

Les matériaux biosourcés, c'est maintenant



Jean-Michel GROSSELIN

PhD, MBA

Ministère de l'Écologie, du Développement Durable et de l'Énergie
Direction Générale de l'Aménagement, du Logement et de la Nature (DGALN)

*Chargé de Mission Filières Vertes
"Bâtiment à faible impact environnemental,
Matériaux de construction bio-sourcés"*



MINISTÈRE
DE L'ÉGALITÉ
DES TERRITOIRES
ET DU LOGEMENT

MINISTÈRE DE
L'ÉCOLOGIE, DU
DÉVELOPPEMENT
DURABLE ET DE
L'ÉNERGIE

Sommaire

- **La mutation de la filière bâtiment**
- **L'environnement réglementaire**
- **Les soutiens du ministère aux filières des matériaux de construction biosourcés : méthodologie et plans d'actions**
- **La stratégie 2013 – 2014 de la DHUP**



MINISTÈRE
DE L'ÉGALITÉ
DES TERRITOIRES
ET DU LOGEMENT

MINISTÈRE DE
L'ÉCOLOGIE, DU
DÉVELOPPEMENT
DURABLE ET DE
L'ÉNERGIE

La mutation de la filière bâtiment

- **Changement de paradigme** : passer d'une culture d'obligations de moyens à une culture de résultat
- **Un nouveau périmètre** : la performance environnementale de l'ouvrage (ressources, déchets, air et eau)
- **Les enjeux de la filière** identifiés et partagés
 - ✓ Bâtir autrement : l'approche collective
 - ✓ Mesurer et garantir la performance environnementale
 - ✓ Soutenir les PME / TPE dans leurs efforts d'innovation



L'environnement réglementaire (1)

■ L'approche énergétique : la RT 2012

- ✓ Une réglementation "performantielle" basée sur 3 indicateurs (B_{bio} , T_{ic} et C_{EP}) exprimant 3 exigences.
- ✓ Elle est applicable aux bâtiments neufs à partir du 1^{er} janvier 2013.

■ L'approche environnementale

- ✓ Elle préfigure la future réglementation 2020
- ✓ Elle prend en compte nos préoccupations environnementales : ressources, déchets, air et eau
- ✓ Elle s'appuie sur la méthodologie normalisée de l'analyse de cycle de vie
- ✓ Elle traduit une démarche d'éco-conception qui permet de simuler et maîtriser les impacts environnementaux d'un produit, d'un équipement et *in fine* de l'ouvrage



L'environnement réglementaire (2)

Les produits de la construction

- Le Règlement des Produits de la construction (UE n°305/2011 – JOUE n° L 88)
 - ✓ Entrée en vigueur au 1^{er} juillet 2013
 - ✓ Exigence du marquage CE pour les produits sous normes harmonisées.
 - ✓ Exige une déclaration de performance du produit concerné par son fabricant, afin de permettre aux prescripteurs de comparer les produits entre eux.
- Les Fiches de déclaration environnementale et sanitaire (FDES) des produits de la construction
 - ✓ Normes NF-P-01-010 et NF EN 15804
 - ✓ Base INIES (www.inies.fr)
- La déclaration environnementale des produits de construction (projet)
 - ✓ Obligation de déclaration aux autorités publiques de l'ensemble des impacts environnementaux du produit lorsque celui-ci fait l'objet d'une communication à caractère environnemental présentée sur le produit même ou accompagnant sa commercialisation.
 - ✓ S'appuie sur la norme EN 15804
 - ✓ Informations renseignées dans la base de données réglementaires (en développement)
 - ✓ Décret et arrêté en cours de publication (date d'application visée : janvier 2014).

L'environnement réglementaire (3)

Les produits de la construction (suite)

- Étiquetage des produits de construction ou de revêtement de mur ou de sol et des peintures et vernis sur leurs émissions de polluants volatils
 - ✓ Décret N° 2011-321 du 23 mars 2011 et arrêté du 19 avril 2011.
 - ✓ Obligation d'étiquetage pour le 1^{er} septembre 2013.
 - ✓ Formaldéhyde, Acétaldéhyde, Toluène, Tetrachloroéthylène, Xylène, 1,2,4-triméthylbenzène, 1,4-dichlorobenzène, Ethylbenzène, 2-Butoxyéthanol, Styrène et Composés organiques volatils totaux (COVT).
 - ✓ Les caractéristiques d'émissions de substances en g.m^{-3} sont formalisées selon une échelle de quatre classes, de A+ à C, la classe A+ indiquant un niveau d'émission très peu élevé, la classe C, un niveau d'émission élevé

L'ouvrage

- Évaluation de la performance environnementale de l'ouvrage
 - ✓ Pas de réglementation en France. Des travaux expérimentaux sont menés par la DHUP en vue de définir les seuils d'indicateurs environnementaux des bâtiments ou des ouvrages existants sur leur cycle de vie.
 - ✓ S'appuie sur la norme EN 15978
 - ✓ Utilise les outils logiciels d'analyses de cycle de vie (Elodie, Equer, etc.)



Les matériaux de construction bio-sourcés

Les matériaux issus de la biomasse d'origine végétale ou animale :

- Une réponse pertinente à nos préoccupations environnementales
- Une réponse à la revitalisation économique des territoires
- Un levier puissant de création de valeur et d'emploi

sous réserve ...

- de démontrer les performances et d'atteindre les exigences de qualité attendues par les professionnels
- d'organiser une offre compétitive



MINISTÈRE
DE L'ÉGALITÉ
DES TERRITOIRES
ET DU LOGEMENT

MINISTÈRE DE
L'ÉCOLOGIE, DU
DÉVELOPPEMENT
DURABLE ET DE
L'ÉNERGIE

Les soutiens des pouvoirs publics aux filières des matériaux de construction bio-sourcés

Soutien différencié en fonction de la maturité des filières :

- bois d'œuvre vs autres matériaux bio-sourcés (chanvre, lin, paille, etc.)

Une concertation approfondie avec les professionnels des filières

- Méthodologie de la concertation
 - ✓ Identification des obstacles au développement économique des filières
 - ✓ Élaboration de plans d'actions pour lever ces obstacles
- Financement des actions :
 - ✓ co-financement 50-50 avec les interprofessions nationales de la filière bois (FBF et FBIE)
 - ✓ Subventions à hauteur de 80% du coût total pour les autres filières
 - ✓ Financement interne des CETE pour participer à des actions aux côtés des filières
- Déploiement du plan d'action : supervision par la DHUP, pilotage par les professionnels



Le plan d'action « Bois pour la construction » (1)

Actions réglementaires

- **Multiplication par 10 en moyenne du taux minimum d'incorporation du bois dans la construction neuve :**
 - ✓ Seuils minimaux selon typologies de bâtiments
 - ✓ Décret N°2010-273 du 15 mars 2010 et arrêté du 13 septembre 2010 (*méthode de calcul du volume de bois incorporé dans certaines constructions*)
- **Valorisation du bois issu de forêts gérées durablement**
 - ✓ acheter du bois certifié ou issu de forêts gérées de manière durable à compter de 2010 dans les achats publics (*circulaire PM du 3 décembre 2008 relative à l'exemplarité de l'État au regard du développement durable dans le fonctionnement de ses services et de ses établissements publics, JORF N°0036, page 2489 du 12/02/2009*).
- **Label « Bâtiment bio-sourcé »**
 - ✓ Valoriser les ouvrages contenant des matériaux renouvelables issus de la biomasse d'origine végétale et animale
 - ✓ Exigences quantitatives et qualitatives
 - ✓ Décret N°2012-518 publié le 19 avril 2012 et arrêté publié le 19 décembre 2012

Actions techniques

- **Actions financées par la DHUP**
 - ✓ Résistance sismique des murs à ossature bois (Sismob 3 – Phase 1 - CSTB/FCBA)
 - ✓ Performance acoustique des solutions bois (Acoubois – Phase 1 – CSTB/FCBA/Qualitel)
- **Actions en cofinancement avec les professionnels Codifab/FBF**
 - ✓ Résistance au feu des parois ossature bois
 - ✓ Réaction au feu de bois massifs en parements extérieurs
 - ✓ Résistance sismique des murs à ossature bois (Sismob 3 – Phase 2)
 - ✓ Étude des parois perspirantes
 - ✓ Guide de réhabilitation des maisons individuelles
 - ✓ ACV & FDES pour des produits et composants de la construction bois (bardages, complexes murs et planchers)
 - ✓ Catalogue bois-construction (Phase 1- cahier des charges)
 - ✓ Colloque bois-construction (29 juin 2010)
 - ✓ État des lieux de la certification « forêts gérées durablement » dans le secteur de la construction (FCBA)



Le plan d'action « Bois pour la construction » (2)

Actions stratégiques

Formation

- ✓ Groupe de travail « Formation des acteurs » en vue de définir un plan d'actions (CNDB)

Benchmark

- ✓ Analyse européenne du positionnement du matériau bois dans la construction (Allemagne, Suède, Suisse, Angleterre) (FCBA/CSTB)

Utilisation du bois local

- ✓ 100 constructions publiques en bois local (FNCofor)

Engagement de la filière dans le programme de rénovation énergétique

- ✓ Convergence des filières dans l'élaboration de solutions constructives bio-sourcées
- ✓ ABBER – Atouts Bois Biosourcés Eco Rénovation
(par exemple appel à projet pour la rénovation de logements sociaux)



Le plan d'action « Matériaux bio-sourcés »

Le groupe de travail « **Matériaux bio-sourcés pour la construction** » a été initié par la DHUP le 31 mai 2010, avec pour mission :

- d'identifier les freins au développement économique de la filière des matériaux bio-sourcés utilisés dans le secteur de la construction
- d'élaborer un plan d'actions opérationnelles pour surmonter les obstacles.
- de déployer le plan d'actions au niveau national puis de le décliner sur les territoires

Animation par QC et secrétariat assuré par le CSTB.

- 8 réunions du groupe de concertation « national » d'une vingtaine de participants professionnels
- un large groupe de relecture incluant les services déconcentrés de l'état et les acteurs des territoires (entreprises, centres techniques, associations, etc.)
- une cinquantaine de réunions bilatérales avec des entreprises et des syndicats professionnels, des centres techniques, les pôles de compétitivité, des organismes de formation, etc.
- **Un plan de 26 actions dont certaines se déclinent en sous-actions. 10 sont terminées**



MINISTÈRE
DE L'ÉGALITÉ
DES TERRITOIRES
ET DU LOGEMENT

MINISTÈRE DE
L'ÉCOLOGIE, DU
DÉVELOPPEMENT
DURABLE ET DE
L'ÉNERGIE

Les enjeux et exemples d'actions

Enjeu # 1 : Structurer la filière

Élaborer une stratégie commune de développement et peser dans les décisions stratégiques du secteur du bâtiment

- Création de l'association Construction & Bioressources
- Étude économique des filières
- Étude sur la concurrence des usages des terres
- Soutien à la création de filières locales
- Participation aux travaux de normalisation

Enjeu # 2 : Industrialiser la filière

Conférer aux acteurs de la filière la capacité de répondre aux exigences techniques et économiques du marché

- Production d'ACV et de FDES pour les filières
- Règles professionnelles
- Guide méthodologique pour les procédures d'évaluation et de certification
- État des lieux sur les tests et protocoles de caractérisation manquants

Enjeu # 3 : Professionnaliser la filière

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

- État des lieux des formations sur les matériaux de construction bio-sourcés
- Référentiel de formation pour la MOA/MOE
- Formation à la qualité environnementale des bâtiments
- Base de données de référence sur les matériaux bio-sourcés à destination des professionnels
- Colloque annuel : les assises des Matériaux bio-sourcés

Enjeu # 4 : Intensifier l'innovation dans la filière

Mettre sur le marché de la construction des produits et systèmes à forte valeur ajoutée.

- Opération de recherche de l'IFSTTAR sur la durabilité des bétons végétaux et des composites à fibres végétales
- Projet ANR « Biomass for the future » pour le développement de produits incorporant du miscanthus
- Organisation de journées scientifiques annuelles
- Création d'un réseau d'expertise des CETE



Les axes stratégiques de la DHUP en 2013 - 2014 pour les filières de matériaux de construction biosourcés

Travailler avec les professionnels sur les sujets structurants de la filière

- **Stratégie de la filière en matière de formation initiale et continue**
 - ✓ Définition d'un programme cadre
 - ✓ Action nationale et coordonnée avec l'aide des interprofessions régionales
- **Rôle des filières dans le plan de rénovation énergétique**
 - ✓ Déclinaison du programme ABER sur l'ensemble des régions
 - ✓ Professionnaliser la filière et offrir une solution globale (technique et financière)
- **Feuille de route pour le développement des feuillus pour la construction**
 - ✓ Définir et déployer un plan d'actions
- **Décloisonnement de la filière bois en direction des autres filières de matériaux biosourcés**
 - ✓ Développer et promouvoir les solutions constructives à base de matériaux biosourcés (par exemple structure bois – isolation paille)
- **"Territorialisation" de la démarche filière verte** (circulaire du 31 décembre 2012)
 - ✓ initier des projets de filière en région en région avec le soutien des services déconcentrés de l'état (DREAL, DIRECCTE, DRAAF)



Stratégie DHUP - Filières vertes 2013 –2014 (1)

L'économie verte

- Une priorité réaffirmée par le premier ministre dans son discours de politique générale

La démarche filière verte

- Circulaire relative à la territorialisation de la démarche filière verte dans le champ de la construction (31 décembre 2012)
- Décliner / poursuivre la démarche au niveau des régions (cf. courrier de la DGCIS et du CGDD aux Préfets de région en date du 14 mai 2012)
 - ✓ collaboration étroite entre les services déconcentrés de l'état
 - ✓ Construction d'objectifs partagés
 - ✓ Articulation des moyens mis en œuvre par les services de l'état
 - ✓ Association à ces travaux des acteurs économiques représentatifs des filières, des régions, des structures d'appui (OSEO, ADEME, etc.)

Stratégie DHUP - Filières vertes 2013 –2014 (2)

soutenir le développement des filières vertes dans les territoires

- Appeler les DREAL à structurer et animer des projets locaux sur les thématiques du bâtiment ou des matériaux de construction
 - ✓ Identifier et accompagner un nombre limité de projets
 - ✓ Mobiliser tous les acteurs de la filière

- Soutenir au niveau central pour le choix, l'évaluation et l'accompagnement méthodologique des projets identifiés et/ou retenus
 - ✓ Un soutien opérationnel du chargé de mission filières vertes

- Appuyer les DREAL par la mise à disposition d'effectifs à temps plein de catégorie A
 - ✓ Travailler en réseau pour partager les expériences



MINISTÈRE
DE L'ÉGALITÉ
DES TERRITOIRES
ET DU LOGEMENT

MINISTÈRE DE
L'ÉCOLOGIE, DU
DÉVELOPPEMENT
DURABLE ET DE
L'ÉNERGIE

Les matériaux bio-sourcés, c'est maintenant !

- Des filières structurées (bois, chanvre, paille) qui doivent **interagir** pour répondre aux exigences du marché
- Des produits et des systèmes constructifs **qualifiés** tant sur le plan des performances que sur les règles de conception et de mise en œuvre
- Des solutions **adaptées** à la rénovation des bâtiments
- Des ouvrages **performants** et à haute qualité environnementale



MINISTÈRE
DE L'ÉGALITÉ
DES TERRITOIRES
ET DU LOGEMENT

MINISTÈRE DE
L'ÉCOLOGIE, DU
DÉVELOPPEMENT
DURABLE ET DE
L'ÉNERGIE

Merci de votre attention

Jean-Michel GROSSELIN

Jean-michel.grosselin@developpement-durable.gouv.fr

Tel : 01 40 81 95 75

Mobile : 06 07 18 74 24

