

AVIS D'EXPERT

Matériaux biosourcés & économie circulaire : un duo performant

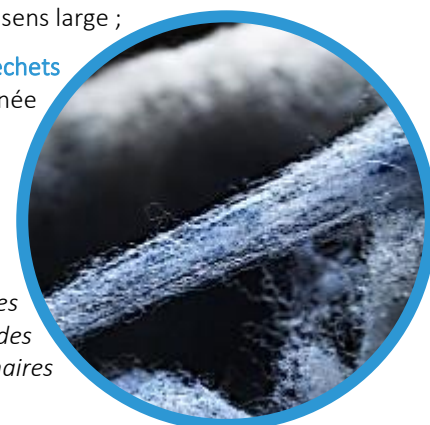
Vous avez dit « économie circulaire » ?

Le secteur du bâtiment est consommatrice à l'excès, que ce soit en amont ou en aval de la filière. A l'heure actuelle, **le béton est, après l'eau, la 2^{ème} matière la plus consommée au monde**. L'utilisation de granulat dépasse les 1 million de tonnes par jour en France, soit environ 15 kg de granulat par jour en moyenne pour un français. La seule production de ciment serait responsable de plus de 5% des émissions de gaz à effet de serre mondiales. En fin de vie, **environ 40% des déchets sont liés au bâtiment**, soit davantage que les déchets ménagers...

L'économie circulaire propose de privilégier, d'amont en aval sur une chaîne de valeur, des **approches d'écoconception**,

d'éco-gestion, d'économie de la fonctionnalité, de recyclage, de réemploi, de circuits courts et locaux... Elle intervient principalement dans trois domaines :

1. La **production et l'offre de biens et de services** (offres des acteurs économiques) ;
2. La **consommation via la demande** et le comportement du consommateur au sens large ;
3. La **gestion des déchets** avec une priorité donnée au recyclage.



Que dit la législation sur l'économie circulaire ?

L'économie circulaire se concrétise par des politiques publiques et des initiatives privées. **Quelques Etats sont pionniers en la matière** : l'Allemagne dès 1994 sur la gestion des déchets, le Japon qui inscrivait dans une loi de 2000 la dynamique des 3R (réduction, réutilisation et recyclage) ou encore la Chine en 2008 avec une loi de promotion de l'économie circulaire.

La **loi n°2015-992 relative à Transition Energétique pour la Croissance Verte**, adoptée en août 2015, a fait de l'économie circulaire l'un des cinq engagements contributifs au développement durable. Trois secteurs du droit sont expressément visés :

- Le **droit de l'environnement** : en son article 70 (V) la loi crée l'article L 110-1-1 du code de l'environnement ainsi rédigé : « la transition vers une économie circulaire vise à dépasser le modèle économique linéaire consistant à extraire, fabriquer, consommer et jeter en appelant à une consommation

sobre et responsable des ressources naturelles et des matières premières primaires [...] » ;

- Le **droit de l'énergie** au niveau duquel l'économie circulaire est visée comme l'un des leviers de réduction des consommations de la politique énergétique nationale (article L 100-4 du Code de l'Energie) ;
- Le **droit de la commande publique** est mentionné au service de l'économie circulaire (article L 541-1 du Code de l'Environnement).

Les objectifs de la loi sont ambitieux : **porter à 55% en 2020 puis 65% en 2030 la quantité de déchets organiques faisant l'objet d'une valorisation sous forme de matière** (et non d'énergie).

Parole d'expert : François-Michel Lambert

Député et Président de l'Institut d'économie circulaire¹

« L'économie circulaire centre le modèle de développement autour de la ressource et des usages de cette ressource. **La filière de la construction est un formidable champ d'expérimentation** et surtout de transformation, par la mobilisation des acteurs. La révolution industrielle nous a donné une facilité de construction de bâti-

ments, d'infrastructures, générant un gaspillage colossal de matières tout en ignorant d'autres qui n'étaient pas aussi accessibles. **Le BTP est le principal producteur de déchets en volume**, mobilisant des quantités peu concevables de matériaux et d'énergie, tant dans les phases de construction que d'exploitation. »

« Les principes qui guident l'économie circulaire sont simples : **proximité, bon sens et sens de l'économie financière et des matières.** Car c'est bien là toute la force de ce modèle d'organisation. Même si les effets de la raréfaction de certaines matières ne sont pas systématiques sur les prix, nous pouvons observer qu'**une gestion économe en ressources sur l'ensemble du cycle de vie se traduit généralement par le dégagement d'une plus grande valeur ajoutée.** C'est une évidence que nous avons tous perdue de vue mais qui revient avec force. Elle est d'autant plus puissante si nous nous appuyons sur **les matériaux de proximité, et notamment les biosourcés.**

Le changement est souvent perçu comme une contrainte, il n'est jamais facile de remettre en question ses pratiques et de sortir d'une routine installée. Je salue l'approche de l'économie circulaire

traitée comme **une opportunité pour les acteurs de la construction en lien avec les matériaux biosourcés dans le bâtiment.** Les difficultés ne sont pas occultées et les démarches d'innovations et de réussite sont présentes.

En s'engageant pour un usage renforcé des matériaux biosourcés dans le bâtiment, les acteurs de la filière contribuent à cette mutation économique pour bâtir un monde soutenable répondant aux besoins de toute l'humanité. »



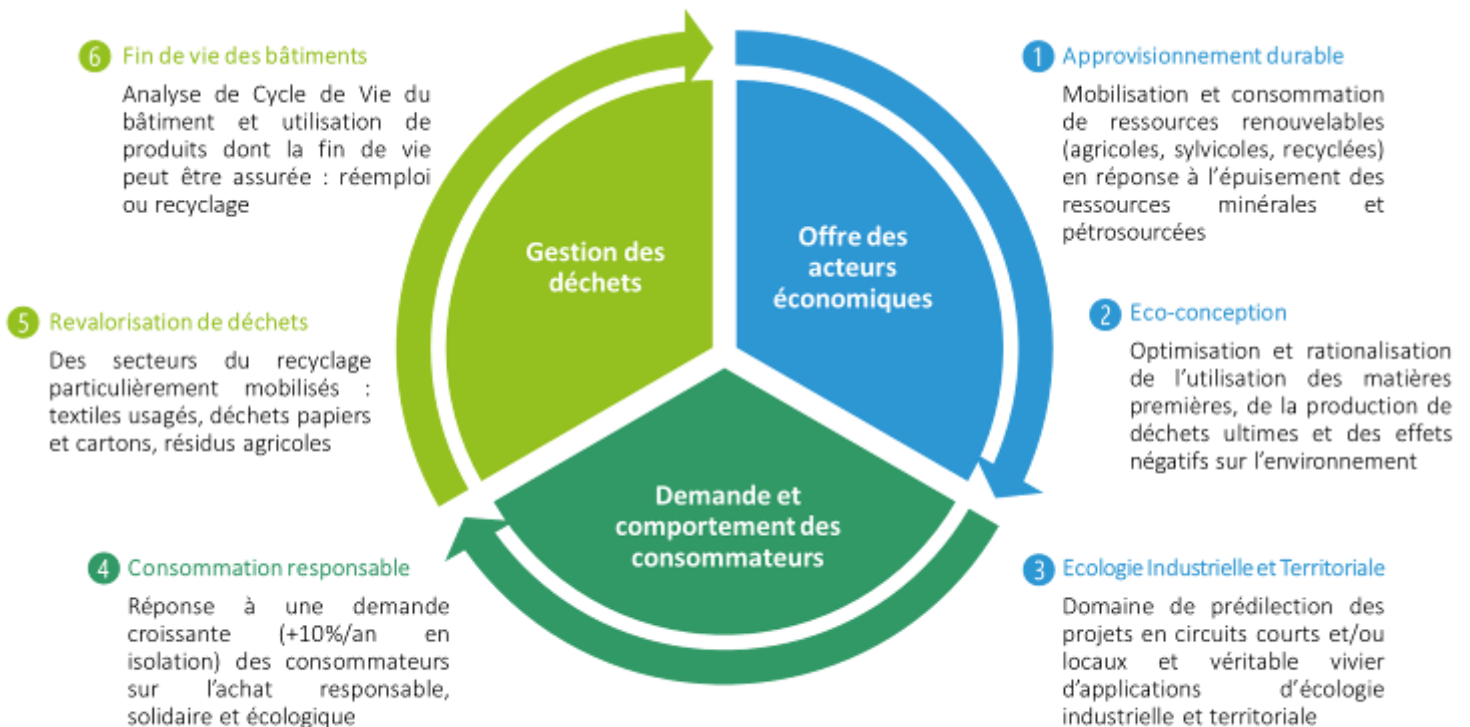
Matériaux biosourcés et économie circulaire : enjeux croisés

De manière générale les propriétés intrinsèques des biosourcés dans le bâtiment (renouvelabilité de la ressource, faible consommation en énergie sur la fabrication, stockage carbone...) apportent des réponses aux enjeux d'économie circulaire : **économiser les ressources en amont, privilégier celles les moins émettrices de rejets, réutiliser la matière en aval du cycle, tout en allongeant la durée d'usage et en optimisant leur utilisation.**

L'expérimentation « E+C- » **préfigurant la future réglementation thermique / environnementale pour les bâtiments neufs** privilégie la logique d'économie circulaire et de recours aux matériaux biosourcés à deux titres :

- La différenciation des phases conception et exploitation avec un enjeu sur les **procédés constructifs ou de fabrication sobres en carbone** (cas des biosourcés et recyclés) ;
- La **qualité de réemploi et valorisation des matériaux en fin de vie, lors de la déconstruction** (limitation supplémentaire d'émissions de gaz à effet de serre).

Enfin, au-delà des « gains environnementaux », pour le secteur des biosourcés, il s'agit aussi de pouvoir tirer profit des effets induits par une économie de plus en plus circulaire : par le jeu d'une **réallocation sectorielle d'emplois des secteurs « intensifs en matières » vers ceux qui au contraire les économiseront.**



Les matériaux biosourcés pour le bâtiment au service de l'économie circulaire

D'après un schéma de l'ADEME²

Un développement territorial pour les biosourcés

Dans le développement programmé de l'économie circulaire, il faut bien noter le **rôle important des intercommunalités, en particulier au niveau des régions**, du fait de leur compétence sur les déchets et des échéances en 2017 en termes de planification attendues.

Dans une étude de l'ADEME³, trois plans régionaux sont identifiés comme des opportunités pour l'économie circulaire :

- Le **SRDEII (schéma régional de développement économique, d'innovation et d'internationalisation)** en faisant du développement des matériaux biosourcés un vecteur de dynamisme économique et d'attractivité du territoire ;
- Le **PRPGD (plan régional de prévention et de gestion des déchets)** peut permettre de positionner les matériaux biosourcés comme une nouvelle voie de valorisation des déchets ;
- Le **SRADDET (schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des**



territoires), en positionnant le bâtiment biosourcé pour l'aménagement et la transition écologique.

En amont de l'**élaboration d'une stratégie régionale d'économie circulaire**, de nombreuses bases de données permettent de **réaliser un diagnostic fin** sur les bioressources : **Disar** (données Agreste) pour les Statistiques Agricoles de Référence ; **Eider** sur l'environnement, l'énergie, le transport, le logement et la construction ; le **Géoportail** (données IGN) pour la connaissance du territoire ; ou encore l'**Inventaire forestier** (données IGN).

L'**analyse des acteurs locaux** des matériaux biosourcés est également essentielle pour appréhender le tissu économique : adéquation possible entre offre et demande, potentiels d'innovation, relations économiques déjà établies ou à établir, etc. La **chaîne de valeur doit être prise en compte dans son intégralité** : de la production / recyclage des matières premières jusqu'à la mise en œuvre des matériaux puis la déconstruction des bâtiments.

La stratégie régionale d'économie circulaire doit impliquer fortement ces acteurs, depuis son élaboration à sa réalisation, afin d'ancrer sa mise en œuvre sur le territoire et les retombées économiques, sociales et environnementales qui doivent en découler.

Deux exemples de démarches dans les territoires

① La valorisation des produits et co-produits agricoles et sylvicoles en Île-de-France

En Île-de-France, le **SRCAE (schéma régional Climat-Air-Energie) cible spécifiquement le développement des matériaux biosourcés** dans l'orientation agriculture 1.2 : « *La meilleure valorisation des ressources agricoles sous forme de produits énergétiques ou d'éco-matériaux.* »

A un niveau plus opérationnel, le **Pass'Filières**, mis en place par la Région, doit **permettre la structuration des filières de proximité** dans l'agriculture, la sylviculture et l'agro-alimentaire. La filière francilienne forêt bois en bénéficie déjà pour réaliser un état des lieux, construire un plan d'actions et assurer sa mise en œuvre opérationnelle.

② La rénovation comme levier de développement des matériaux biosourcés locaux

A Epinal, le **Programme d'intérêt général (PIG)** cible les problèmes sociaux ou techniques dans l'habitat existant sur le territoire, notamment au moyen de rénovations. La communauté d'agglomération d'Epinal a choisi de **coupler le PIG avec une prime pour l'utilisation de matériaux biosourcés** de 8 € à 10 €/m².

Le territoire est en effet un lieu de production, puisqu'un **fabriquant d'isolants en fibres de bois** y est installé depuis plusieurs années. Il fonctionne en **synergie avec la papeterie toute proche**, en utilisant de la vapeur excédentaire due à la fabrication du papier pour alimenter la ligne en énergie thermique.

Références

¹Institut d'Economie Circulaire — 2016 — Site internet
> www.institut-economie-circulaire.fr

²Ademe — 2014 — Economie circulaire : notions—Fiche technique — 10 pages
> [Télécharger le document](#)

³Auxilia — 2016 — Intégration de l'économie circulaire dans la planification régionale et les démarches territoriales : Synergies, méthodes et recommandations — Synthèse — 8 pages
> [Télécharger le document](#)

Photographies : dedevanderroove — Chris RubberDragon — Dave Bleasdale — Etnobofin

Pour plus de détails, contactez Karibati : Florian Rollin, f.rollin@karibati.fr

