



CONSTRUCTIONS & BIORESSOURCES

Les filières des matériaux de construction biosourcés :

Plan d'actions, avancées & perspectives

Édition : novembre 2013



À l'initiative du Ministère de l'égalité des territoires et du logement et du Ministère de l'écologie, du développement durable et de l'énergie, des collectivités territoriales, des organisations professionnelles et des acteurs des filières.



MINISTÈRE
DE L'ÉGALITÉ DES TERRITOIRES
ET DU LOGEMENT
www.territoires.gouv.fr

MINISTÈRE DE L'ÉCOLOGIE,
DU DÉVELOPPEMENT DURABLE
ET DE L'ÉNERGIE
www.developpement-durable.gouv.fr

LES MATÉRIAUX DE CONSTRUCTION BIOSOURCÉS : ENJEUX ET STRATÉGIE



Notre filière avance à grands pas et depuis trois ans une quantité importante de travaux a été réalisée. Nous avons voulu, avec ce document, faire un point d'étape en nous appuyant principalement sur le plan d'actions de la Direction de l'Habitat, de l'Urbanisme et des Paysages (DHUP – Ministère de l'égalité des territoires et du logement et Ministère de l'écologie, du développement durable et de l'énergie) que je tiens à remercier pour son soutien énergétique et structurant. Il faut, bien sûr, remercier également les très nombreux acteurs qui ont apporté leur temps, leur énergie et leurs compétences à ce magnifique projet de filière dont nous n'avons ici qu'un aperçu. L'association Constructions & Bioressources se veut, depuis sa création, un outil au service des ambitions de la filière: nous espérons que ce document participera à consolider et amplifier l'incontestable dynamique des matériaux de construction biosourcés.

Bernard DUHEM, Président de C&B

Les défis environnementaux auxquels nous devons répondre aujourd'hui s'accompagnent d'un changement profond de notre économie. Cela nécessite que les filières économiques se réinventent dans un contexte de sobriété énergétique, d'optimisation des matières premières et de réduction des émissions de polluants. Le monde du bâtiment, qui n'échappe pas à ces contraintes, vit actuellement une véritable révolution culturelle. Accompagner cette mutation est l'une des missions de la DHUP.

Le concept de la qualité environnementale du bâtiment émerge et prend corps peu à peu dans la conception architecturale. Les premiers travaux démontrent que les impacts environnementaux liés aux matériaux de construction deviennent une composante prépondérante de la performance environnementale globale d'un ouvrage basse consommation ou passif.

Dans ce contexte, les matériaux totalement ou partiellement issus de la biomasse végétale ou animale apportent une réponse pertinente pour limiter notre empreinte environnementale. Aussi, en 2010, la DHUP a initié un programme de soutien aux filières des matériaux de construction biosourcés (hors bois d'œuvre) dans le cadre du programme de développement des filières industrielles stratégiques de l'économie verte.

Ce document présente l'état d'avancement du plan d'actions résultant de la concertation menée avec les professionnels des secteurs du bâtiment et de la construction pour d'une part identifier les obstacles au développement des filières, et d'autre part élaborer les réponses concrètes pour les surmonter. Les deux années écoulées ont permis d'engager voire de terminer des actions de fond sur les enjeux de la structuration de la filière, de sa professionnalisation, de la formation des acteurs et de l'innovation. Sur le terrain, les résultats se font déjà sentir: des offres de matériaux de construction biosourcés évalués et certifiés sont disponibles comme en témoignent les nombreux ouvrages ou chantiers de réhabilitation réalisés avec ces matériaux.

Est-ce à dire que nous avons terminé notre travail? Bien sûr que non! Nous devons poursuivre l'effort et l'amplifier: convaincre les maîtres d'ouvrage et les maîtres d'œuvre que les solutions constructives biosourcées constituent une alternative crédible dans les projets de construction ou de réhabilitation énergétique, mieux comprendre les propriétés et caractériser les performances des matériaux, former les corps de métiers à une parfaite maîtrise de la mise en œuvre, etc.

Enfin n'oublions pas la formidable opportunité économique que représente l'essor de ces filières pour nos territoires. C'est pourquoi la DHUP accompagnera activement l'émergence et la structuration de filières au niveau local, en relation étroite avec les acteurs institutionnels et professionnels.

Je terminerai en remerciant tous ceux et toutes celles, professionnels et personnels de l'administration, qui ont collaboré et œuvré dans un dialogue participatif à la dynamique de ce travail.



Jean-Michel GROSSELIN, Chargé de Mission « Filières Vertes », DHUP, Ministère de l'écologie, du développement durable et de l'énergie/Ministère de l'égalité des territoires et du logement

Sommaire

ÉLÉMENTS DE CONTEXTE	2
1 - STRUCTURER	6
1.1 - Fédérer l'ensemble des acteurs du secteur des matériaux de construction biosourcés	6
1.2 - Organiser la représentation de la filière dans les groupes de concertation du bâtiment	8
1.3 - Comprendre les déterminants socio-économiques	9
1.4 - Promouvoir la filière auprès de la maîtrise d'ouvrage	9
2 - INDUSTRIALISER	10
2.1 - Accompagner les filières dans la rédaction de documents techniques de référence	10
2.2 - Faciliter l'évaluation, la certification et l'assurabilité des matériaux de construction biosourcés	11
3 - PROFESSIONNALISER	12
3.1 - Améliorer les connaissances des acteurs de la construction	12
3.2 - Capitaliser et diffuser les connaissances auprès des acteurs de la filière bâtiment	13
3.3 - Sensibiliser les professionnels à la pertinence des matériaux biosourcés	13
4 - INTENSIFIER L'INNOVATION	14
4.1 - Initier/soutenir les programmes de R&D fondamentaux et applicatifs	14
4.2 - Réaliser des projets technologiques structurants	14
4.3 - Structurer les réseaux de connaissances	15
4.4 - Diffuser l'information scientifique et technologique	15
5 - TERRITORIALISER	16
5.1 - Comprendre les schémas territoriaux de développement des filières	16
5.2 - Sensibiliser les acteurs des territoires à la pertinence des matériaux biosourcés	16
5.3 - Accompagner les projets	17
5.4 - Développer un projet collaboratif filières locales pour la construction durable	17
LES MATÉRIAUX BIOSOURCÉS C'EST MAINTENANT!	18
GLOSSAIRE	19
PLAN D' ACTIONS DU GROUPE DE TRAVAIL DHUP	20

La construction, un enjeu majeur du développement durable

Le secteur de la construction constitue un enjeu majeur du développement durable. Cette considération implique une approche globale du bâtiment qui prend en compte, non seulement leur fonctionnement mais aussi toutes les autres phases de leur vie, depuis la production et le transport des matériaux de construction, jusqu'à la déconstruction.

Si des efforts considérables ont été engagés pour réduire la consommation énergétique du fonctionnement du parc immobilier, en particulier avec la Réglementation Thermique 2012 (RT 2012), la marge de progression reste très importante. Une étude réalisée par l'association HQE sur 74 bâtiments basse consommation le démontre clairement en s'appuyant sur une analyse globale. Par exemple, pour ce qui est de l'impact sur le changement climatique, les matériaux de construction sont à l'origine de plus de 50 % des émissions de gaz à effets de serre.

La nécessité de cette approche globale est aujourd'hui bien identifiée et se répercutera prochainement dans le label « HQE Performance » puis dans la Réglementation Bâtiment Responsable 2020 (RBR 2020), en cours de discussion, qui pourrait succéder à la RT 2012 à l'horizon 2020.

Références et liens utiles

- HQE Performance: premières tendances pour les bâtiments neufs
assohqe.org/hqe/spip.php?article237
- Groupe de travail « Réglementation Bâtiment Responsable 2020 » (RBR 2020) - Synthèse des travaux de la journée d'étude du 9 juillet 2012 et rapport d'étape
www.planbatimentdurable.fr/IMG/pdf/rapport_d_etape_RBR_2020_automne_2012-2.pdf

La réglementation future attachera une importance croissante aux matériaux utilisés, et plus particulièrement à leur empreinte environnementale. Cette approche permettra de valoriser pleinement les qualités intrinsèques des matériaux de construction biosourcés.



Coupe d'un panneau de paille ©Arnaud Bouissou/METL-MEDDE



Les matériaux de construction biosourcés : une opportunité d'avenir à développer aujourd'hui

Les matériaux de construction biosourcés bénéficient d'atouts environnementaux déterminants, tels que le stockage du carbone, la renouvelabilité de la matière première ou encore de faibles besoins en énergie grise (quantité d'énergie nécessaire au cycle de vie du matériau, de sa production jusqu'à sa valorisation, son stockage ou son élimination).

Une gamme très large de matériaux et d'utilisations est aujourd'hui disponible : isolants à base de fibres végétales, granulats pour béton, bottes de paille pour la construction, composites plastiques à fibres végétales...

Au-delà de ces atouts environnementaux et de cette diversité, ces matériaux disposent d'immenses potentiels de développement, parmi lesquels :

Un potentiel socio-économique

En s'articulant dans un triptyque agriculture-industrie-bâtiment, le développement des matériaux de construction biosourcés s'inscrit dans des logiques d'écologie territoriale. La valorisation des spécificités régionales, la création de filières locales ou la mise en synergie des acteurs économiques privés avec les organisations territoriales sont autant de champs d'innovation socio-économique que les filières doivent investir pleinement.

Un potentiel technologique

Les avancées scientifiques actuelles permettent d'envisager à court terme des ruptures technologiques susceptibles d'améliorer non seulement la performance énergétique des bâtiments, mais aussi leur confort et leur qualité sanitaire. Par des approches innovantes en termes notamment de fonctionnement thermique et hygrothermique, ces technologies sont en mesure d'apporter des réponses à des exigences telles que la performance énergétique, le confort d'été, la qualité de l'air intérieur ou la préservation des qualités intrinsèques des bâtiments anciens lors de leur rénovation thermique.

Un potentiel de ressource

La France bénéficie d'une production agricole variée et sécurisée. Elle tient aussi un rôle de leader dans le domaine de la construction biosourcée, position qu'elle doit conforter et valoriser.

Au-delà du volontarisme affiché par certaines filières, l'agriculture française peut s'appuyer sur des productions de qualité (lin, céréales, chanvre, maïs, oléagineux, protéagineux, etc.) et des structures locales et nationales complémentaires (coopératives, centres techniques, organismes professionnels, réseaux associatifs, etc.).

Un potentiel économique

Par ailleurs, le secteur du bâtiment a engagé une dynamique irréversible qui entraîne une demande de matériaux qui répond aux exigences de la construction durable. Cette dynamique s'accompagne de la volonté d'un nombre croissant d'acteurs, publics et privés, de surmonter les freins techniques, normatifs et réglementaires à l'utilisation des matériaux de construction biosourcés et de mettre en place des plans de développement. Cette tendance doit s'affirmer dans les années à venir avec la mise en place des futures réglementations.

Tous ces atouts se concrétisent déjà par un accroissement significatif des volumes de ventes. L'étude réalisée par le cabinet de conseil Nomadéis (cf. page 9) à la demande de la DHUP fait ressortir, malgré une conjoncture difficile, une progression à deux chiffres des volumes sur les trois dernières années et supérieure à 20 % pour certains matériaux et produits.

Définitions et terminologie

L'arrêté du 19 décembre 2012 relatif au contenu et aux conditions d'attribution du label « bâtiment biosourcé » définit une **matière biosourcée** comme « une matière issue de la biomasse végétale ou animale pouvant être utilisée comme matière première ».

Les produits de construction biosourcés sont « les matériaux de construction ou les produits de construction et de décoration comprenant une quantité de matière biosourcée ».

Le groupe de travail sur la définition des matériaux de construction biosourcés (cf. Action 3, page 8) a validé les définitions suivantes :

- **Biosourcé** : issu de la biomasse ;
- **Produit de construction biosourcé** : produit de construction totalement ou partiellement biosourcé ;
- **Biomasse** : matière d'origine biologique à l'exception des matières de formation géologique ou fossile.

N.B. : le terme « produit de construction biosourcé » à lui seul, ne préjuge pas de la performance et des qualités environnementales, sociales et sanitaires du produit.

Le bois est le premier des matériaux de construction biosourcés en termes de volumes utilisés.

Cependant, la filière bois a atteint un degré de maturité qui la différencie nettement des autres filières de matériaux biosourcés. Pour répondre aux attentes spécifiques de la filière bois, la DHUP anime un plan d'actions dédié.

Par conséquent, dans ce document le terme « matériaux de construction biosourcés » couvre tous les matériaux de construction biosourcés à l'exception du bois d'œuvre.

Pour en savoir plus sur le plan d'actions « bois » conduit par la DHUP et les professionnels de la filière, consulter la page « bois » de la rubrique « bâtiment et construction » du site Internet du MEDDE : www.developpement-durable.gouv.fr



Freins

En juin 2010, la DHUP a mis en place un groupe de concertation* avec les professionnels des filières dans le but d'identifier les obstacles au développement des matériaux de construction biosourcés et de proposer des actions permettant de les surmonter. Ces travaux ont fait ressortir quatre types d'obstacles :

- **le manque de structuration** de la filière qui nuit à la visibilité et à la défense des intérêts des filières de matériaux biosourcés ;
- **un tissu industriel** composé de très petites et petites entreprises aux capacités de développement et d'investissement limitées ;
- **une réglementation et un corpus normatif** difficiles à comprendre et à gérer par les entrepreneurs de la construction ;
- **le manque de (re)connaissance des matériaux biosourcés** par les professionnels, et en particulier les prescripteurs ;
- **un déficit de formation** des acteurs à tous les niveaux de qualification.

*Liste des organisations ayant participé à la concertation et aux groupes de travail de la DHUP :

ADEME, AGPM/AGPB, AIMCC, Alliance pour la Planète - Les amis de la terre, AQC, ASIV, CAPEB, CD2E, CenC, CERIB, CETE, Cluster Eskal Eureka, CODEM, Comité d'extension Drac Buëch Durance, COPREC, CSTB, DG-CIS (Ministère du redressement productif), DGPAAT (Ministère de l'agriculture), DREAL, DSC (Ministère de l'Intérieur), ECIMA, EcoBâtir, FFB, FRD, Institut technique FCBA, MPF, PBG, Pôles de compétitivité (Advancity, Axelera, Fibres, IAR, Xylofutur), RFCP, SMABTP, UMF, UNSFA.

La signification des acronymes est précisée dans le glossaire, page 19.

Enjeux et plan d'actions

Le plan d'actions mis en place à l'issue de ce travail de concertation (cf. pages 20 et 21) comprend une cinquantaine d'actions et sous-actions qui répondent aux cinq enjeux suivants :

- 1. La structuration de la filière :** fédérer et représenter la filière, élaborer, déployer et promouvoir une stratégie de filière.
- 2. L'industrialisation de la filière :** répondre aux exigences techniques et économiques du marché.
- 3. La professionnalisation de la filière :** être en mesure d'acquiescer, de coordonner, de transmettre et de diffuser ses savoirs et savoir-faire.
- 4. L'intensification de l'innovation dans la filière :** réunir les conditions favorables à la mise sur le marché des solutions à forte valeur ajoutée.
- 5. La territorialisation de la filière :** valoriser le potentiel socio-économique des territoires par la création et le développement de filières locales.

Ces enjeux et les principales actions associées sont présentés dans les pages suivantes.

Références et liens utiles

- Rapport « obstacles au développement des filières de matériaux et produits biosourcés pour la construction & plan d'actions pour les surmonter », septembre 2012, sur le site Internet :
 - du MEDDE :
www.developpement-durable.gouv.fr
(page « produits de construction et matériaux biosourcés », rubrique « bâtiment et construction »)
 - de C&B :
www.constructions-bioressources.org

1 - STRUCTURER

Fédérer et représenter la filière

Élaborer, déployer et promouvoir une stratégie de filière

Le potentiel technique, environnemental et socio-économique des matériaux de construction biosourcés a été identifié par le Commissariat Général au Développement Durable (CGDD) dans son rapport sur « les filières industrielles stratégiques de l'économie verte » datant de mars 2010. Ce rapport souligne que « le développement de la filière française des biomatériaux passe par une meilleure structuration des acteurs ». Ceci a été confirmé par les travaux du groupe de concertation animé par la DHUP : la filière doit être en mesure de fédérer ses moyens, de définir une stratégie de filière et de porter une position cohérente et partagée dans les instances normatives et décisionnelles.

1.1 - Fédérer l'ensemble des acteurs du secteur des matériaux de construction biosourcés

La nécessité de disposer d'une structure fédératrice et représentative s'est rapidement imposée. Cette action a abouti à la création de C&B, association à vocation nationale soutenue par la DHUP et le Conseil Régional de Bourgogne. Le projet de C&B a fait l'objet d'un important travail de réflexion impliquant tous les acteurs de la filière.

Plan d'actions de la DHUP

ACTION 17 : mise en place d'un outil de structuration de la filière construction biosourcée.

L'enjeu de la structuration a été pris en compte par certaines filières depuis plusieurs années. Deux associations ont été particulièrement innovantes en la matière :

- **Construire en CHANVRE** (CenC) a été précurseur en valorisant les approches collectives dès 1997. Cette démarche a permis à la filière chanvre de s'imposer comme l'un des leaders des matériaux de construction biosourcés. La publication de Règles Professionnelles dès 2006, des documents techniques ou encore des travaux de son Collège Développement Scientifique et Technique (CDST) ont largement contribué à la reconnaissance du chanvre dans la construction.
- **Le Réseau Français de la Construction en Paille (RFCP)** soutient le développement de l'usage de la paille comme matériau de construction. Il est composé de 200 adhérents professionnels, 300 particuliers et 40 associations. Tous ces acteurs sont répartis sur le territoire national et soutiennent ce mode de construction dans le respect des Hommes et Femmes, de l'écologie et des principes de l'économie sociale et solidaire. Le RFCP a aujourd'hui décidé de se développer au travers d'une politique de régionalisation s'appuyant sur des représentants locaux.

L'association C&B a été créée pour porter la dynamique française des matériaux biosourcés dans la construction en :

- représentant et défendant les intérêts de la filière ;
- mettant en cohérence les actions ;
- favorisant la mutualisation et l'optimisation des moyens ;
- accompagnant les acteurs (entreprises, filières, territoires, etc.).

Par ailleurs, la création de C&B est l'une des actions de la feuille de route Ambitions Écotech du Comité Stratégique des Filières Éco-industries (COSEI) annoncée par les Ministres du Développement Durable et de l'Industrie le 13 janvier 2012.

Enfin, C&B est adhérente du Réseau de Plateformes du Plan Bâtiment Durable.

Références et liens utiles

- Rapport du CGDD « les filières industrielles stratégiques de l'économie verte », mars 2010 : www.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/Ref.pdf
- Rapport du CGDD « les filières industrielles stratégiques de l'économie verte : enjeux et perspectives », mars 2010 : www.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/Ref_-_filierees.pdf
- Feuille de route « ambition Ecotech » : www.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/03-28.pdf
- Site Internet de C&B : www.constructions-bioressources.org
- Site Internet du Plan Bâtiment Durable : www.planbatimentdurable.fr/

Liens utiles

- Site Internet de Construire en Chanvre (CenC) : www.construction-chanvre.asso.fr
- Site Internet du Réseau Français de la Construction en Paille (RFCP) : www.compaillons.eu/rfcp



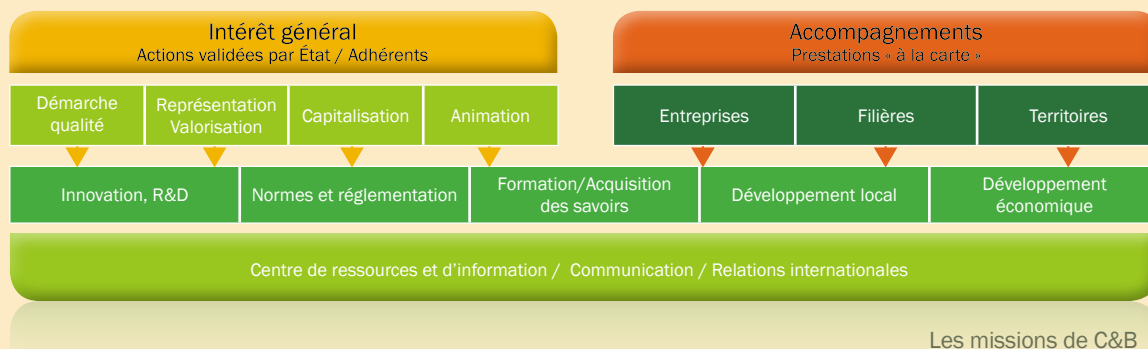
CONSTRUCTIONS & BIORESSOURCES

C&B a pour ambitions :

- de décloisonner les secteurs impliqués (Agriculture-Industrie-Bâtiment) et les différentes échelles territoriales concernées (local, national et européen);
- de capitaliser et rendre disponibles les connaissances concernant les différents aspects du domaine;
- de dégager les orientations stratégiques de la filière;
- et surtout d'accompagner les acteurs dans leur développement conforme aux stratégies de filière.

Dès janvier 2012, le travail de préfiguration de C&B a permis la mise en place progressive des différents moyens opérationnels, du fonctionnement ainsi que la consolidation de l'outil (gouvernance, attentes des acteurs, compétences requises, etc.) et du pôle des partenaires-adhérents.

Après une année d'activité, alors que les potentiels technique et économique des matériaux de construction biosourcés se confirment et que les acteurs – territoires et entreprises – se mobilisent, C&B valide la pertinence de ses objectifs et de ses missions.

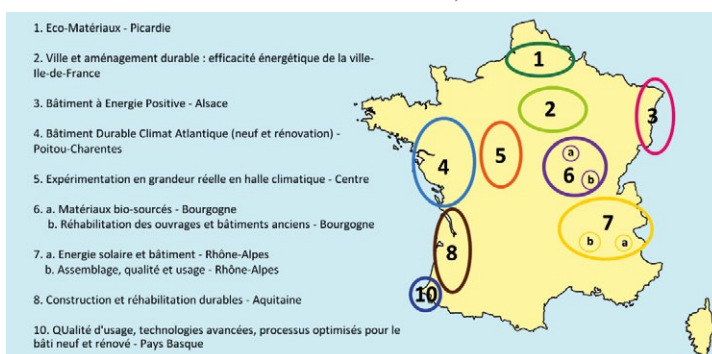


Le réseau de plateformes du plan bâtiment durable

« Le bâtiment est un système particulièrement complexe avec de très nombreux acteurs qu'il importe de faire travailler ensemble [...] Afin de répondre aux enjeux des lois Grenelle, il convient de passer vers des logiques de plateaux où se retrouvent les acteurs. Les Plateformes Bâtiment Durable se situent dans cette logique.

Ces Plateformes **partagent un tronc commun** et **posèdent chacune une spécialité**: thématique ou climat spécifique. Ces structures se doivent de bâtir un réseau « centré » au niveau local concernant leur tronc commun et au niveau national concernant leur spécialité (rôle de référent et de fédérateur sur une thématique) ».

Préambule de la Charte d'engagement des Plateformes Bâtiment Énergie Grenelle (ancienne dénomination des « Plateformes du Plan Bâtiment Durable »).



1 - STRUCTURER

Fédérer et représenter la filière

Élaborer, déployer et promouvoir une stratégie de filière

1.2 - Organiser la représentation de la filière dans les groupes de concertation du bâtiment

La défense des intérêts de la filière implique sa représentation officielle dans les instances et organismes de concertation et de décision du bâtiment.

Plan d'actions de la DHUP

ACTION 3 : définition du terme « matériau et produit biosourcé ».

Le groupe de travail a donné une définition consensuelle du terme « biosourcé » pour les matériaux de construction ainsi que des critères d'évaluation qui ont fait l'objet d'un premier référentiel.

ACTION 25 : définition du programme de normalisation et mise en place de groupes de travail sur les différents sujets identifiés.

Références et liens utiles

- Arrêté du 27 avril 2012 portant nomination des membres de la commission chargée de formuler des avis techniques et des documents techniques d'application sur des procédés, matériaux, éléments ou équipements utilisés dans la construction :
www.cstb.fr/fileadmin/documents/evaluation/Atec/BO_nomination_membres_CCFAT.PDF
- Rapports en ligne sur le site Internet :
 - du MEDDE :
www.developpement-durable.gouv.fr
(page « produits de construction et matériaux biosourcés », rubrique « bâtiment et construction »)
 - de C&B :
www.constructions-bioressources.org

Actions de C&B

- Par décision du Ministère de l'écologie et du développement durable (arrêté du 27 avril 2012), un siège a été attribué à C&B à la Commission Chargée de la Formulation des Avis Technique (CCFAT).
- C&B représente la filière dans les travaux de la commission française « produits biosourcés » qui est la commission miroir du Technical Committee biobased products (TC 411) au niveau européen.
- C&B participe au groupe de travail « Définir le terme écomatériau » de la commission de normalisation AFNOR P01E.



Fauche de chanvre @Hemcore



Collage de bandes cartonnées aux extrémités du panneau de paille
©Arnaud Bouissou/METL-MEDDE

1.3 - Comprendre les déterminants socio-économiques

La filière des matériaux de construction biosourcés est une filière récente mais en évolution rapide. La connaissance fine de l'économie de la filière et de son organisation dans les territoires est aujourd'hui indispensable à son développement.

Plan d'actions de la DHUP

ACTION 19 : réalisation d'une étude sur la concurrence des usages des terres.

Il s'agit de comprendre et d'évaluer les impacts potentiels résultant d'une croissance économique importante de ces filières, par exemple sur la biodiversité, la qualité agronomique des sols et le coût des denrées alimentaires.

ACTION 22 : production d'un état des lieux macro-économique des filières matériaux de construction biosourcés. Analyse de quelques exemples de stratégie régionale de soutien à ces filières (cf. partie 5.1, page 16).

Actions de C&B

- Élaboration de méthodologies de développement des filières locales des matériaux de construction biosourcés : accompagnement d'une thèse cofinancée par l'ADEME sur des approches d'écologie territoriale.
- Mise en place d'un observatoire du développement économique sur la base de l'état des lieux de l'action 22 du plan d'actions de la DHUP (voir ci-dessus).

Références et liens utiles

- Rapports en ligne sur le site Internet :
 - du MEDDE : www.developpement-durable.gouv.fr (page « produits de construction et matériaux biosourcés », rubrique « bâtiment et construction »)
 - de C&B : www.constructions-bioressources.org

1.4 - Promouvoir la filière auprès de la maîtrise d'ouvrage

Pour encourager la maîtrise d'ouvrage à utiliser des matériaux de construction biosourcés, la DHUP a défini un cadre réglementaire d'application volontaire : le label « bâtiment biosourcé ». La DHUP a ainsi piloté un groupe de concertation pour définir les critères d'attribution de ce label. Elle a rédigé le décret d'application et l'arrêté relatif au contenu et aux conditions d'attribution.

Plan d'actions de la DHUP

ACTION 20 : mise en place du label « bâtiment biosourcé » :

- définition du cadre réglementaire ;
- rédaction du décret et de l'arrêté ;
- conventionnement avec les organismes de certification.

Actions de C&B

- Participation en tant qu'expert au groupe de concertation.
- Communication sur le label.
- Orientation des porteurs potentiels.
- Élaboration d'un répertoire de bâtiments labellisés.

Références et liens utiles

- Décret n° 2012-518 du 19 avril 2012 relatif au label « bâtiment biosourcé » : www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000025713603&dateTexte=&categorieLien=id
- Arrêté du 19 décembre 2012 relatif au contenu et aux conditions d'attribution du label « bâtiment biosourcé » : www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000026810976&dateTexte=&categorieLien=id
- Rectificatif de l'arrêté du 19 décembre 2012 publié au JORF n° 0093 du 20 avril 2013 : www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000027332262

2 - INDUSTRIALISER

Répondre aux exigences techniques et économiques du marché

Les matériaux de construction biosourcés doivent répondre, comme tout matériau de construction, à des exigences réglementaires et de qualité. Les fabricants doivent ainsi garantir les propriétés des matériaux, définir les règles de mise en œuvre et s'engager dans une démarche qualité.

L'évaluation technique est à la base de cette démarche qui peut prendre différentes formes et qui peut être complexe, longue et coûteuse. Il importe donc d'avoir une connaissance suffisante des procédures adaptées et des données à acquérir. Enfin, il est possible que les procédures existantes ne soient pas adaptées aux spécificités des matériaux de construction biosourcés. Dans ce cas, il faut les inventorier et procéder aux évolutions indispensables.

2.1 - Accompagner les filières dans la rédaction de documents techniques de référence

La rédaction des documents techniques de référence, base de la démarche qualité, doit faire l'objet d'un consensus entre les acteurs.

Ce sujet demande une connaissance fine des procédures et protocoles existants. Cela permet d'identifier les manques éventuels et d'entamer un travail de fond pour les pallier.

Par ailleurs, les démarches collectives, telles que les Règles Professionnelles, peuvent répondre dans certains cas aux attentes des acteurs de la filière, notamment à celles des assureurs.

Enfin, des approches innovantes doivent être étudiées et initiées pour prendre en compte les spécificités des systèmes constructifs non-industrialisés (SCNI).

Actions de C&B

- Accompagnement des entreprises dans leurs démarches d'évaluation technique (Avis Technique, Atex, etc.) avec l'appui et le soutien technique du CSTB dans le cadre des travaux de décentralisation menés avec le Réseau de Plateformes du Plan Bâtiment Durable.
- Participation aux travaux sur l'évolution de l'Avis Technique dans le cadre du groupe de travail AIMCC-CSTB sur le sujet.
- Élaboration de nouvelles procédures d'évaluation pour les produits et systèmes constructifs innovants.

Plan d'actions de la DHUP

ACTION 6 : développement de protocoles d'essais adaptés aux matériaux biosourcés et aux caractéristiques recherchées.

ACTION 6a : recueil des caractéristiques et procédures d'évaluation manquantes ou inadaptées.

ACTION 9 : Systèmes Constructifs Non-Industrialisés (SCNI) :

- diffusion du rapport sur l'analyse des SCNI aux membres du groupe de travail ASCNI ;
- organisation d'une réunion de restitution avec les participants à l'étude ;
- publication officielle du rapport définitif de l'étude SCNI ;
- finalisation du programme d'étude sur les SCNI.

ACTION 10 : développement d'une méthodologie d'évaluation de la qualité adaptée à la réalisation de bâtiments incorporant des matériaux biosourcés peu transformés ou élaborés sur chantier.

ACTION COMPLÉMENTAIRE : projet Pro-Paille - financement de la rédaction des Règles Professionnelles de la construction en paille.

Références et liens utiles

- Rapports en ligne sur le site Internet :
 - du MEDDE :
www.developpement-durable.gouv.fr
(page « produits de construction et matériaux biosourcés », rubrique « bâtiment et construction »)
 - de C&B :
www.constructions-bioressources.org

2.2 - Faciliter l'évaluation, la certification et l'assurabilité des matériaux de construction biosourcés

Les procédures d'évaluation des matériaux de construction sont complexes, longues et coûteuses. Les producteurs de matériaux sont peu familiarisés avec les démarches à entreprendre. Il s'agit de les former, les orienter et les accompagner pour faciliter leur accès au marché.

Par ailleurs, l'évaluation des impacts environnementaux et sanitaires des produits de construction fait appel à la méthodologie de l'Analyse de Cycle de Vie (ACV) peu connue des acteurs de ces filières. Il convient donc de les accompagner dans la production de Fiches collectives de Déclaration Environnementales et Sanitaires (FDES) pour les matériaux de construction biosourcés les plus utilisés.

Actions de C&B

- Mise à disposition du document informatif de l'action 12 sur le site Internet du Centre de Ressources et d'Informations national et régional (CRInr) : www.crinr.org
- Création d'un outil d'aide à la décision interactif.

Plan d'actions de la DHUP

ACTION 12 : rédaction d'un document informatif des procédures d'évaluation et de certification.

ACTION 13b : réalisation de FDES collectives pour des matériaux de construction biosourcés.

Références et liens utiles

- FDES botte de paille, laine de chanvre et béton de chanvre (en cours de publication).
- Site Internet de la base Inies (répertoire officiel des FDES des produits de construction) : www.base-inies.fr
- Site internet du Centre de Ressources et d'Informations national et régional (CRInr) : www.crinr.org

Évolution de l'Avis Technique

Qu'est-ce que la procédure d'un Avis Technique ?

L'Avis Technique est une évaluation volontaire, déclenchée sur demande d'un industriel, de l'aptitude à l'emploi des produits : qualité, sécurité et durabilité dans l'ouvrage. Les Avis Techniques sont délivrés par la CCFAT, qui est régie par arrêté et placée auprès du ministre en charge de la construction.

Plus de 20 000 Avis Techniques ont été délivrés depuis 40 ans et environ 2 500 sont actuellement en vigueur, dont plus de la moitié des titulaires sont des TPE/PME. L'Avis Technique constitue un levier de développement pour les entreprises innovantes en leur apportant une caution technique reconnue par le marché et par les assureurs.

L'action du ministère pour améliorer l'Avis Technique

Le ministère s'est engagé dans un plan d'amélioration des Avis Techniques comportant 14 mesures phares, dans le but de faciliter l'accès des TPE/PME et d'accroître la transparence des décisions.

Ce plan ambitionne notamment de renforcer l'accompagnement des TPE/PME dans leurs démarches de développement, à travers la structuration d'un réseau d'acteurs locaux (Centres Techniques Industriels, plateformes régionales Bâtiment). Il prévoit également de procéder au réexamen des référentiels techniques, pour mieux tenir compte des spécificités des produits biosourcés. Il est corrélé aux actions de recherche de la filière (notamment un programme pour une meilleure évaluation du développement des moisissures des isolants biosourcés).

Des premiers résultats concrets de ce plan ont déjà été obtenus, avec la réduction de l'ordre de 50 % des délais d'instruction (de 17 à 9 mois), une remise de 30 % des frais d'instruction pour les PME primo-accédantes, la désignation d'un médiateur des Avis Techniques, ou encore la nomination à la CCFAT d'un représentant de l'association C&B.

Actions des filières : élaborer des Règles Professionnelles

La filière chanvre et la filière paille ont en commun d'avoir mis en place des organisations fédératrices et structurantes particulièrement actives. Ces organisations se sont attachées, entre autres, à développer des démarches qualité incluant l'ensemble des paramètres, depuis les matériaux et produits jusqu'à la mise en œuvre en passant par la conception des ouvrages et la formation des acteurs. Les Règles Professionnelles, parues initialement en 2006 et révisées

en 2012, pour les bétons de chanvre, et en 2012 pour la construction paille, sont les documents de référence de ces filières ; elles sont issues de consensus de l'ensemble des professionnels et ont été validées par différents organismes, en particulier par la Commission Prévention Produits (C2P) de l'Agence Qualité Construction (AQC). De plus, les deux filières se sont engagées, avec la C2P dans un suivi de l'évolution d'un panel représentatif de réalisations.

3 - PROFESSIONNALISER

Être en mesure d'acquérir, de coordonner, de transmettre et de diffuser ses savoirs et savoir-faire

Le besoin « d'acculturation » sur les matériaux de construction biosourcés concerne tous les acteurs de la filière. Qu'il s'agisse de la conception des ouvrages ou de la mise en œuvre, ces matériaux font souvent appel à des concepts innovants et à des gestes spécifiques. Le besoin dépasse donc largement le cadre du chantier et s'adresse à tous les corps de métier (maîtrise d'ouvrage, maîtrise d'œuvre, bureaux d'études, bureaux de contrôle, etc.).

Par ailleurs, il est primordial de former les acteurs du bâtiment à la connaissance des matériaux biosourcés et à leur mise en œuvre. Cela suppose de concevoir des référentiels de connaissance et des formations pratiques.

3.1 - Améliorer les connaissances des acteurs de la construction sur les matériaux biosourcés et leurs techniques de mise en œuvre

L'élaboration d'une stratégie nationale en matière de formation nécessite une vision globale qui passe par la production d'un état des lieux.

Par ailleurs, il est indispensable de mettre à la disposition des centres de formation des référentiels consensuels et validés par les filières pour permettre une homogénéité de la qualité des enseignements.

Enfin, il est nécessaire de diffuser le plus largement possible l'offre de formation afin que les professionnels puissent identifier les formations répondant à leurs attentes.

Les actions des filières :

Le RFCP et CenC ont totalement intégré la formation dans leurs démarches qualité. Leurs Règles Professionnelles incluent la validation des compétences des entreprises et encadrent la qualification des formateurs en charge de la formation continue.



Murs en briques de chanvre et projection de béton de chanvre ©C&B

Plan d'actions de la DHUP

ACTION 15 : amélioration de la formation et de la qualification de l'ensemble des acteurs du bâtiment.

ACTION 15a : réalisation d'un état des lieux des formations dans le bâtiment intégrant les modules éco-construction et utilisation des matériaux de construction biosourcés.

ACTION 15b : développement d'un référentiel de formation à destination de la maîtrise d'œuvre et de la maîtrise d'ouvrage sur les matériaux de construction biosourcés.

Actions de C&B

- Mise en ligne sur les CRInr d'un annuaire de formations concernant les matériaux de construction biosourcés : www.crinr.org



Ouate de cellulose ©NrGaïa

3.2 - Capitaliser et diffuser les connaissances auprès des acteurs de la filière bâtiment

Les informations doivent être capitalisées et organisées au sein d'outils qui les rendent accessibles à tous les acteurs professionnels et aux particuliers.

Plan d'actions de la DHUP

ACTION 11 : rédaction d'un guide d'information sur les accompagnements administratifs, techniques et financiers des entreprises.

ACTION 12 : rédaction d'un document informatif des procédures d'évaluation et de certification.

ACTION 13d : publication de la réglementation portant sur les déclarations environnementales des produits de construction.

ACTION 16 : information des professionnels et du grand public sur les matériaux de construction biosourcés et les solutions constructives associées.

Actions de C&B

- Développement et maintenance du CRInr :
 - capitalisation des données recueillies dans les actions de la DHUP;
 - mise en cohérence de l'outil.

Références et liens utiles

- Livrables des actions 11, 12 et 16 sur le site Internet du CRInr : www.crinr.org

3.3 - Sensibiliser les professionnels à la pertinence des matériaux biosourcés

La politique de communication de la filière doit passer à la fois par l'organisation d'événements techniques et scientifiques sur les matériaux biosourcés et par une approche pédagogique auprès des professionnels.

Plan d'actions de la DHUP

ACTION 14a : création d'un outil pédagogique de formation des acteurs à la Qualité Environnementale du Bâtiment (QEB).

Cette valise pédagogique doit permettre de développer les connaissances des professionnels sur la performance environnementale globale des bâtiments.

ACTION 24 : communication des travaux du groupe auprès des acteurs institutionnels et économiques locaux.

Actions de C&B

- Depuis sa création, C&B organise ou participe à de nombreux événements afin de sensibiliser les professionnels du bâtiment au bien-fondé des matériaux de construction biosourcés.

C&B a organisé :

- les congrès C&B 2011, 2012 et 2013 ;
- les 1^{res} Assises Nationales des Filières Locales de la Construction Durable (Troyes, 2013) ;
- la Journée Technique sur le fonctionnement hygrothermique (Sens, 2012).

Références et liens utiles

- Valise pédagogique « Qualité Environnementale du Bâtiment » sur le site Internet de la base Inies : www.base-inies.fr

4 - INTENSIFIER L'INNOVATION

Réunir les conditions favorables à la mise sur le marché de solutions à forte valeur ajoutée

En dehors de quelques applications traditionnelles, l'utilisation des matériaux biosourcés sous leur forme actuelle est relativement récente en construction. Les spécificités de ces matériaux ne sont donc pas totalement valorisées à ce jour et le champ d'investigation est très vaste. En effet, la ressource mobilisable est très diverse et peu de matières premières ont fait l'objet de travaux approfondis. Par ailleurs, les travaux de recherche démontrent un potentiel immense de valorisation des propriétés intrinsèques de ces matériaux. Enfin, les filières sont aussi porteuses d'innovation dans les champs économiques et organisationnels du fait de leur ancrage dans les territoires.

4.1 - Initier/soutenir les programmes de R&D fondamentaux et applicatifs

L'objectif est de réunir les conditions favorables à l'innovation en s'appuyant notamment sur des programmes de R&D fondamentaux. De plus en plus de laboratoires universitaires et privés travaillent dans ce domaine, comme en attestent les nombreuses thèses produites depuis quelques années.

Plan d'actions de la DHUP

ACTION 1f : élaboration de projets de R&D pour améliorer les connaissances des caractéristiques et des comportements des matériaux biosourcés.

En 2012, l'IFSTTAR a lancé l'action de recherche « matériaux biosourcés et naturels pour une construction durable », portant notamment sur le vieillissement des bétons végétaux et des composites renforcés avec des fibres naturelles.

Actions de C&B

- Élaboration de méthodologies de développement des filières locales des matériaux de construction biosourcés : encadrement d'une thèse cofinancée par l'ADEME sur des approches d'écologie territoriale.
- Accompagnement des entreprises dans le montage et la réalisation de programmes de R&D sur le plan de la ressource en matières premières.

Références et liens utiles

- Rapport bibliographique sur les « propriétés hygroscopiques et le comportement hygrothermique du béton de chanvre » sur le site Internet du MEDDE : www.developpement-durable.gouv.fr (page « produits de construction et matériaux biosourcés », rubrique « bâtiment et construction »)

4.2 - Réaliser des projets technologiques structurants

Certains verrous technologiques peuvent handicaper significativement le développement de la filière. Ils doivent faire l'objet de travaux impliquant l'ensemble des acteurs dans le cadre de programmes collaboratifs.

Plan d'actions de la DHUP

ACTION 27 : comportement hygrothermique des matériaux de construction biosourcés.

Financement d'un programme visant à valoriser les performances hygrothermiques des matériaux biosourcés, en particulier dans la RT 2012 (dépôt d'un Titre V).

ACTION COMPLÉMENTAIRE : programme en cours visant à la définition des procédures de test pour une meilleure évaluation du développement des moisissures dans les isolants biosourcés (CSTB et FCBA).

Actions de C&B

- Animation d'un groupe de travail sur la caractérisation des matériaux biosourcés en vue d'un programme de normalisation.
- Réalisation d'un travail de synthèse sur les performances hygrothermiques des matériaux de construction biosourcés.
- Animation d'un groupe de travail sur le sujet.

Références et liens utiles

- Information et document de synthèse du groupe de travail « Hygrothermie » : www.constructions-bioressources.org/hygrothermie

4.3 - Structurer les réseaux de connaissances

Il existe de nombreux organismes qui travaillent sur les matériaux biosourcés. Il est nécessaire de mettre les compétences disponibles en réseau pour partager les connaissances sur le sujet. Dans ce sens, la DHUP a engagé un recensement des compétences de ses services techniques qui a abouti à la création d'un réseau d'expertise.

D'autre part, la filière chanvre a depuis plusieurs années animé un Collège Développement Scientifique et Technique (CDST) qui regroupe une douzaine de laboratoires ainsi que le Comité Technique sur les Bétons Végétaux de la RILEM. Ce dernier est composé de 23 laboratoires issus du monde entier dont une dizaine français.

Plan d'actions de la DHUP

ACTION 1b : réalisation d'un inventaire des couples matériaux/usages.

Publication du rapport du CSTB intitulé « nouvelles matières premières d'origine végétale et animale pour la construction ».

ACTION 1e : création d'un réseau d'expertise dans les CETE sur la thématique des matériaux biosourcés.

Actions de C&B

- Création d'un annuaire national permettant de recenser les centres de ressources scientifiques et techniques sur les matériaux de construction biosourcés.

Références et liens utiles

- Rapports en ligne sur le site Internet:
 - du MEDDE :
www.developpement-durable.gouv.fr
(page « produits de construction et matériaux biosourcés », rubrique « bâtiment et construction »)
 - de C&B :
www.constructions-bioressources.org
- RILEM TC Bio-aggregates based building materials:
www.rilem.org/gene/main.php?base=8750&gp_id=257
- Collège Développement Scientifique et Technique (CDST) de CenC :
www.construction-chanvre.asso.fr/annuaire-de-la-construction-chanvre_fr_85.html

4.4 - Diffuser l'information scientifique et technologique

Plan d'actions de la DHUP

ACTION 24 : communication des travaux du groupe auprès des acteurs institutionnels et économiques locaux :

- participation aux colloques organisés par les DREAL ou les CETE ;
- formation des personnels de l'administration et des collectivités sur les matériaux de construction biosourcés.

Actions de C&B

- Création et animation d'un Centre de Ressources et d'Information national et régional (CRInr).
- Réalisation d'un travail de synthèse sur les performances hygrothermiques des matériaux biosourcés.
- Organisation d'une journée technique.



Panneaux de particules de lin agglomérées ©C&B

5 - TERRITORIALISER

Valoriser le potentiel socio-économique des territoires par la création et le développement des filières locales

La production de matériaux de construction biosourcés doit s'inscrire dans une logique d'écologie territoriale : prise en compte des spécificités des territoires, mise en relation des acteurs économiques locaux, mutualisation et partage des ressources, création d'emplois pérennes et non-délocalisables, etc. en cohérence avec le schéma de développement du territoire. Le diagnostic, l'identification de projets et les différents modes de soutien sont des moyens de contribuer au développement de ces filières.

5.1 - Comprendre les schémas territoriaux de développement des filières

Les matériaux de construction biosourcés affirment leur pertinence dans la logique de circuits courts. Cette approche dépend de mécanismes spécifiques qu'il convient d'appréhender pour optimiser le déploiement des filières.

Plan d'actions de la DHUP

ACTION 22 : production d'un état des lieux macro-économique des filières matériaux de construction biosourcés :

- étude sur le secteur et les filières de production des matériaux de construction biosourcés ;
- analyse des dynamiques régionales de soutien au développement des filières.

Actions de C&B

- Élaboration de méthodologies de développement des filières locales en :
 - encadrant un stage d'étude de niveau Master ;
 - accompagnant une thèse (cofinancement ADEME).

Références et liens utiles

- Rapports en ligne sur le site Internet :
 - du MEDDE :
www.developpement-durable.gouv.fr
(page « produits de construction et matériaux biosourcés », rubrique « bâtiment et construction »)
 - de C&B :
www.constructions-bioressources.org

5.2 - Sensibiliser les acteurs des territoires à la pertinence des matériaux biosourcés

L'intérêt des collectivités locales pour la création ou le développement de filières de matériaux de construction biosourcés s'appuie à la fois sur la pertinence technique des matériaux et sur le bénéfice socio-économique que peut en tirer le territoire.

Plan d'actions de la DHUP

À l'initiative de certaines DREAL (Haute-Normandie, Pays de Loire, Limousin, Aquitaine, etc.), des diagnostics du potentiel de développement des filières sur le territoire ont été réalisés.

Organisation d'événements à l'adresse des collectivités territoriales (Conférences Techniques Interdépartementales des Transports et de l'Aménagement – Cotita).

Formation des personnels de l'administration et des collectivités territoriales.

Actions de C&B

- Participation à des événements locaux.
- Développement et maintenance du Centre de Ressources et d'Informations national et régional (CRInr).

Références et liens utiles

- Site Internet du CRInr :
www.crinr.org
- Rapports sur le potentiel de développement des filières sur le territoire en ligne sur les sites Internet des DREAL.

5.3 - Accompagner les projets

Les actions d'accompagnement des filières au niveau national permettent d'acquérir des compétences techniques et méthodologiques. Ces acquis doivent être mis au service des acteurs territoriaux.

Plan d'actions de la DHUP

Rédaction et diffusion d'une circulaire relative à l'action 2013 des DREAL en matière de filières vertes dans le champ de la construction.

Après avoir rappelé le contexte, elle fait état de la nécessité de la territorialisation de la démarche et précise les objectifs des DREAL ainsi que les leviers d'actions dont elles disposent.

Actions de C&B

- Études régionales sur l'état de la ressource et ses utilisations potentielles, et schémas de développement.
- Accompagnement à la structuration de filières locales.

Références et liens utiles

- Circulaire du 31 décembre 2012 relative à la territorialisation de la démarche filière verte dans le champ de la construction : circulaires.legifrance.gouv.fr/pdf/2013/01/cir_36293.pdf

5.4 - Développer un projet collaboratif filières locales pour la construction durable

La dynamique croisée des territoires et des filières est porteuse de très nombreuses initiatives essaimées sur tout l'espace national. La capitalisation de bonnes pratiques, la mise en synergie des projets ou encore la gouvernance des territoires sont autant de moyens à mettre au service du développement des filières.

Le Réseau Rural Français (RRF), particulièrement impliqué dans ces thématiques a initié et animé un groupe de travail sur les « filières locales pour la construction durable ». Ce groupe a validé la nécessité de mettre en place un projet national ambitieux pour donner à ce mouvement toute l'amplitude qu'il mérite en travaillant sur trois thèmes :

- la capitalisation et la valorisation de la ressource et des acquis ;
- la structuration des filières locales de construction durable ;
- la dynamique des territoires.

Pour mettre en place ce projet ambitieux, le RRF a confié à C&B la mission d'animer un travail initial sur les trois thématiques retenues.

Au-delà de cette mission, il s'agit d'entretenir et de développer l'implication des acteurs et des filières sur leur territoire.

Actions de C&B

- Organisation des 1^{res} Assises des Filières Locales pour la Construction Durable (22 et 23/5/2013 à Troyes).
- Pilotage du projet 2013 et mise en place du projet 2014-2017.

Références et liens utiles

- Compte rendu des 1^{res} Assises des Filières Locales pour la Construction Durable : www.constructions-bioressources.org/evenements/1eres-assises-nationales-des-filières-locales-pour-une-construction-durable-2

Les matériaux biosourcés, c'est maintenant !

Trois ans après la mise en place par la DHUP du groupe de travail « matériaux de construction biosourcés », des projets de filière se concrétisent.

La structuration de la filière est engagée notamment avec la création de C&B mais aussi par la mise en réseau des acteurs et leur implication dans les organismes de décisions du secteur bâtiment.

Certes, les freins réglementaires et normatifs ne sont pas tous levés mais des travaux sont en cours pour aboutir à des solutions adaptées aux matériaux de construction biosourcés et, plus largement, aux PME et TPE. Néanmoins, de nombreux produits répondent aujourd'hui aux exigences du marché du bâtiment. En effet, certaines filières ont édicté des règles professionnelles (bétons de chanvre, construction en ballots de paille, etc.) ou disposent d'avis techniques et de certification.

La professionnalisation et la maturité des acteurs progressent rapidement en grande partie au travers des organisations professionnelles telles que le RFCP, CenC, l'ASIV ou ECIMA. Ces organisations s'impliquent en effet très fortement dans des démarches qualité conformes aux exigences du secteur construction et elles ont engagé des programmes de formation ambitieux.

Le potentiel d'innovation de la filière se confirme, par exemple au travers de groupes de travail spécialisés tel que celui sur le fonctionnement hygrothermique ou des projets portés par les territoires, par les filières et par les entreprises. Les innovations sont en effet autant organisationnelles et commerciales que technologiques.

Enfin, **le développement du marché** vient confirmer, s'il en était besoin, l'évolution de la maturité globale de la filière. Ainsi, les isolants biosourcés représentent en 2012, 6 à 8 % des ventes d'isolants au plan national. Ce dynamisme du marché français des matériaux de construction biosourcés attire des entreprises venant en particulier des autres pays européens.

La filière a donc validé son potentiel de développement et a crédibilisé sa capacité à prendre une place significative dans le tissu économique national, mais sans doute aussi européen et international.

L'ambition du CGDD de positionner la France en 2020 comme leader dans ce domaine est donc accessible sous réserve de poursuivre la structuration de la filière et de la doter d'outils adaptés.

Pour que ce dynamisme porte tous ses fruits, le potentiel de développement doit maintenant être accaparé par les territoires et par les entreprises. Leur intérêt et leur implication sont manifestes, mais il apparaît que les capacités de développement et d'investissement des entreprises du secteur restent souvent sous-dimensionnées. Les organisations ne disposent pas des moyens qui leur permettent de faire face aux attentes ; la concrétisation des projets, faute d'outils techniques et financiers adaptés, reste trop aléatoire et trop longue dans la majorité des cas.

Les bénéfices des efforts consentis depuis des années sont donc à portée de main à condition de poursuivre et d'intensifier les actions engagées tant au niveau local qu'au niveau national, par les services de l'État, les collectivités locales, les organisations de filières et, bien sûr, les entreprises de l'amont à l'aval.

Maison du Savoir-faire Thermique
©Habitat Naturel Patrick Boutevin



Glossaire

ADEME	Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Énergie
AIMCC	Association des Industries de Matériaux, Produits, Composants et Équipements pour la Construction
AGPM/AGPB	Association Générale des Producteurs de Blé et de Maïs
AQC	Agence Qualité Construction
ASIV	Association Syndicale des Industriels de l'Isolation Végétale
C2P	Commission Prévention Produits
C&B	Constructions & Bioressources
CAPEB	Confédération de l'Artisanat et des Petites Entreprises du Bâtiment.
CCFAT	Commission Chargée de la Formulation des Avis Techniques
CD2E	Centre expert pour l'émergence des éco-technologies
CDST	Collège Développement Scientifique et Technique
CenC	Construire en Chanvre
CERIB	Centre d'Études et de Recherches de l'Industrie du Béton
CETE	Centres d'Études Techniques de l'Équipement
CGDD	Commissariat Général au Développement Durable
CODEM	Construction Durable et Eco-Matériaux
COPREC	Confédération des Organismes indépendants tierce partie de Prévention, de Contrôle et d'Inspection
COSEI	Comité Stratégique de Filière Eco-industries
COTITA	Conférence Technique Interdépartementale des Transports et de l'Aménagement
CRInr	Centre de Ressources et d'Informations national et régional
CSTB	Centre Scientifique et Technique du Bâtiment
DGCIS	Direction Générale de la Compétitivité, de l'Industrie et des Services - Ministère du Redressement Productif
DGPAAT	Direction Générale des Politiques Agricole, Agroalimentaire et des Territoires - Ministère de l'Agriculture, de l'Agroalimentaire et de la Forêt
DHUP	Direction de l'Habitat, de l'Urbanisme et des Paysages
DREAL	Directions Régionales de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement
DSC	Direction de la Sécurité Civile - Ministère de l'Intérieur
DTU	Document Technique Unifié
ECIMA	European Cellulose Insulation Manufacturers Association (association des fabricants de ouate de cellulose)
EcoBâtir	Réseau Ecobâtir
FCBA	Forêt Cellulose Bois Ameublement
FDES	Fiches de Déclarations Environnementales et Sanitaires
FFB	Fédération Française du Bâtiment
FRD	Fibres Recherche Développement
HQE	Haute Qualité Environnementale
IFSTTAR	Institut Français des Sciences et Technologies des Transports, de l'Aménagement et des Réseaux
MPF	Maisons Paysannes de France
PBG	Plan Bâtiment Grenelle
RBR	Réglementation Bâtiment Responsable
RFCP	Réseau Français de la Construction en Paille
RILEM	Réunion Internationale des Laboratoires et Experts des Matériaux
RRF	Réseau Rural Français
RT 2012	Réglementation Thermique 2012
SCNI	Système Constructif Non Industrialisé
SMABTP	Société d'assurance mutuelle du BTP
UMF	Union des Maisons Françaises
UNSAFA	Union Nationale des Syndicats Français d'Architectes

Plan d'actions du groupe de travail DHUP

« MATÉRIAUX ET PRODUITS DE CONSTRUCTION BIOSOURCÉS » : état d'avancement en octobre 2013

Nota : certaines des actions prévues initialement ont été soit annulées, soit placées en seconde priorité. Ces actions n'apparaissent pas dans ce tableau récapitulatif.

Objectif	Actions	N° action	Pilote	État d'avancement (octobre 2013)
Consolidation et diffusion des connaissances sur le comportement et les caractéristiques des matériaux de construction biosourcés	Capitalisation et diffusion des données : création d'un groupe de travail pour définir le périmètre et le cahier des charges des outils nécessaires	1a	Filières	
	Réalisation d'un inventaire des couples matériaux/usages	1b	CSTB	Fait
	Synthèse bibliographique des connaissances techniques, environnementales et sanitaires (publications, brevets, retours d'expérience, PV essais étrangers, etc.)	1c	Filières	
	Mise en évidence des manques de connaissances en termes de performances et de connaissances	1d	Filières	En cours
	Création d'un réseau d'expertise dans les CETE sur la thématique des matériaux biosourcés	1e	CETE de Lyon	Fait
	Élaboration de projets de R&D pour améliorer les connaissances des caractéristiques et des comportements des matériaux biosourcés	1f	Filières,	En cours
	Évaluation des systèmes ossature bois + isolants biosourcés (acoustique et résistance au feu)		IFSTTAR	Fait
Revue critique des référentiels de certification pour supprimer les exigences injustifiées sur les matériaux de construction		2	DHUP	Fait
Définition du terme « matériau et produit biosourcé »		3	ASIV	Fait
Mise en place d'une procédure pour permettre la reconnaissance de la traditionnalité d'une technique constructive au travers de l'observation du patrimoine et des savoir-faire		4	MPF	En cours
Développement de protocoles d'essais adaptés aux matériaux biosourcés et aux caractéristiques recherchées	Réalisation d'un état des lieux : recueil des caractéristiques et procédures d'évaluation manquantes ou inadaptées	6a	FCBA	Fait
	Création d'un GT pour rédiger les protocoles d'essais permettant la mesure des caractéristiques orphelines (suite de 6a)	6b	FCBA	En cours
	Port de ces protocoles en normalisation (suite de 6b)	6c		
	Réalisation et validation des tests (suite de 6c)	6d		
Reconnaissance des résultats d'essais réalisés à l'étranger pour les produits dont les caractéristiques ou les usages sont réglementés en France	Revue des principes et des modalités d'examen des essais réalisés à l'étranger	7a	DHUP	En cours
	Création d'un GT pour élaborer des propositions	7b		
Inter-reconnaissance des certifications de produits	Réalisation d'une étude sur la comparaison des référentiels des certifications de performances en Europe	8a	CSTB	
	Création d'un GT avec les certificateurs pour mettre en place une passerelle entre leurs certifications (suite de 8a)	8b		
Systèmes constructifs non industrialisés (SCNI)	Diffusion du rapport sur l'Analyse des SCNI aux membres du GT ASCNI	9a	ADEME	Fait
	Organisation d'une réunion de restitution avec les participants à l'étude	9b	DHUP	Fait
	Publication officielle du rapport définitif de l'étude SCNI	9c	DHUP	Fait
	Finalisation du programme d'étude sur les SCNI	9d	Filières	Fait
Développement d'une méthodologie d'évaluation de la qualité adaptée à la réalisation de bâtiments incorporant des matériaux biosourcés peu transformés ou élaborés sur chantier		10	Ecobâtir	En cours
Rédaction d'un guide d'information sur les accompagnements administratifs, techniques et financiers des entreprises		11	ISM	En cours
Rédaction d'un document informatif des procédures d'évaluation et de certification des performances par produit et type d'usage		12	CSTB	Fait

Plan d'actions du groupe de travail DHUP

« MATÉRIAUX ET PRODUITS DE CONSTRUCTION BIOSOURCÉS » : état d'avancement en octobre 2013

Objectif	Sous-actions	N° action	Pilote	État d'avancement (octobre 2013)
Amélioration de l'information des acteurs/consommateurs sur les performances environnementales et sanitaires des produits de construction biosourcés	Production des inventaires de cycles de vie des matériaux de construction biosourcés	13a	CETE IdF	Fait
	Réalisation de FDES collectives pour des matériaux de construction biosourcés	13 b	CETE IdF	Fait
	Vérification des FDES produites par tierce partie	13c		Fait
	Publication de la réglementation portant sur les déclarations environnementales des produits de construction	13d	DHUP	Fait
	Publication de la réglementation portant sur les déclarations environnementales des produits de construction	13e	DHUP	Fait
Amélioration de l'information des acteurs/consommateurs sur les performances environnementales et sanitaires des ouvrages	Création d'un outil pédagogique de formation des acteurs à la Qualité Environnementale du Bâtiment (QEB)	14a	DHUP	Fait
	Identification et/ou lancement des programmes de construction et de rénovation utilisant des matériaux biosourcés pour acquérir des données de performances environnementales et sanitaires des bâtiments	14b	DHUP	En cours
Amélioration de la formation et de la qualification de l'ensemble des acteurs du bâtiment	Réalisation d'un état des lieux des formations dans le bâtiment intégrant les modules éco-construction et utilisation des matériaux de construction biosourcés	15a	DHUP	En cours
	Développement d'un référentiel de formation à destination de la maîtrise d'œuvre et de la maîtrise d'ouvrage sur les matériaux de construction biosourcés	15b	C&B	En cours
Information des professionnels et du grand public sur les matériaux de construction biosourcés et les solutions constructives associées		16	ISM	Fait
Mise en place d'un outil de structuration de la filière construction biosourcée	Création du comité de pilotage du projet de plateforme de ressources mutualisées « Construction & Bioressources » (C&B)	17a	CenC	Fait
	Création de l'association de préfiguration C&B	17b	CenC	Fait
	Création de l'association C&B	17c	CenC	Fait
Assurabilité des techniques constructives employant des matériaux et produits biosourcés	Création d'un GT pour définir et rédiger un guide pédagogique à destination des acteurs de la filière sur le contexte et les obligations en matière d'assurance	18a	DHUP	
	Création d'un groupe permanent de discussion Filières/Assureurs	18e	DHUP	
	Création d'un GT pour élaborer de nouvelles procédures d'évaluation et d'assurance pour les produits et systèmes constructifs innovants	18c/ 18f	Ecobâtir	En cours
Réalisation d'une étude sur la concurrence des usages des terres		19	AMT	Fait
Mise en place du label « bâtiment biosourcé »		20	DHUP	Fait
Participation au GT « Définir le terme "éco-matériau" de la commission de normalisation "bâtiment durable" » P01E		21	Filières	En cours
Production d'un état des lieux macro-économique des filières matériaux de construction biosourcés		22	DHUP, PUCA	Fait
Communication des travaux du groupe auprès des acteurs institutionnels et économiques locaux		24	DHUP	Fait
Définition du programme de normalisation et mise en place de groupes de travail sur les différents sujets identifiés		25	C&B	En cours
Étude de faisabilité d'une filière locale de transformation de pailles de riz et de lavande en matériaux de construction		26	Les Chemins de traverse	Fait
Comportement hygrothermique des matériaux de construction biosourcés		27	C&B	En cours



L'utilisation des matériaux de construction biosourcés répond pleinement aux enjeux du développement durable. En effet, ces matériaux disposent d'atouts environnementaux indéniables et constituent un vecteur puissant de création de valeur et d'emploi dans les territoires.

L'intérêt croissant des maîtres d'ouvrage et des acteurs de la filière confirme le fort potentiel de développement de la filière. Cependant, ce potentiel ne pourra être exploité que si les acteurs de la filière partagent une même stratégie et parviennent à se doter des outils de déploiement adaptés.

Ce document présente les principales actions menées depuis 2010 par l'État et l'association Constructions et Bioressources (C&B) aux côtés des professionnels pour identifier et lever les obstacles techniques, normatifs et réglementaires à l'utilisation des matériaux biosourcés dans la construction. Ces actions s'inscrivent maintenant dans un cadre stratégique plus large, porté par C&B, qui sera poursuivi dans les années à venir.

C&B Constructions et Bioressources
 8, impasse de l'Europe - 89 100 MAILLOT
 Tel. : +33 (0)3 86 64 88 54
cb@constructions-bioressources.org - www.constructions-bioressources.org

Graphisme pages de couv ©Ruslan Dashinsky

C&B est soutenu par :



Ce document a été réalisé
 en collaboration avec :

Arche Sud
 92 055 La Défense CEDEX
www.territoires.gouv.fr
www.developpement-durable.gouv.fr