

Le bambou comme alternative au plastique

Le bambou peut fournir des solutions à base biologique à faible émission de carbone pour tout, du plastique à usage unique au PVC durable.

Septembre 2021

UN MATÉRIAU A BASE BIOLOGIQUE SANS DÉCHETS



Ayant une croissance rapide et étant polyvalent, le bambou peut aider à réduire la pollution plastique en tant que source de produits jetables et durables, dont la production est à faible émission de carbone et pouvant être biodégradables.

Ces dernières années, les technologies et les techniques de transformation du bambou ont mûri, élargissant la gamme des produits en bambou et garantissant la sécurité, la haute qualité et la compétitivité avec des plastiques sur le marché. Alors que la production des matières plastiques nécessite des combustibles fossiles, les produits en bambou peuvent être 100 % à base biologique, ce qui signifie qu'ils peuvent être recyclés et ont une empreinte carbone et un impact environnemental global beaucoup plus faible.

Étant donné que le bambou mûrit rapidement et qu'il repousse après la récolte sans avoir besoin de le planter, ses produits peuvent facilement durer plus longtemps que le temps nécessaire à la régénération du bambou (environ trois à cinq ans), ce qui le rend idéal pour l'économie circulaire. Le bambou prospère aussi bien sur les sols dégradés et à pente raide et n'a pas besoin de dispute sur les terres destinées à la production agricole.

De plus, les chaînes de valeur du bambou peuvent être 100 % sans déchets. En effet, l'intégralité d'une plante de bambou, du chaume aux racines, pousses, gaines et feuilles, peuvent être utilisées pour fabriquer des produits ou comme source de fourrage et de combustible.

S'ils n'utilisent pas de pièces synthétiques, telles que des résines, des colles ou des stratifiés, les produits en bambou peuvent être recyclés en fin de vie, ce qui en fait des matériaux parfaits pour l'économie circulaire. Cependant, même si les produits en bambou possèdent tous ces avantages, ils ont toujours une empreinte carbone et un coût écologique inférieurs à ceux de l'acier, du PVC, de l'aluminium et de l'acier.

PLASTIQUES À USAGE UNIQUE

Les problèmes de pollution et de santé causés par les plastiques à usage unique sont devenus un sujet de préoccupation mondiale. Les plastiques à usage unique sont produits presque exclusivement à partir de combustibles fossiles, ce qui en fait un contributeur

clé au changement climatique. Parce qu'ils font partie des articles les plus difficiles à recycler, seule une petite portion de plastique à usage unique est recyclée dans le monde chaque année ; le reste finit par créer des montagnes de déchets à l'échelle mondiale ou par lessivage de particules et de produits chimiques qui nuisent aux humains et à la faune. Au total, plus de 120 pays ont ratifié l'interdiction des plastiques à usage unique.

Le bambou peut constituer une alternative pas à base de combustible fossile et potentiellement recyclable à de nombreux articles en plastique à usage unique, notamment les pailles, les couverts, les baguettes, les tasses, les bols et les emballages alimentaires.

Certains de ces articles, comme les couverts en bambou, peuvent être fabriqués à partir d'une seule pièce de matière première sans utiliser d'adhésifs. D'autres, comme les assiettes, les bols et les tasses en bambou, sont souvent fabriqués en pressant et en collant le bambou avec un adhésif. Certaines entreprises expérimentent la création d'adhésifs à base biologique ou des méthodes alternatives pour fabriquer des plaques de bambou, telles que la technologie de pressage à chaud, qui rendront les produits recyclables.

Un certain nombre de compagnies aériennes, dont Singapore Air, Hi Fly et British Airways, sont désormais en train de remplacer les couverts en plastique, les agitateurs ou les récipients alimentaires par du bambou. D'autres grandes entreprises, comme KFC, sont en train de tester des couverts compostables à base de bambou, de maïs et de canne à sucre. Une fois

utilisés, les couverts élimineront 40 millions de déchets plastiques seulement de ses opérations au Canada.

PRODUITS DURABLES

En plus des articles à usage unique, le bambou peut également être utilisé pour créer des produits durables, des claviers et planches à roulettes jusqu'aux revêtements du sol, meubles, matériaux de construction, pales de turbines éoliennes et de tuyaux de drainage.

Les bandes de bambou peuvent être transformées en produits stratifiés, compressés et composites, à utiliser comme matériaux de base dans les murs, les sols, les plafonds et les terrasses extérieures. Des pièces de bambou plus petites peuvent être utilisées pour fabriquer des panneaux de fibres et des panneaux de particules, pour remplacer le MDF dans les revêtements de sol et les panneaux semi-structuraux. Les fibres de bambou peuvent également être utilisées comme charges dans des granulés adaptés à l'impression 3D ou au moulage par compression, notamment lorsqu'ils sont associés à des résines biosourcées.

Ces nouvelles applications signifient que le bambou pourrait être un élément important des futures initiatives de construction et d'infrastructure, remplaçant les plastiques et autres matériaux non recyclables et à forte émissions.

A PROPOS DE L'ORGANISATION INTERNATIONALE DU BAMBOU ET DU ROTIN

L'Organisation internationale du bambou et du rotin (INBAR) est une organisation intergouvernementale qui promeut l'utilisation du bambou et du rotin pour le développement durable.