



CONSTRUCTIONS & BIORESSOURCES

DÉVELOPPER
 DURABLEMENT L'UTILISATION
 DES BIORESSOURCES DANS
 LA CONSTRUCTION

31/10/2012

1/



CONSTRUCTIONS & BIORESSOURCES

SOMMAIRE

- Pourquoi des matériaux biosourcés pour la construction ?
- Matériaux biosourcés de construction et politiques de développement (territoriales, nationales, européenne et au delà)
- Comment développer l'utilisation des matériaux de construction biosourcés
 - § Les atouts
 - § Les freins aux développements
 - § Les actions engagées

31/10/2012

2

C&B
CONSTRUCTIONS & RENOUVEAUX RESSOURCES

C&B

STRUCTURER LA FILIÈRE CONSTRUCTION BIOSOURCÉE

CONSTATS :

1. Il existe une réelle dynamique française de la construction biosourcée, porteuse de développements économiques, sociaux et environnementaux
2. « Le développement de la filière française des biomatériaux passe par une meilleure structuration des acteurs. » Rapport « Les filières industrielles stratégiques de l'économie verte » (CGDD - MEEDDM, Mars 2010)

Besoins de structuration mis en évidence par de

- nombreux travaux (Rapport « Les filières industrielles stratégiques de l'économie verte », Etats généraux de l'industrie, GT Matériaux Biosourcés du MEDDE),
- pressentie par les filières (CenC -Chanvre, RFCP -Paille, ASIV -Isolation Végétale, ECIMA-ouate Cellulose)
- et les territoires

<p>Les structures en place portent :</p> <ul style="list-style-type: none"> → Des actions ciblées, → Au plus prêt des acteurs et des besoins, → Avec une efficacité des moyens effective 	<p>mais avec :</p> <ul style="list-style-type: none"> → Des moyens limités, → Un manque de représentativité aux échelons nationaux et européens, → De nombreuses redondances
---	---

3

C&B
CONSTRUCTIONS & RENOUVEAUX RESSOURCES

C&B

OBJECTIFS ET CONTEXTE

C&B a été créé pour
porter la dynamique française des biomatériaux dans la construction

- REPRÉSENTATION ET DÉFENSE DES INTÉRÊTS DE LA FILIÈRE
- COHÉRENCE DES ACTIONS, MUTUALISATION ET OPTIMISATION DES MOYENS
- ACCOMPAGNEMENT DES ACTEURS (ENTREPRISES, FILIÈRES, TERRITOIRES)


C&B fait partie



- du réseau de plateformes animé par le Plan Bâtiment Grenelle



- des mesures de la Feuille de Route Ambitions Ecotech annoncée par les Ministres de l'Ecologie et de l'Industrie le 13/01/2012




CONSTRUCTIFS & BIORESSOURCES

C&B
LE CALENDRIER

- 2011 : conception et mise en place
- 2012 : Préfiguration C&B et mise en place du projet
- 2013 : Consolidation de l'équipe opérationnelle et du plan d'action

31/10/2012 5



CONSTRUCTIFS & BIORESSOURCES

AGRO-MATÉRIAUX,
 ECOMATÉRIAUX,
 MATÉRIAUX NATURELS,
 BIORESSOURCES,
 MATÉRIAUX SAINS,
 MATÉRIAUX TRADITIONNELS
 BIOMASSE,
 FILIÈRES COURTES,
 ETC.

Biomasse : Matière d'origine biologique
 Biosourcé : Issu de la biomasse
 Produit de construction : produit incorporé de façon durable dans des ouvrages de construction

Produit de construction biosourcé : Produit de construction totalement ou partiellement biosourcé

31/10/2012 6



CONSTRUCTIONS & BIORESSOURCES

LES DIFFÉRENTS USAGES DES BIORESSOURCES

UN ENSEMBLE DE PRODUITS VARIÉES, DES NIVEAUX DE MATURITÉ DIFFÉRENTS

- Les matériaux issus des bioressources
 - Isolants : laine de fibres végétales ou animales, de textile recyclé, ouate de cellulose, chènevotte, anas, etc. ...
 - ... et construction en bottes de paille
 - Mortiers et bétons : béton de bois, de chanvre, de lin, etc.
 - Panneaux : particules bois et/ou de lin, paille compressée, etc.
 - Matériaux composites plastiques : matrices, fibres de renfort, charges
 - Chimie du bâtiment : colles, adjuvants, peintures, etc.

31/10/2012

7



CONSTRUCTIONS & BIORESSOURCES



POURQUOI
&
COMMENT

DÉVELOPPER
DURABLEMENT
L'UTILISATION DES
BIORESSOURCES DANS LA
CONSTRUCTION

31/10/2012

8

C&B
CONSTRUCTIONS & BIORESSOURCES

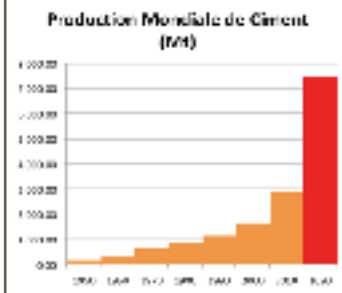
POURQUOI ?
DÉVELOPPER L'UTILISATION DES BIORESSOURCES DANS LA CONSTRUCTION

- Bâtiment : le poids lourd du développement durable
 - Environnement, santé, économie, société : à tous les niveaux le bâtiment impacte lourdement les composantes du développement durable
 - Accroissement démographique, lutte contre le logement précaire, agrandissement des surfaces habitables : les besoins sont immenses et exponentiels
- Produire des matériaux de construction : un mal nécessaire
 - Les matériaux représentent une part de plus en plus importante des impacts sur la construction durable
 - Cependant, pour répondre aux attentes, les besoins ne cessent de croître

Le béton, matériau emblématique du BTP, est, après l'eau, la matière la plus consommée dans le monde

La seule production de ciment émet 5 à 10% des CO₂.eq. produits dans le monde

COMMENT RÉPONDRE AUX BESOINS
EN RESPECTANT LES OBJECTIFS
DU DÉVELOPPEMENT DURABLE



Production Mondiale de Ciment (M/T)

Année	Production (M/T)
1990	~100
1995	~200
2000	~400
2005	~600
2010	~1000

31/10/2 9

C&B
CONSTRUCTIONS & BIORESSOURCES

POURQUOI ?
DÉVELOPPER L'UTILISATION DES BIORESSOURCES DANS LA CONSTRUCTION

- Les bioressources sont susceptibles de fournir des matières premières en remplacement des matières d'origines fossiles - y compris les dérivés du pétrole ou les matériaux issus des carrières – pour différents secteurs du bâtiment :
 - isolants à base de fibres végétales, granulats pour béton, construction en bottes de paille, chimie du bâtiment, composites plastiques...
- Les matériaux biosourcés font partie des réponses « durables » aux besoins croissants de matériaux de construction
 - Impacts environnementaux : stockage carbone, « renouvelabilité » de la matière 1^{ère}, faibles besoins en énergie de fabrication, ...
 - Impacts économiques : coût global de l'énergie, nouvelles activités agricoles et industrielles, développement de filières locales, ...
 - Impacts sociaux : confort, développement des territoires, qualité sanitaire, ...

31/10/2 10

C&B
CONSTRUCTIONS & BIORESSOURCES

POURQUOI ?

DÉVELOPPER DURABLEMENT L'UTILISATION DES BIORESSOURCES DANS LA CONSTRUCTION



AU-DELÀ DES INTÉRÊTS ENVIRONNEMENTAUX,
L'UTILISATION DES BIORESSOURCES
EST UNE RÉELLE OPPORTUNITÉ
ÉCONOMIQUE ET SOCIALE :

LA DURABILITÉ EST AU CŒUR DE LEUR
DÉVELOPPEMENT

31/10/2012 11

C&B
CONSTRUCTIONS & BIORESSOURCES

POLITIQUES DE DÉVELOPPEMENT

- territoriales,
- nationales,
- européenne,
- et au delà ...

31/10/2012 12



CONSTRUCTIFS & RENOUVELABLES

POLITIQUES DE DÉVELOPPEMENT

LEAD MARKETS INITIATIVE FOR EUROPE

- « Faire émerger des marchés porteurs ayant une forte valeur économique et sociale en favorisant des conditions de marché favorables à l'innovation, en vue de réduire le temps de mise sur le marché de nouveaux produits ou services permettant une croissance rapide des secteurs concernés. »

(Daniel Gassmann – LMI for Europe)

Lead Markets for Europe			
Marchés identifiés :	CA 2008 (Mde)	CA 2020 (Mde)	Progression
Services numériques	28,0	38,9	40%
Construction durable	21,0	57,0	269%
Bio-produits / bio-matériaux	19,0	57,0	297%
Energies renouvelables	25,0	79,9	216%
Textiles de protection	8,8	16,2	79%
Recyclage	24,0	38,9	60%
TOTAL	121,8	304,2	150%

31/10/2012

13



CONSTRUCTIFS & RENOUVELABLES



POLITIQUES DE DÉVELOPPEMENT

POLITIQUES NATIONALES

- Rapport « Les filières industrielles stratégiques de l'économie verte » (CGDD - MEEDDM, Mars 2010) :
 - « Les biomatériaux matures sur le plan technologique : [...] des agro-matériaux (à base de fibres de chanvre et de lin) principalement destinés au secteur du bâtiment (laines et bétons de chanvre par exemple), également sous-utilisés malgré un potentiel important [...] »
 - « [...] la France peut s'appuyer sur des filières leader en Europe, ... »
- Ambitions de la France pour la filière biomatériaux (hors bois d'oeuvre) :
 - Devenir un leader industriel européen de la « bio plasturgie » et de la « bio construction » suite aux dispositions du Grenelle.
 - Maîtriser les technologies de rupture et posséder un portefeuille de propriété intellectuelle riche de nouveaux biomatériaux.
 - [...] »
 - De telles ambitions permettraient de parvenir à des taux d'incorporation supérieurs à 10% à l'horizon 2020 et de créer plusieurs dizaines de milliers d'emplois directs et indirects. »

31/10/2012

14

		 République Française	
Ministère de l'Écologie, du Développement durable, des Transports et du Logement		Ministère de l'Industrie, de l'Énergie et de l'Économie numérique	
Comité Stratégique de Filière Eco-industries (COSEI)			
Feuille de route « Ambition Ecotech » Au 13 janvier 2012			
Matériaux et produits bio-sourcés pour la construction : faire émerger la filière et ses produits			
42	Soutenir la création de l'association représentative des filières de matériaux et produits bio-sourcés « Constructions & Bioressources » (soutien financier du MEDDTL pour structurer la filière ; fin de la phase de préfiguration et création de l'association : fin 2012).	2 ^e sem. 2012	
43	Définir un label "Bâtiment bio-sourcé" visant à inciter les maîtres d'ouvrage à construire des bâtiments utilisant des matériaux bio-sourcés : publication d'un décret instituant le label "Bâtiment bio-sourcé" au 1 ^{er} semestre 2012.	1 ^{er} sem. 2012	
44	Elaborer de nouvelles procédures d'évaluation pour les produits et systèmes constructifs innovants. Décentraliser le processus d'évaluation du CSTB en créant des plateformes territoriales aptes à évaluer les produits et les systèmes innovants.	2012	
45	Développer un référentiel de formation sur les solutions constructives à base de matériaux & produits bio-sourcés pour la MOA et MOE.	2012	
46	Faire un état des lieux des formations dans le bâtiment intégrant les modules éco-construction et utilisation des matériaux & produits bio-sourcés.	2012	

		POLITIQUES DE DÉVELOPPEMENT POLITIQUES TERRITORIALES
<ul style="list-style-type: none"> → La volonté de territorialisation du Grenelle avec (source : MEDDE) <ul style="list-style-type: none"> → Les compétences des conseils régionaux en développement économique et formation professionnelle → L'expérimentation régionale de projets innovants encouragée par l'État. → La connaissance du tissu économique régional, de son positionnement et de son évolution en termes de formation, d'innovation, et d'investissements → La définition et la mise en place de projets structurants avec les acteurs locaux → Le rôle des services déconcentré de l'État dans la collecte et la diffusion d'informations, la mobilisation des professionnels, etc. → Des stratégies de développement de filières locales prenant en compte <ul style="list-style-type: none"> → Des schémas intégrant agriculture/transformation/construction (« circuits courts ») → Des analyses d'écologie territoriale et industrielle → L'optimisation des moyens et des ressources publics et privés 	<ul style="list-style-type: none"> → La mobilisation effectives de nombreux territoires : régions, départements, syndicats de pays, parcs naturels régionaux, communautés de communes ou d'agglomération, clusters, associations, ... 	31/10/2012 16



CONSTRUCTIONS & BIORESSOURCES

POLITIQUES DE DÉVELOPPEMENT

ET AILLEURS ?

- Le programme BIOPREFERREDSM est une initiative gouvernementale des Etats-Unis
- 
- L'objectif de ce est d'accroître l'achat et l'utilisation de produits bio-sourcés tout en créant des emplois « verts » pour les agriculteurs, les producteurs et les vendeurs de produits.
 - Ce programme contient deux actions :
 - § un programme d'achat préférentiel des produits bio-sourcés à destination des agences fédérales et de leurs sous-traitants.
 - § Un programme volontaire de labellisation pour commercialiser ces produits en direction des consommateurs
 - Pour tout achat de produits dont le montant excède un budget annuel de 10.000 \$, les agences fédérales ainsi que leurs sous-traitants ont obligation de donner préférence aux produits bio-sourcés lorsque ceux-ci sont disponibles industriellement et à des coûts compétitifs par rapport aux produits traditionnels

31/10/2012

17



CONSTRUCTIONS & BIORESSOURCES

DÉVELOPPER L'UTILISATION DES MATÉRIAUX DE CONSTRUCTION BIOSOURCÉ

- § Les atouts
- § Les freins
- § Les actions engagées

31/10/2012

18



CONSTRUCTIONS & ENERGIES

DÉVELOPPER LA CONSTRUCTION BIOSOURCÉE

LES ATOUTS

- Potentiels technologiques
 - Un large spectre d'utilisation : isolants fibreux, mortiers isolants, bétons de remplissage ou structuraux, composites et plastiques végétaux, chimie du bâtiment, etc.
 - Des développements pouvant entraîner des ruptures technologiques
- Bénéfices environnementaux
 - Le stockage pérenne du carbone sur la durée de vie du bâtiment
 - Le caractère renouvelable des matières premières
 - Une disponibilité des matières d'origine agricole sur tout le territoire
- Caractéristiques socio-économiques innovantes
 - Écologie territoriale agriculture – industrie – bâtiment
 - Re-localisation d'activités « industrielles » / création de filières ancrées dans les territoires.
 - Valorisation des spécificités régionales

Un fort potentiel de développement

- ambitions du Commissariat au Développement Durable :
« parvenir à des taux d'incorporation supérieurs à 10% à l'horizon 2020 et créer plusieurs dizaines de milliers d'emplois directs et indirects »



CONSTRUCTIONS & ENERGIES

DÉVELOPPER LA CONSTRUCTION BIOSOURCÉE

LES OBSTACLES (source : GT du MEDDE)

- Un tissu industriel composé de très petites et petites entreprises aux capacités de développement et d'investissements limitées
- Des freins réglementaires et normatifs, difficiles à comprendre et à gérer par les entrepreneurs de la construction
- Un manque de (re)connaissance par les professionnels à tous les niveaux de la chaîne de valeur
- Un déficit de formation des acteurs de tous niveaux
- Et le manque de structuration de la filière qui nuit à sa visibilité, à sa dynamique, à la défense de ses intérêts et à la capacité de dépasser les obstacles énoncés ci-dessus

C&B
CONSTRUCTIONS & RESSOURCES

DÉVELOPPER LA CONSTRUCTION BIOSOURCÉ

LES ACTIONS ENGAGÉES : LE MEDDE

- Le plan d'actions du Groupe de Travail du MEDDE (Ministère de l'Ecologie, du Développement Durable et de l'Energie)
 - 27 actions portant sur la R&D, la normalisation, la réglementation, l'assurabilité, la formation, l'information, l'aide à l'application, la connaissance du secteur, la structuration des filières, ...
 - Démarrées en 2011 et devant se poursuivre en 2013
 - Un ensemble d'études (abouties, en cours, prévues) : freins normatifs et réglementaires, état des lieux de la formation, marché, perspectives
 - De nombreux groupes de travail sur les différents thèmes animés par les acteurs et ouverts aux professionnels du secteur

→ Un plan d'action « pragmatiques » :
identification des obstacles / solutions réalistes pour faire face

→ La recherche du consensus au travers d'un fonctionnement « participatif »

31/10/2012 21

C&B
CONSTRUCTIONS & RESSOURCES

DÉVELOPPER LA CONSTRUCTION BIOSOURCÉ

LES ACTIONS ENGAGÉES : C&B, MISSIONS ET ACTIONS

→ Les Actions engagées : C&B

Intérêt Général	Partenariat Entreprises, Filières, Territoires	Accompagnements Entreprises, Filières, Territoires	
Actions validées par Etat/Adhérents	Accords partenaires annuels ou +	Prestations « à la carte »	
Démarche qualité, représentation et défense des intérêts filière, capitalisation des acquis, animation	Mutualisation de moyens, expertise « en continu », sourcing, schéma de développement, information/formation, communication, etc.	Etude préalable et montage de projets, accomp. maîtrise d'ouvrage, recherche de partenaires, évaluation de produits,	
Normes et Réglementation	R&D et Innovation Technologique	Filières, Territoires et Innovation	Formation – Acquisit. des savoirs
* Centre de ressources et d'information * Communication * Relations européennes et internationales			



CONCLUSIONS

AU-DELÀ DES PROGRAMMES NATIONAUX : LES FILIÈRES ET LE TERRITOIRES

Les programmes nationaux n'ont aucune pertinence et aucun avenir sans les actions et le relais croisé des filières et des territoires.

Leurs implications peuvent aujourd'hui s'appuyer sur

- Des organisations de filières de plus en plus professionnelles
- De nombreuses initiatives portées par les collectivités locales et les services décentralisés de l'état

La démarche du Groupe de Travail - Filières Locales pour la Construction Durable - du Réseau Rural Français est l'une des composantes importantes de cette approche

Programme 2013 :

- Identification des bonnes pratiques
- Assises des Filières Locales pour la Construction Durable
- Structuration
- Diffusion des bonnes pratiques

31/10/2012

23

Presentation RB

31/10/2012



CONSTRUCTIONS & BIORESSOURCES

Merci pour votre attention

Zone d'Activité du Saule Fendu
 8, Impasse de l'Europe
 F - 89100 MAILLOT
<http://www.constructions-bioressources.org/>

Bernard Boyeux - +33 6 76 450 901 – bernard.boyeux@constructions-bioressources.org

24