

ECONOMIE CIRCULAIRE ET MATÉRIAUX BIOSOURCÉS

L'ÉCONOMIE CIRCULAIRE A POUR AMBITION DE DÉFINIR UN NOUVEAU MODÈLE ÉCONOMIQUE POUR LE DÉVELOPPEMENT DES TERRITOIRES, EN S'OPPOSANT AU MODÈLE CLASSIQUE D'ÉCONOMIE LINÉAIRE (EXTRAIRE-PRODUIRE-CONSOMMER-JETER). « CIRCULAIRE » CAR LE PRODUIT EST RÉFLÉCHI TOUT AU LONG DE SON CYCLE DE VIE, DE SA CONCEPTION (PLUS RESPECTUEUSE DE L'ENVIRONNEMENT), SA CONSOMMATION (PRÉFÉRER L'USAGE À LA POSSESSION), ET SON RECYCLAGE (RÉINJECTION DANS LA CHAÎNE DE PRODUCTION).

Une telle économie fonctionne en boucle, se passant ainsi de la notion de déchet. Son objectif est de produire des biens et services tout en limitant fortement la consommation et le gaspillage des matières premières, et des sources d'énergies non renouvelables.

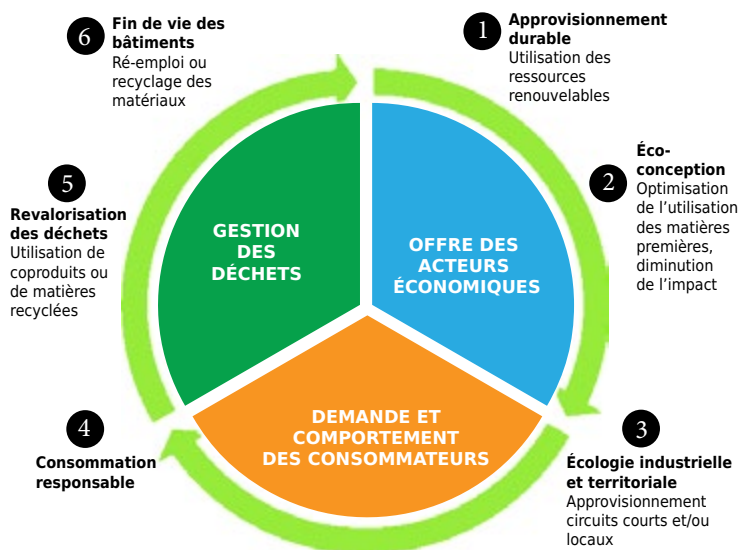
Le secteur du bâtiment consomme de manière importante l'ensemble des ressources disponibles. Le recours aux matières non renouvelables, extraites du sol par exemple, concourt à l'épuisement des ressources naturelles. En cela, les matériaux biosourcés apportent des réponses aux enjeux de l'économie circulaire : économise de ressources naturelles, utilisation des ressources dont la transformation engendre moins de rejets dans l'environnement, réutilisation de la matière à la fin du cycle de vie.

Les matériaux biosourcés ont connu des développements relativement récents en France. Peu de bâtiment dans lesquels ils ont été intégrés sont aujourd'hui en fin de vie. De ce fait, les déchets de matériaux biosourcés ne sont encore pas disponibles en grandes quantités, ce qui rend difficile la mise en place de filières de recyclage viables dédiées à ce type de matériaux. Il y a donc une nécessité d'anticiper dès maintenant les valorisations potentielles des gisements de déchets qui résulteront de l'utilisation des matériaux biosourcés. En ce sens, dans un concept d'économie circulaire, il est important d'agir dès à présent pour favoriser les filières qui seront le plus facilement valorisables sur le territoire.

5

IMPACT ENVIRONNEMENTAL DES MATÉRIAUX BIOSOURCÉS : FOCUS SUR LE CARBONE BIOGÉNIQUE ET LA FIN DE VIE DES MATÉRIAUX

REPRÉSENTATION D'UNE GESTION EN ÉCONOMIE CIRCULAIRE (D'APRÈS ÉCONOMIE CIRCULAIRE : NOTIONS (ADEME, OCTOBRE 2013))



Le carbone biogénique est le carbone constitutif d'un végétal. Il provient en réalité, du processus de photosynthèse à partir du CO₂ contenu dans l'air. L'organisme végétal a alors soustrait à l'atmosphère une partie du CO₂ atmosphérique, gaz à effet de serre (GES). Ce phénomène contribue ainsi à la diminution du stock total de GES. Lors de la constitution d'un matériau biosourcé d'origine végétale, le carbone emmagasiné par la plante se retrouve dans le produit fini mis en œuvre dans le bâtiment. Le choix de fin de vie de ces matériaux est donc aussi stratégique d'un point de vue du réchauffement

climatique. Elle permet, dans certains scénarios, de différer le relargage du CO₂ atmosphérique en stockant le plus longtemps possible le carbone biogénique à l'intérieur du matériau.

Les grands scénarios de fin de vie possibles pour les matériaux biosourcés sont :

(1) La mise en décharge : **une partie du carbone biogénique est réémis dans l'atmosphère sous forme de méthane ou de dioxyde de carbone.**

(2) La valorisation énergétique dans des unités d'incinération ou des chaufferies collectives ou des

méthaniseurs : **Le carbone biogénique est totalement réémis dans l'atmosphère. Toutefois, elle représente un gain en terme d'économie des ressources fossiles pour la production d'une même quantité d'énergie.**

(3) La valorisation matière en une nouvelle matière première utilisable pour fabriquer des produits de construction ou des produits pour d'autres secteurs, compostage...)
Le carbone biogénique reste ici séquestré même si une infime partie peut être réémis en fonction du scénario choisi.

ENJEUX DES MATÉRIAUX BIOSOURCÉS POUR UNE ÉCONOMIE CIRCULAIRE

Ces enjeux sont bien intégrés dans l'expérimentation E+C- qui privilégie la logique d'économie circulaire et de recours aux matériaux biosourcés dans les bâtiments pour deux raisons :

(1) Différencier les phases de conception et d'exploitation des bâtiments. Les enjeux sont placés sur les procédés de fabrication ou de construction sobres en carbone (comme c'est le cas pour les produits biosourcés et recyclés).

(2) La qualité de réemploi et de valorisation des matériaux utilisés en fin de vie, lors de la déconstruction.

Toute cette économie favorise l'emploi des matériaux de région. Ainsi, dans le contexte territorial, l'utilisation des matériaux biosourcés canadien est un atout du point de vue du bilan carbone de nos constructions. De la même façon, l'emploi de matériaux biosourcés en remplacement des matériaux traditionnels permettra une meilleure valorisation et un meilleur traitement en déchèterie dans les années à venir.