

BRU



Nouvelles du bambou et du rotin Volume 2 | Numéro 2

Les dernières nouvelles et activités du secteur du bambou et du rotin



4

LE VOYAGE VERS L'OUEST

Le long voyage de la plante, des forêts tropicales aux transats du Titanic

7

DE LA FORÊT AU FEMUR

Focus sur l'entreprise à la pointe de la greffe osseuse

9

LE ROTIN AFRICAÏN A L'ASSAUT DU MONDE ?

Comment les pays africains peuvent-ils devenir des acteurs clés du commerce international du rotin ?

LA PERCEE ET L'ASCENSION DU ROTIN

ÉDITORIAL

Bienvenue dans le quatrième numéro de Nouvelles du bambou et du rotin : le magazine qui rassemble les différentes voix proposant des solutions fondées sur la nature à travers le monde.

Une question que l'on nous pose souvent à l'INBAR est : Pourquoi le rotin ?

Bien qu'il soit omniprésent dans les foyers à travers le monde, le rotin – un palmier grimpant épineux – ne reçoit souvent pas autant d'attention médiatique que d'autres produits forestiers non ligneux comme le bambou.

Mais le rotin est loin d'être le parent pauvre des plantes tropicales. Au contraire, dans de nombreux États membres de l'INBAR, le rotin est considéré comme un matériau plus précieux que le bambou. Il existe dans le monde plus de 600 espèces de rotins connues. Ses tiges longues et flexibles le rendent facile à tisser pour fabriquer une large gamme de produits, et sa proximité relative avec les ménages ruraux signifie qu'il peut être un trésor poussant dans les arrière-cours. Les utilisations traditionnelles du rotin comprennent les paniers, les meubles, les nattes tissées, les cannes et les cordes.

Deux des contributeurs de ce numéro de *Nouvelles du bambou et du rotin* s'intéressent au voyage international du rotin. Dans son article, la célèbre fondatrice de Soane Britain, **Lulu Lytle**, retrace la montée en puissance du rotin jusqu'à devenir un matériau d'ameublement très recherché en Occident et de grande valeur (page 4). Elle suit le voyage de la plante des forêts tropicales aux salons de la haute société et le développement d'ateliers spécialisés en rotin en Europe et aux États-Unis, dont certains, comme le Dryad au Royaume-Uni existent toujours.

Comme le montre Lulu Lytle, bien que le rotin ait été utilisé à l'origine comme matériau d'emballage pour les épices et la soie envoyées d'Asie vers l'Europe, sa flexibilité et sa durabilité en ont rapidement fait un choix populaire pour créer des meubles de caractère. Les photographies de son article, extraites de son livre *Le rotin : un monde d'élégance et de charme*, illustrent comment le rotin est devenu si familier dans l'Europe et l'Amérique des XIXe et XXe siècles.

La popularité des meubles en rotin a des implications importantes pour les pays producteurs. Le commerce international des produits en rotin est actuellement évalué à environ 350 millions USD et provient principalement des pays d'Asie. Dans son article, le professeur **Terry Sunderland** examine comment les pays africains pourraient contribuer davantage à l'approvisionnement international en rotin (page 9).

Alors que de nombreux pays d'Afrique centrale et de l'Ouest possèdent déjà des industries artisanales du rotin florissantes, un certain nombre de problèmes entravent la croissance du

Nouvelles du bambou et du rotin

Vol. 2 Numéro 1

Juin 2021

Couverture

Les meubles en rotin sont courants dans toute l'Indonésie. Crédit : Bastian AS / Shutterstock.com

Comité de rédaction

Rene Kaam (rédacteur invité)
Wu JunQi
Charlotte King
Leticia Robles (directrice artistique)

Contributeurs

Lulu Lytle, Lorenzo Pradella, Terry Sunderland

Traduction

Lucile Constant

Proposez vos articles à

www.inbar.int/bru-magazine
bru-magazine@inbar.int

À propos de *Nouvelles du bambou et du rotin*

Nouvelles du bambou et du rotin (BRU) est publié tous les trimestres par l'Organisation internationale pour le bambou et le rotin (INBAR). Son contenu ne reflète pas nécessairement les opinions ou les politiques de l'INBAR. Les articles peuvent être imprimés gratuitement sous réserve que l'INBAR et les auteurs soient crédités.

À propos de l'INBAR

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

www.inbar.int

Siège de l'INBAR : Beijing, Chine

Bureaux régionaux : Yaoundé, Cameroun ; Quito, Équateur ; Addis-Abeba, Éthiopie ; Accra, Ghana ; New Delhi, Inde

BRU

secteur. Des droits fonciers peu clairs et le manque de volonté des agriculteurs de cultiver le rotin ont entraîné une mauvaise gestion et une diminution des approvisionnements en cette plante. Cependant, comme l'explique le Pr Sunderland, il y a des raisons d'être optimiste quant au fait que les rotins africains pourraient bientôt être commercialisés internationalement.

L'un des facteurs pourrait provenir d'un domaine surprenant : la greffe osseuse. Dans l'article présentant son entreprise, **Lorenzo Pradella** met en avant le travail pionnier de sa société GreenBone, qui a développé un matériau à partir du rotin pour la greffe osseuse (page 7). Comme le décrit M. Pradella, il y a deux choses qui rendent GreenBone unique : l'utilisation du rotin, dont la structure interne imite étroitement celle de l'os, et le processus de production, qui transforme la plante tout en conservant sa porosité et son « ossature » organique. Le résultat est un matériau biomimétique qui permet une régénération osseuse complète.

Les avantages de GreenBone s'étendent en dehors du bloc opératoire. Le produit devrait bientôt arriver sur le marché et M. Pradella estime que la société aura besoin de plus de 50 000 cannes de rotin par an une fois qu'elle fonctionnera à pleine capacité. GreenBone et les entreprises similaires représentent une opportunité unique pour les régions productrices de rotin de fournir des cannes issues de sources durables.

Plante grimpante, le rotin est littéralement indissociable du sort des forêts. La déforestation et la dégradation des écosystèmes affectent l'approvisionnement en rotin ; de la même manière, une récolte non durable du rotin peut nuire aux arbres sur lesquels il grimpe. Avec plus d'attention, une culture planifiée et une gestion durable, le rotin pourra demeurer un matériau clé dans le futur.

Ce numéro propose également un tour d'horizon de l'actualité du bambou et du rotin (page 12), des dernières activités de l'INBAR dans le monde (**focus sur l'INBAR**, page 14), un compte-rendu de la publication récente Création de plantations de rotins (**publications**, page 17). Il explique pourquoi le commerce international du bambou et du rotin a atteint 3,25 milliards USD en 2018 (**en chiffres**, page 18) et donne un aperçu des événements passés et à venir (**événements**, page 19).



LES RÉDACTEURS

Les rotins pourraient offrir une réelle opportunité pour un développement significatif et durable des zones rurales et, potentiellement, pour la conservation des forêts et l'augmentation des moyens de subsistance.

- Le rotin africain à l'assaut du monde ? - Page 7+

LE VOYAGE VERS L'OUEST

L'autrice du livre Rotin : Un Monde d'élégance et de charme décrit le long voyage de la plante, des forêts tropicales aux transats du Titanic.

Lorsque le rotin a été expédié pour la première fois de ce qui est aujourd'hui la Malaisie et l'Indonésie vers l'Europe dans les années 1600, il ne s'agissait pas d'un produit prisé, mais plutôt d'un produit dérivé sur un marché européen en pleine croissance pour les épices, la soie, le coton, la porcelaine et les textiles imprimés. Le rotin était en effet un matériau d'emballage utilisé pour protéger ces biens précieux, importés en quantités croissantes par les Hollandais et les Britanniques.

Alors qu'au départ, ce rotin était jeté à l'arrivée, il est aujourd'hui traité comme un matériau de haute qualité, recherché et importé par les fabricants de meubles du monde entier. Comment le rotin est-il devenu si populaire et quel est son avenir sur les marchés occidentaux ?

La naissance d'une tendance

La vannerie était une technique courante dans le nord de l'Europe médiévale, et le saule, qui pousse en abondance sur tout le continent, était le matériau de tissage de prédilection. Le rotin en tant que matériau pour fabriquer des meubles



La femme lisant de Barbour (vers 1910) montre une jeune femme allongée sur une chaise longue en rotin. Crédit : Sterling et Francine Clark Art Institute, Williamstown, Massachusetts/Bridgeman Images.

n'a vraiment attiré l'attention de l'Occident qu'à la fin des années 1600, alors que ses avantages pratiques devenaient de plus en plus évidents. Le rotin était beaucoup plus solide et malléable que le saule et les sièges en rotin fendu et tissé étaient moins chers, plus légers et plus hygiéniques que les sièges rembourrés, car les insectes ne pouvaient pas les infester comme ils le faisaient dans le tissu. À ce stade, le plein potentiel du rotin pour la création de meubles était encore mal compris et il était simplement incorporé comme un détail sur les sièges.

Ce n'est qu'au milieu des années 1800 que les meubles en rotin ont commencé à être produits en Asie de l'Est spécifiquement pour les marchés européens. Peu coûteux et considérés par beaucoup comme délicieusement exotiques, les meubles en rotin – chaises, tables, jardinières ou pièces de rangement –, ont gagné en popularité au fil du siècle. Un certain nombre de tendances décoratives et des beaux-arts ont contribué à accroître la popularité du rotin, comme l'esthétisme, qui est fortement inspiré d'influences japonaises ou encore le mouvement Arts and Crafts, qui met l'accent sur la simplicité de conception et les matériaux bruts.

La fabrication de meubles en rotin en Occident

Au fil du temps, en plus d'être importé d'Asie, le rotin est devenu populaire auprès des fabricants de meubles de toute l'Europe.

La première usine du monde occidental à employer du rotin dans la production de tissage mécanisé était la Wakefield Rattan Company. La Wakefield a été créée aux États-Unis au début des années 1850, après des tentatives de production réussies entreprises à partir de gros fagots de rotin abandonnés sur un quai de Boston. Quelques décennies plus tard, à leur apogée, les ateliers Heywood-Wakefield occupaient près de cinq hectares de terres dans le Massachusetts et produisaient des meubles, des paniers et des poussettes très recherchés.

En Grande-Bretagne, ce qui était généralement connu sous le nom d'« art cane furniture » [mobiliers en cannage d'art] a été fabriqué en



La rénovation de la Villa Saluzzo Bombrini en Italie, inclut du mobilier en rotin. Crédit : Carla de Benedetti.

quantités importantes à la fin des années 1800 par un certain nombre d'entreprises. Parmi celles-ci, la Dryad Furniture Works utilisait exclusivement du rotin, plutôt que du saule ou du bambou, comme matière première principale. La Dryade a été créée en 1907, peu de temps après, la société s'était forgée une réputation pour ses conceptions originales de haute qualité et a été chargée en 1914 de fournir des chaises et des tables en rotin pour des salons du Titanic.

Les meubles en rotin étaient prisés partout en Europe et en Amérique du début des années 1900, dans les yachts privés, les paquebots, les sanatoriums, les clubs, les cafés et les solariums. En France, l'emblématique chaise de bistrot en rotin, désormais synonyme de la Café society française, est en production constante depuis la fondation de la Maison Drucker à Paris en 1885.

Le rotin avait également des usages moins conventionnels. Légers, flexibles et solides, des sièges en rotin ont été incorporés dans les premiers avions pour réduire le poids et amortir les chocs lors du vol. Lorsque Charles Lindbergh

a effectué le premier vol en solo à travers l'Atlantique en 1927, le siège de son monoplane le Spirit of St Louis était en rotin.

Un matériau qui ne se démode pas

Quand les matériaux synthétiques se sont généralisés sur les marchés de masse européens et américains, notamment le Lloyd Loom tissé à la machine et divers types de plastique, l'avenir du rotin aurait pu être menacé.

Mais le rotin n'avait pas dit son dernier mot. Juste lorsqu'il a commencé à perdre du terrain face à ces nouveaux matériaux, il a également commencé à recevoir une attention plus sérieuse pour son potentiel sculptural et son coût. Le rotin était considéré comme un matériau démocratique en raison de son prix abordable, contrairement aux métaux et aux essences de bois rares. De plus, entre les mains d'artisans hautement qualifiés, la canne de rotin solide et flexible peut être transformée en formes sculpturales tridimensionnelles. Le designer français du milieu du XXe siècle, Joseph-André Motte, était l'un des

DOSSIER SPECIAL

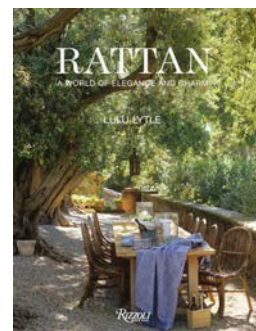
nombreux créateurs à apprécier les propriétés du matériau ; il a déclaré « C'est la matière qui commande, puis l'imagination. »

C'est cette polyvalence combinée à ses origines naturelles, qui confère aux meubles en rotin un attrait durable. Synonyme de chaleur, de détente et de journées d'été langoureuses, le rotin a été l'un des matériaux d'ameublement favoris des espaces

Lire la suite dans la page 20

LULU LYTLE

Lulu Lytle est la fondatrice de la marque britannique de meubles et de décoration intérieure Soane Britain, et l'auteur de *Rattan: A World of Elegance and Charm*. Elle est experte en meubles en rotin et en artisanat traditionnel britannique.



A L'INTÉRIEUR DE L'ATELIER

Fabrication d'une « console ondulée » : chez Soane Britain au Royaume-Uni, les cannes de rotin sont traitées et transformées en interne, avant d'être tissées pour créer des meubles. De gauche à droite : (1) Le rotin arrive dans les ateliers en ballots de longues cannes de diamètres variables. Les cannes sont étuvées à la vapeur pour les rendre malléables. (2) Après l'étuvage, chaque canne est travaillée sur une machine appelée « cintreuse », puis mise en forme à l'aide de gabarits en bois et de calibres de courbure. (3) La dernière étape de l'assemblage consiste à lier tous les éléments sous la forme d'une ossature robuste. (4-5) Des brins de rotin plus minces sont trempés dans de l'eau pour les rendre souples avant le tissage entre des montants de rotin et la « ligature » (liaison autour des cadres de canne pour rigidifier l'ossature). Le tissage est similaire au tricot, mais sans aiguilles, et beaucoup plus physique. Au fur et à mesure que le rotin sèche, chacun des brins se contracte, donnant à la pièce une finition serrée. Un tisserand qualifié peut mettre jusqu'à trois jours pour fabriquer un abat-jour et plus d'un mois pour tisser un grand canapé. (6) Une fois le tissage terminé, le ponçage donne un rendu lisse au meuble qui pourra ensuite être peint au pistolet, teint ou laissé au naturel. Crédits : Soane Grande-Bretagne.



DE LA FORÊT AU FEMUR

Focus sur l'entreprise à la pointe de la greffe osseuse

La cicatrisation osseuse est un processus lent. Les patients présentant des défauts osseux importants causés par un traumatisme, des fractures non cicatrisées, une infection ou un cancer peuvent s'attendre à des chirurgies multiples et douloureuses, à de longues hospitalisations, à un temps de récupération important, ainsi qu'à une douleur continue. Le risque de complications est également considérable : 52 % des patients connaîtront une infection profonde et 66 % souffriront d'une pseudarthrose (lorsqu'un os fracturé ne guérit pas correctement).

Le problème n'est toujours pas résolu. Même l'autogreffe (greffe d'un os venant d'une autre partie du corps sur une même personne), la référence absolue en termes de régénération osseuse, présente des inconvénients tels que la douleur, la morbidité du site donneur, des saignements et des fractures du bassin. Elle est de plus limitée par la quantité et la qualité de l'os disponible.



L'architecture interne du matériau osseux en rotin ressemble étroitement à l'os humain, il permet la régénération osseuse. Crédit : GreenBone.

La solution pourrait venir d'un matériau surprenant. GreenBone Ortho SpA, une start-up basée à Faenza, en Italie, utilise le rotin pour développer un implant avancé de régénération osseuse. L'implant peut être utilisé pour traiter des lésions osseuses importantes, portantes ou non portantes, y compris des fractures sans soudure, des traumatismes, des pertes osseuses induites par le cancer ou une infection et la fusion vertébrale.

GreenBone Ortho utilise le rotin comme matériau de départ pour son implant de régénération osseuse. Conçu pour refléter l'os dans son anatomie, sa morphologie, sa physiologie et sa composition, l'échafaudage GreenBone est un matériau biomimétique doté d'une résistance mécanique et d'une porosité élevées, possédant la capacité unique de régénérer de grandes portions d'os.

Pourquoi le rotin ?

La technologie de fabrication du GreenBone a été conçue et développée à l'origine par un groupe de recherche du prestigieux Institut italien des sciences et technologies pour la céramique, dirigé par Anna Tampieri. Un projet inspiré par la nature pour trouver de nouveaux matériaux biocompatibles capables de soutenir la régénération tissulaire en orthopédie a incité à sélectionner des plantes ayant une structure interne similaire à celle des os.

Les chercheurs ont identifié le rotin comme le meilleur candidat, car il a une capacité de charge comparable et une architecture 3D interne qui imite la façon dont les vaisseaux sanguins traversent les os. Les chercheurs ont ensuite développé un procédé qui transforme les tiges de rotin en hydroxyapatite (HA) et phosphate bêta-tricalcique (β -TCP) plus des ions, tout en préservant son architecture.

L'HA et le β -TCP sont des biomatériaux céramiques bien établis et sont largement utilisés en orthopédie et en dentisterie comme agent de comblement osseux. Ils sont normalement disponibles sous forme d'agent de comblement obtenu à partir de poudre. Cependant, ils ne conviennent que pour le remplissage de petites

fissures. En effet, pour que la poudre se consolide en une forme 3D stable pour les défauts et les blessures plus importants, la poudre doit être chauffée à une température élevée, ce qui entraîne une perte complète de ses propriétés biomimétiques. En tant que tel, le corps ne reconnaît pas correctement cette structure et l'os se régénère très rarement.

Le caractère unique de GreenBone découle de sa porosité et du processus de production. La transformation ne nécessite aucun traitement à haute température, permettant ainsi au rotin de conserver sa structure poreuse et son architecture naturelle tout en modifiant sa chimie. Le résultat est un matériau qui reflète l'os dans son anatomie, sa morphologie, sa physiologie et sa composition.

De plus, cette structure permet à GreenBone de régénérer de grandes portions d'os. GreenBone fournit un foyer aux cellules ostéoprogénitrices, qui génèrent du nouveau matériau osseux, où elles peuvent résider et se multiplier.

De nouvelles formations osseuses fonctionnelles issues de GreenBone ont été démontrées *in vitro* et *in vivo*. Lors des études précliniques, des tomodensitogrammes (TDM) de moutons traités avec GreenBone ont montré qu'après six mois, le GreenBone implanté était complètement remplacé par un nouvel os fonctionnel sans aucun effet secondaire. Tous les patients avec des blessures liées à un traumatisme traités jusqu'à présent dans les essais sont parvenus à une restauration osseuse de la zone touchée et devraient atteindre une récupération fonctionnelle complète sans effets indésirables : l'ossification (processus de formation de nouveau matériau osseux), la minéralisation et le remodelage osseux ont tous été clairement observés.

Concilier approvisionnement et durabilité

GreenBone a reçu l'approbation réglementaire en Europe fin 2019 et est actuellement en cours d'évaluation par la Food and Drug Administration des États-Unis. Le matériau entrera sur le marché en 2022 en tant que produit pour les traumatismes et les défauts osseux orthopédiques, et est en cours de développement pour une utilisation dans la fusion vertébrale et pour soutenir la reconstruction faciale. On s'attend à ce qu'il

soit moins coûteux que l'autogreffe, car il évite l'utilisation de prélèvements osseux autologues et le recours à des chirurgies et traitements coûteux et chronophages.

L'approvisionnement est un enjeu clé pour GreenBone. Pour produire suffisamment de

Lire la suite dans la page 20

LORENZO PRADELLA

Lorenzo Pradella est le co-fondateur et le PDG de GreenBone. Il a de nombreuses années d'expérience dans des sociétés pharmaceutiques et médicales multinationales et était auparavant président du groupe de brevets HealthCare Italie.



GreenBone entrera sur le marché en 2022 en tant que produit pour les traumatismes et les défauts osseux orthopédiques. Crédit : GreenBone.

LE ROTIN AFRICAIN A L'ASSAUT DU MONDE ?

Comment les pays africains peuvent-ils devenir des acteurs clés du commerce international du rotin ?

Les 22 espèces africaines de rotin se trouvent dans les forêts humides de l'ouest et du centre du continent, où la haute canopée forestière leur offre un cadre pour grimper. De nombreuses espèces sont endémiques du continent et grimpent à l'aide d'un flagelle, qui ressemble à un fouet barbelé.

Les tiges de rotin, flexibles et à croissance rapide, sont utilisées localement dans la fabrication de paniers, de meubles et d'autres produits artisanaux et constituent la base d'une industrie familiale florissante qui contribue aux moyens de subsistance d'innombrables cueilleurs et artisans. La gamme des utilisations des cannes de rotin est vaste : ponts, paniers, pièges à poissons, meubles... La demande urbaine de produits en rotin a conduit à un commerce intérieur important et vigoureux dans de nombreux pays africains producteurs de rotin tels que le Cameroun, la République démocratique du Congo, le Gabon, le Nigeria et la République du Congo, entre autres.

Cependant, malgré certaines exportations, les rotins d'Afrique ne sont actuellement pas commercialisés à l'international. Bien qu'en 2018, la valeur du commerce international des produits en rotin était de 350 millions USD, les principaux exportateurs étaient tous des pays asiatiques : aucun pays africain ne figure parmi les principaux exportateurs ou importateurs, et les rotins africains ne représentent qu'un million USD, soit 0,3 % des exportations totales.

Aller plus haut

Cela pourrait changer. Les interdictions commerciales internationales imposées par certains des plus grands producteurs de rotin du monde pourraient offrir aux pays africains une fenêtre pour développer leur secteur, fournissant

une source de matières premières pour les meubles et les produits tissés.

La valeur du commerce international du rotin est telle qu'un certain nombre de pays producteurs, notamment l'Indonésie, la Malaisie, les Philippines et la Thaïlande, ont interdit l'exportation de cannes brutes, autorisant le commerce international de produits finis uniquement. Ces interdictions ont été imposées pour stimuler le développement des industries du rotin dans chaque pays et, en théorie, pour protéger les ressources sauvages de la surexploitation.

Ces restrictions dans le commerce de la canne brute ont encouragé certains fournisseurs à rechercher des sources non traditionnelles de rotin, principalement en Chine et en Inde, en Papouasie-Nouvelle-Guinée et, plus récemment, en Afrique. Étant donné que les espèces africaines utilisées à des fins commerciales possèdent des taux de croissance ainsi que des qualités anatomiques et mécaniques similaires aux taxons asiatiques commercialisés, ce changement géographique potentiel de l'offre garantirait le maintien de la qualité globale de l'industrie mondiale du rotin.

Un accroissement de la culture du rotin en Afrique serait à la fois faisable sur le plan écologique et bénéfique sur le plan social grâce à la seule valeur de la ressource. Cependant, il existe un certain nombre de défis à l'expansion du secteur.

Encourager la culture du rotin

L'un des principaux défis du développement de la filière rotin en Afrique est sa gestion. Dans toute son aire de répartition, le rotin est géré comme une ressource « libre d'accès » : il s'agit essentiellement d'un bien commun et chacun peut le récolter partout où il se trouve. L'absence d'un régime foncier et d'exploitation des ressources adéquates empêche de nombreuses tentatives de gestion à long terme et d'exploitation durable.

Un autre problème est le manque de pays africains cultivant le rotin. Actuellement, la grande majorité du rotin africain est récoltée exclusivement parmi les ressources sauvages. Ceci est différent d'autres régions productrices, telles que l'Asie du Sud-Est, où le rotin est traditionnellement cultivé dans le cadre de jardins mixtes, comprenant des arbres fruitiers ou à caoutchouc sur lesquels le rotin peut grimper.

En revanche, aucune pratique de culture similaire connue n'existe en Afrique centrale ou de l'Ouest. De fait, malgré de nombreuses tentatives d'introduction de la culture du rotin dans un certain nombre de pays producteurs, son adoption par les agriculteurs reste très faible en Afrique. Les raisons vont de pratiques (les longues durées de germination du rotin et la mortalité élevée des graines sont un frein majeur pour les agriculteurs), à économiques (l'incertitude liée à cultiver une plante inconnue sur le marché actuel), mais encore conceptuelles : le rotin est perçu comme une plante disponible aisément, il n'apparaît donc pas nécessaire de le cultiver. Lorsqu'on les interroge, une réponse courante des agriculteurs est : « Si je peux le trouver dans la brousse, pourquoi devrais-je le cultiver ? »

Cependant, dans les rares cas où la tenure des ressources est plus clairement définie, on observe que les exploitants laissent les jeunes tiges se régénérer et fournir de futures sources de cannes,



*Le tissage du rotin est un artisanat traditionnel dans de nombreuses régions d'Afrique centrale et occidentale.
Crédit : Terry Sunderland*

généralement selon une rotation de deux à trois ans. Dans la province de Bolikhamxay au Laos, une combinaison de législation formelle – pour protéger 11 000 hectares de forêt de rotin – et de formation aux techniques de gestion a conduit à une augmentation de l'offre de rotin et des revenus des habitants. C'est un modèle qui peut être reproduit ailleurs.

À cet égard, il y a de bonnes raisons d'être optimiste. Dans de nombreuses régions d'Afrique, un changement de paradigme est en cours, de la gestion des ressources forestières contrôlées par l'État à la gestion communautaire. Grâce à l'autonomisation des communautés forestières en Afrique, il existe un potentiel important pour assurer l'exploitation durable et équitable à long terme d'un large éventail de ressources forestières, et pas seulement le rotin.

Un certain nombre d'initiatives sont en cours pour améliorer les pratiques de gestion et encourager la culture du rotin en Afrique de l'Ouest et du Centre. L'ancien programme de recherche sur le rotin africain, une initiative des jardins botaniques royaux de Kew et de l'University College de Londres, en collaboration avec un certain nombre d'institutions africaines et d'organisations non gouvernementales, a introduit des technologies de traitement et de conservation d'Asie du Sud-Est. Il a rendu possible de nouvelles connaissances sur la propagation et les techniques de culture et a fourni une évaluation détaillée de la chaîne de valeur des ressources en rotin.

Plus récemment, le groupe de travail de l'INBAR sur les utilisations et le développement du rotin, composé d'experts du monde entier, a été créé

Lire la suite dans la page 21

TERRY SUNDERLAND

Terry Sunderland est professeur de foresterie tropicale et de sécurité alimentaire au département des sciences forestières et de la conservation de l'Université de la Colombie-Britannique et associé principal au Centre de recherche forestière internationale (CIFOR). En 2019, le Dr Sunderland a reçu le Prix IUFRO d'excellence scientifique pour ses recherches.

ENTRENEUD

Rassembler les dernières nouvelles et activités internationales sur le développement du secteur du bambou et du rotin



Darshil Shah, co-auteur d'un article sur le remplacement du saule par du bambou comme matériau pour fabriquer des battes de cricket, étudie une batte en bambou. Crédit : AFP.

Les battes en bambou sont-elles l'avenir du cricket ?

Des chercheurs de l'Université de Cambridge font la promotion de battes de cricket en bambou comme alternative au saule traditionnel.

Le Dr Darshil Shah et Ben Tinkler-Davies, qui ont dévoilé leur prototype de batte dans un article pour *le Journal of Sports Engineering and Technology*, dans lequel ils affirment que les battes en bambou sont plus durables et ont un plus gros « sweet spot ». Ils ajoutent que les battes sont plus rigides, plus dures et plus résistantes que celles en saule, bien que plus cassantes.

Une caractéristique clé des battes en bambou est la durabilité du matériau. Selon le Dr Shah, interrogé par Sky Sports : « Il y a peu de gaspillage, comparé à une batte de cricket en saule... Avec le bambou, il y a très peu de sections, voire aucune, qui doivent être jetées. C'est donc excellent pour la durabilité et c'est un matériau vraiment bon marché [...] L'autre chose que vous devez prendre en compte est que bien que le saule soit cultivé au Royaume-Uni, beaucoup de battes de cricket sont fabriquées en Inde... Le bambou pousse en

Inde et en Chine, à proximité de l'endroit où elles sont fabriquées. Nous pouvons ainsi réduire de 50 % les émissions en carbone juste sur le transport des battes de cricket. Nous pensons que ce sera beaucoup plus écologique en tant que matériau et en tant que processus de fabrication. »

Le prototype de lame de batte est fabriqué à partir de bandes de pousses de bambou collées avec un adhésif en résine et formées en couches. Des simulations informatiques ont également montré que le « sweet spot » de la batte était plus large et plus long que pour les battes traditionnelles en saule.

Un inconvénient de la batte en bambou est son poids. Le prototype en bambou est 40 % plus lourd qu'une batte en saule. Selon Tinkler-Davies, « La prochaine étape de notre projet consiste à sélectionner les meilleures propriétés matérielles et à fabriquer une batte plus fine. »

L'étude a suscité de nombreuses discussions en ligne. Le célèbre club de cricket Marylebone au Royaume-Uni a exclu l'utilisation du bambou, car c'est une graminée et non un arbre ; en tant que tel, le matériau est « illégal » selon les règlements

actuels des clubs. Cependant, l'organisme a également déclaré dans un communiqué qu'il se félicitait de l'exploration d'alternatives à la lame de saule.

Tinkler-Davies et son équipe sont optimistes quant à l'avenir de leur prototype et disent avoir reçu des commentaires très positifs de la communauté du cricket. « J'espère qu'un jour nous verrons un joueur professionnel qui entrera dans le célèbre stade Lord's une batte de cricket en bambou à la main. »

Source : *Sky Sports*, 12 mai

Une start-up californienne du bambou remporte le prix de la construction abordable

La société de construction en bambou BamCore a remporté le Prix ivoire du logement abordable.

Maintenant dans sa troisième année, le Prix ivoire récompense des solutions ambitieuses, réalisables et évolutives de logements abordables aux États-Unis. La start-up californienne BamCore a remporté le prix de la construction et du design pour ses systèmes de murs en panneaux à base de bambou.

Décrits comme une « solution d'encadrement sans montants », les panneaux BamCore ont une empreinte carbone inférieure à celle des matériaux de logement traditionnels et peuvent être montés rapidement et à moindre coût. BamCore décrit son travail comme innovant pour « réduire le besoin de main-d'œuvre qualifiée et accélérer le temps de construction de plus de 50 %, tout en produisant une maison beaucoup plus économe en énergie ».

Source : *Ivory Innovations*, 18 mai

Nouvelle technologie de traitement thermique à l'huile pour le bambou

Des chercheurs philippins ont mis au point une nouvelle méthode de conservation du bambou, qui réutilise de l'huile de cuisson usagée. La méthode devrait réduire les coûts de traitement du bambou pour les entreprises aux Philippines.

Alors que le traitement à l'huile du bambou ☒ ou technologie de modification thermique ☒ est déjà populaire en tant que moyen non chimique de traiter le bambou, le coût de l'équipement et de l'huile peut être prohibitif pour les petites entreprises. Des chercheurs de l'Institut de

recherche et de développement sur les produits forestiers du Département des sciences et de la technologie ont mis au point une technologie de « bain d'huile chaude » qui réutilise l'huile de cuisson usagée au lieu d'huile végétale neuve. Elle peut être utilisée pour traiter des chaumes de bambou mesurant jusqu'à huit pieds de long.

Selon un représentant du département, la coût de construction de la nouvelle technologie est de 500 000 PHP [environ 10 500 USD], soit moins de la moitié du prix des technologies importées, ce qui la rend plus abordable pour les petites et moyennes entreprises de transformation du bambou.

Source : *Manila Bulletin*, 9 mai

Nouvelles usines de bambou au Guatemala, en Jamaïque et au Rwanda

La première usine de pâte de bambou de Jamaïque, Bamboo Bioproducts Ltd., démarrera ses activités en 2021.

Selon les représentants de l'entreprise interrogés par Forbes, la fabrique et la plantation de bambous seront installées sur plus de 10 000 hectares d'anciennes terres de canne à sucre à Frome, dans le Westmoreland. La récolte devrait atteindre un million de tonnes de chaumes de bambou par an.

En parallèle, au Rwanda, la ministre de l'Environnement Jeanne d'Arc Mujawamariya a annoncé la création d'une usine de transformation du bambou en août 2021. L'usine devrait produire un certain nombre d'articles, notamment du contreplaqué, du papier toilette, des brosses à dents et des meubles, pour le marché national et pour l'exportation.

Jusqu'à présent, plus de 200 hectares de bambous ont été plantés pour approvisionner l'usine et on pourrait atteindre 5000 hectares dédiés au bambou à l'avenir.

Une nouvelle usine de bambou devrait également ouvrir prochainement au Guatemala. L'installation, située à Villa Nueva, devrait traiter et transformer 50 000 chaumes de bambou par an, destinés à être vendus au Mexique, au Salvador et au Honduras.

Sources : *Forbes*, 31 mars ; *The New Times (Kigali)*, 31 mai ; *Central America Data*, 31 mai

Promouvoir la construction en bambou en Inde

La Bamboo Society of India (BSI) et le Council of Architecture (COA) ont récemment signé un protocole d'accord visant à promouvoir l'utilisation du bambou dans le secteur de la construction en Inde.

Bien que le bambou soit largement répandu en Inde, les bâtiments en bambou restent informels et non réglementés. Le mémorandum vise à mener et à partager des recherches sur la construction en bambou et à promouvoir une plus grande sensibilisation au logement en bambou aux niveaux du premier et du deuxième cycle universitaire.

Dans le cadre du protocole, le COA inclura du contenu sur la construction en bambou dans son programme d'études en architecture. La BSI et le COA établiront et géreront également plusieurs centres de développement de la technologie et de la conception en bambou. Chaque centre comprendra des salles de classe, des ateliers et des installations de traitement et de transformation, pour former leurs élèves sur la construction en bambou.

Source : *The Hitavada*, 25 mai

Une nouvelle espèce de bambou nommée

Une nouvelle espèce de bambou, trouvée en Inde, a été nommée « Madhav Gadgil », d'après le célèbre écologiste du pays.

Cette nouvelle espèce, *Pseudoxytenanthera madhavii*, a été nommée par une équipe de chercheurs du district de Pune. Bien que l'espèce soit connue depuis longtemps par les locaux sous le nom de « mes », et utilisée comme matériau de construction, elle n'était pas connue en botanique et était traitée sous le même nom qu'une espèce similaire.

Selon le Forest Survey of India, la superficie totale en bambou de l'Inde est estimée à 15,7 millions d'hectares. Créée en 2018, la Mission nationale du bambou vise à augmenter la superficie cultivée en bambou et à promouvoir une économie plus formelle du bambou dans des régions telles que le Pune.

Source : *Hindustan Times*, 26 mai

Promouvoir le bambou en Thaïlande

Une nouvelle initiative vise à promouvoir le bambou en tant que culture agricole pour le développement durable dans le sud de la Thaïlande.

Le Centre administratif des provinces frontalières du Sud (SBPAC) prévoit d'établir des plantations de bambous sur 48 500 hectares de terres et de créer un centre de transformation du bambou. Dans un communiqué de presse, le gouvernement a noté les utilisations du bambou « pour ralentir l'érosion des sols et des côtes », notamment par la construction de clôtures en bambou sur le littoral, et comme moyen de « générer plus de revenus et d'emplois pour les résidents du Sud ».

Actuellement, le SBPAC travaille avec l'université Prince of Songkla et des conseils d'agriculteurs sur un projet pilote visant à planter du bambou sur 800 hectares de terres agricoles dans la province de Yala.

Source : *Service des relations publiques du gouvernement*, 18 mai

Plantation de bambous au Burundi

Le programme Systèmes alimentaires résilients du Fonds pour l'environnement mondial, utilise le bambou dans le cadre de sa mission visant à améliorer la sécurité alimentaire en Afrique subsaharienne.

L'équipe du programme travaille avec les résidents locaux pour planter du bambou dans les provinces de Mwaro, Muramvya et Gitega au Burundi. Le bambou est planté le long des rivières, comme moyen de lutter contre l'érosion

Lire la suite dans la page 21

POUR SE TENIR À JOUR

Pour des mises à jour régulières, inscrivez-vous à la newsletter de l'INBAR et recevez directement dans votre boîte de réception les actualités liées au bambou et au rotin, ainsi que le numéro trimestriel des Nouvelles du bambou et du rotin

www.inbar.int/newsletter

L'INBAR commande des recherches, mene des travaux de projet et sensibilisation au bambou et au rotin dans ses 47 états membres



Plantation de bambous au Ghana, dans le cadre du récent voyage d'étude en Afrique. Crédit : INBAR.

Nouvelle norme internationale sur les structures en bambou

En juin 2021, l'Organisation internationale de normalisation (ISO) a publié une nouvelle norme sur les structures conçues avec des chaumes de bambou. La norme, qui constitue une avancée significative pour la construction en bambou dans le monde, a été élaborée avec le soutien du personnel de l'INBAR et des membres du groupe de travail sur la construction en bambou de l'INBAR.

Bien que le bambou soit un matériau de construction courant dans de nombreuses régions du monde, jusqu'à récemment, il n'existait aucune norme internationale pour réglementer son utilisation et sa conception. ISO 22156:2021 s'appuie sur les normes précédentes publiées en 2004, fournissant des lignes directrices plus complètes pour les constructeurs et les architectes sur la façon de construire avec du bambou à chaume rond. Plus précisément, la norme s'applique à la conception de structures en bambou jusqu'à 7 mètres de haut, « dont la structure porteuse principale est constituée de chaume de bambou ou de systèmes de panneaux de cisaillement dans lesquels les éléments de

charpente sont fabriqués à partir de chaume de bambou », et spécifie leurs « exigences pour la résistance mécanique, le bon fonctionnement et la durabilité ».

L'ISO 22156 est la première norme sur le bambou rédigée par une équipe d'experts en bambou et en construction venus du monde entier. Cela comprend le soutien essentiel de plusieurs membres du groupe de travail sur la construction en bambou de l'INBAR.

En tant qu'organisation « de liaison A » de l'ISO, l'INBAR contribuera à diffuser la norme dans ses États membres, en encourageant les autorités nationales de normalisation à en adopter les lignes directrices et en les partageant avec les universités et les cabinets d'architecture.

Lancement de la Décennie des Nations Unies pour la restauration des écosystèmes

La Journée mondiale de l'environnement (5 juin) a marqué le début de la Décennie des Nations Unies pour la restauration des écosystèmes, dont l'INBAR est partenaire.

La Décennie pour la restauration des écosystèmes est un « appel au ralliement » de dix

ans pour protéger et restaurer les écosystèmes. De 2021 à 2030, l'initiative créera un élan politique pour la conservation et la restauration des écosystèmes et supervisera des milliers d'initiatives sur le terrain. La Décennie est dirigée par le Programme des Nations Unies pour l'environnement et l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture.

En tant que partenaire de la Décennie des Nations Unies, l'INBAR poursuivra son travail de promotion du bambou et du rotin pour la restauration des terres, la conservation des forêts et la protection de la biodiversité.

Pour marquer le début de la Décennie, l'INBAR a organisé le 3 juin, un webinaire intitulé « L'intégration du bambou dans la restauration des forêts ». Les conférenciers invités ont résumé les services écosystémiques fournis par les forêts et les plantations de bambou, décrit comment intégrer le bambou dans la restauration des paysages et examiné les résultats et les enseignements tirés d'une étude de cas à Chishui, en Chine.

Partager l'expertise du Ghana sur le bambou

Des délégués de nombreux États membres africains de l'INBAR ont participé à un voyage d'étude de trois jours au Ghana, dans le cadre des efforts visant à promouvoir la mise en réseau et à établir des partenariats pour l'investissement dans le secteur du bambou.

Les participants (photo) ont visité les régions du Grand Accra, de l'Est et d'Ashanti, et ont découvert les meilleures pratiques et les réalisations d'entreprises du bambou prospères au Ghana. Ils venaient de 18 pays et d'horizons très divers, on



Une vidéo du voyage d'étude est sur Youtube :

<https://tinyurl.com/BRUV212>

comptait parmi eux des décideurs politiques, des artisans du bambou, des entrepreneurs et des petits agriculteurs.

Le voyage comprenait la visite à plusieurs entreprises du bambou basées au Ghana, dont Boomers Bamboo Bikes, le producteur de briquettes de charbon Global Bamboo Products,

et Pamplo Ghana, qui fabrique des chevilles, des brochettes et des bâtonnets en bambou.

Le voyage d'étude a été organisé dans le cadre du Programme interafricain de développement des moyens de subsistance des petits exploitants agricoles, une initiative financée par le Fonds international de développement agricole qui vise à élargir et à diversifier les chaînes de valeur du bambou et à promouvoir l'industrialisation des produits en bambou au Cameroun, en Éthiopie et au Ghana et à Madagascar.

L'INBAR au FNUF 16

Le 29 avril, l'INBAR a organisé un événement parallèle à la 16e session du Forum des Nations Unies sur les forêts (FNUF 16). L'événement, qui avait pour thème « De la politique à l'action : la forêt et la relance économique avec le bambou ». Les conférenciers ont discuté du potentiel du bambou pour la restauration des forêts et des paysages, et en tant qu'outil pour les moyens de subsistance et la réduction de la pauvreté.

Dans un message vidéo lors de l'événement, le directeur adjoint de l'INBAR, le professeur Lu Wenming, a décrit comment le bambou pourrait contribuer à deux priorités thématiques du FNUF 16 : mettre en valeur les avantages économiques, sociaux et environnementaux des forêts et inverser la perte de couvert forestier.

Comme l'a expliqué le professeur Lu, l'INBAR promeut activement le bambou en tant qu'élément important des programmes de restauration des terres : « Au cours des prochaines années, l'INBAR organisera quelque 450 cours de formation qui bénéficieront à plus de 29 500 agriculteurs d'Afrique, d'Asie, d'Amérique latine et des Caraïbes et soutiendra la création d'environ 20 000 hectares de nouvelles plantations de bambous. »

À la suite de ce discours, des experts ont décrit des exemples spécifiques en Afrique, Asie et Amérique latine, où le bambou est utilisé pour protéger et restaurer les forêts ou comme alternative durable au bois.

Journée en l'honneur de l'INBAR à l'exposition de Yangzhou

Le 8 avril, une journée en l'honneur de l'INBAR a été célébrée pour l'ouverture de l'Exposition horticole internationale 2021 (Exposition de

Yangzhou).

L'Expo de Yangzhou a ouvert ses portes le 8 avril à Yangzhou, dans la province de Jiangsu, en Chine. Au cours des six prochains mois, l'événement accueillera des visiteurs de tout le pays venus parcourir son domaine de 230 hectares, qui comprend des jardins de nombreuses organisations, sous le thème « Ville verte, vie saine ».

L'INBAR possède un jardin à l'exposition de Yangzhou, qui présente le potentiel du bambou et du rotin en tant que matériaux biosourcés à faible émission de carbone pour la construction et les modes de vie écologiques. Le 8 avril, l'INBAR a fêté sa « Journée d'honneur » avec un événement qui a célébré la croissance et les réalisations de l'organisation au cours des 24 dernières années. Plus de 200 invités, dont des représentants des gouvernements locaux, du personnel d'organisations internationales et des diplomates d'un certain nombre d'États membres de l'INBAR, ont été invités à participer à l'événement, qui s'est déroulé dans le jardin de l'INBAR rempli de bambous.

Au début de l'événement, les participants ont assisté à un spectacle de chansons et de musique de différents pays d'Afrique, d'Asie-Pacifique et des Amériques sur le thème du bambou et du rotin.

Après la représentation, un certain nombre de représentants de premier plan ont prononcé des discours et le jardin de l'INBAR a été officiellement « ouvert » au public.

L'INBAR accueillera une série d'événements, d'ateliers et de performances sur le bambou et le rotin jusqu'au 8 octobre, date de clôture de l'exposition de Yangzhou.

L'Éthiopie adopte sept normes sur le bambou

Fin mars, l'agence éthiopienne de normalisation a adopté sept normes nationales sur la construction et le traitement du bambou. Les sept normes nationales ratifiées se concentrent sur la conception de structures en bambou et la préservation du bambou à des fins de construction et autres. Une fois adoptés, ils devraient améliorer la qualité et le potentiel commercial des produits et structures en bambou.

Le travail de normalisation de l'Éthiopie

est soutenu par l'INBAR, dans le cadre de son programme de développement du bambou Chine-Pays-Bas-Afrique de l'Est en cours, et dans le cadre de son travail avec l'ISO pour développer et promouvoir des normes.

Améliorer la gestion du bambou au Vietnam

Un projet en cours dirigé par l'INBAR pour améliorer la gestion du bambou au Vietnam récolte déjà ses fruits, selon les données publiées par le Centre régional de formation en foresterie communautaire pour la région Asie et Pacifique (RECOFTC).

Durant des générations, les habitants de la province vietnamienne de Nghe An ont utilisé une espèce de bambou connue localement sous le nom de « lung » (*Bambusa longissima* sp. nov) pour fabriquer des articles ménagers et des produits d'artisanat.

Cependant, au milieu des années 2010, la surexploitation dévastait la ressource. L'INBAR travaille avec le RECOFTC sur un projet visant à améliorer la gestion du bambou lung et la génération de revenus durables dans cette région, dans le cadre d'une initiative plus large de restauration des paysages financée par le gouvernement allemand.

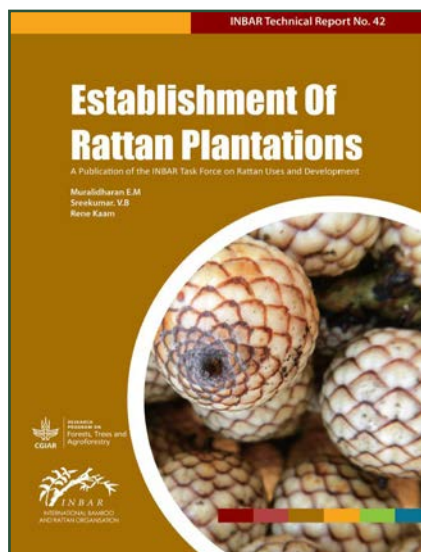
Selon le RECOFTC, le projet de quatre ans a jusqu'à présent formé des centaines de villageois aux techniques de propagation, de gestion, de récolte et de transformation du bambou, et a aidé les petits exploitants à obtenir des droits fonciers et à négocier des accords avec de plus grandes entreprises de produits en bambou dans la région.

Les habitants voient déjà des résultats : dans une communauté, les revenus moyens de la vente de bambou lung ont doublé pour atteindre 15 à 17 millions de VND [650-740 USD] par an après la formation. Il y a moins de déchets dans la chaîne de production et les producteurs ont appris à propager le bambou avec succès : les greffes de bambou lung ont désormais 90 % de chances de survie.

Le projet durera jusqu'en 2022.

Lire la suite dans la page 22

PUBLICATIONS



Création de plantations de rotins (2020)

Le rotin a été récolté en tant que produit forestier non ligneux important pendant des milliers d'années, et sa récolte était – jusqu'à récemment – durable, car une régénération naturelle adéquate avait lieu.

Cependant, ces dernières années, il est devenu de plus en plus clair que la déforestation et des pratiques de récolte non durables menacent la plupart des ressources mondiales en rotin, entraînant une perte de matériel génétique et menaçant même d'extinction certaines espèces. Une partie du problème est le manque de connaissances sur les pratiques de récolte durables et sur la manière de cultiver le rotin.

Compte tenu de la demande croissante de produits en rotin et du fait que les rotins contribuent substantiellement aux moyens de subsistance d'environ 700 millions de personnes, il est important d'établir des plantations de rotins pour assurer une disponibilité durable et des rendements économiques suffisants. C'est ce que le nouveau rapport de l'INBAR, *Création de plantations de rotins*, se propose de faire.

Rédigé par plusieurs membres du groupe de travail de l'INBAR sur les utilisations et le développement du rotin, le rapport vise à établir « une base scientifique pour les plantations », décrivant toutes les activités impliquées dans leur gestion, les analyses coûts-bénéfices et les

considérations politiques. Le rapport rassemble des informations provenant de diverses études sur la systématique du rotin, les techniques de propagation et les plantations.

L'établissement de plantations et l'approvisionnement continu en cannes de rotin de haute qualité bénéficie d'une part au statut socio-économique des communautés engagées dans la production, la transformation et le commerce du rotin. D'autre part, ils protègent les forêts, car les rotins ont besoin d'arbres de support pour leur croissance et leur développement.

Les premières sections du rapport identifient les espèces commerciales de rotin couramment utilisées dans différents pays et fournissent des directives sur la façon de sélectionner les espèces appropriées pour certains produits, types de terres et climats. Des exemples sont donnés dans différents pays d'Afrique et d'Asie qui ont mis en place des plantations de rotins, comme une référence utile pour les futurs planteurs.

De même, les dernières sections du rapport fournissent des informations pratiques sur la propagation, la plantation et la récolte du rotin, et quelques considérations sur la façon dont les politiques locales, le régime foncier et les questions de genre influenceront la manière dont les ressources en rotin sont gérées et utilisées.

Mais le rapport est plus qu'un mode d'emploi, c'est un plaidoyer pour l'établissement de plantations de rotins. Dans le chapitre 5, par exemple, les auteurs résument certains des changements climatiques et des avantages écologiques résultant des plantations de rotins. En tant qu'activité commerciale, écrivent les auteurs, « les plantations de rotins procurent des avantages que peu d'autres plantations peuvent offrir », car la croissance du rotin n'interfère pas beaucoup avec les arbres préexistants et la récolte peut être effectuée avec une perturbation

Lire la suite dans la page 22

E.M. Muralidharan ; V.B. Sreekumar ; R. Kaam.
(2020) *Création de plantations de rotins*. Rapport technique de l'INBAR n° 42. Beijing, Chine : INBAR.

3,25 milliards de dollars

... C'est la valeur totale du commerce international des produits en bambou et en rotin en 2018, selon les données de l'ONU Comtrade analysées par l'INBAR. Sur ce montant, la valeur du commerce international des produits en bambou était de 2,9 milliards USD, la valeur du commerce international des produits en rotin était de 350 millions USD.

3,25 milliards USD, ce chiffre est beaucoup plus élevé que les estimations précédentes du commerce international du bambou et du rotin (dans son rapport de 2017, l'INBAR a estimé la valeur globale du commerce international du bambou et du rotin à 1,7 milliard USD). Cet accroissement soudain est dû à la nouvelle gamme élargie de codes du Système harmonisé (SH) pour les produits en bambou et en rotin, introduite en 2018. Les codes SH permettent aux pays de classer les importations et les exportations, mais les produits en bambou et en rotin ont souvent été classés à tort comme « bois » en raison d'un manque de codes plus précis. Les codes

SH 2018, qui incluent davantage de possibilités pour de nouveaux types de produits tissés, de matériaux de construction et plus encore, permettent aux pays de rendre compte avec plus de précision du commerce du bambou et du rotin. Il est probable que dans les années à venir, les chiffres du commerce du bambou et du rotin augmenteront encore.

Le commerce international reste très limité par rapport au commerce intérieur de bambou et de rotin, comme le montre le cas de la Chine. Selon les données des douanes chinoises, le secteur du bambou du pays valait environ 38 milliards de dollars en 2018, dont seulement 5 % (2 milliards de dollars) correspond au commerce international.

Le rapport sur le commerce international 2018, *Synthèse commerciale 2018 : le bambou et le rotin sur le marché international*, est disponible sur le centre de ressources de l'INBAR : www.inbar.int/resources

Les principaux exportateurs et importateurs de produits en bambou en 2018



Les principaux exportateurs et importateurs de produits en rotin en 2018



ÉVÉNEMENTS ET RENCONTRES



LES ÉVÉNEMENTS DE L'INBAR

6 avril

Conférence internationale des villes forestières 2021
Nanjing, Chine

8 avril

Journée d'honneur de l'INBAR à l'Exposition horticole internationale 2021 de Yangzhou
Jiangsu, Chine

13 avril

Webinaire : Développement de l'industrie du textile de bambou
Événement virtuel INBAR

29 avril

16e session du Forum des Nations Unies sur les forêts
Événement virtuel de l'ONU

3 juin

Intégration du bambou dans la restauration des paysages
Événement virtuel INBAR

5 juin

Journée mondiale pour l'environnement
Journée internationale

18 juin

24e festival de la culture du bambou de Chengdu
Chengdu, Chine

22 au 24 juin

Conférence scientifique FTA-Kunming
Kunming, Chine et événement virtuel

28 juin

« L'intégration du bambou dans la science, l'art et la vie »
Shanghai, Chine et événement virtuel

Découvrez les événements à venir sur www.inbar.int/event

Ouverture aux candidatures

LE CONCOURS INTERNATIONAL DE PHOTOS DE L'INBAR

www.inbar.int/fr/event/photocompetition2021

L'INBAR est à la recherche de photographies saisissantes qui racontent comment le bambou et le rotin contribuent à certains des défis les plus urgents auxquels le monde doit faire face : en tant qu'outil de création d'emplois, qu'élément de forêts riches en biodiversité et comme matériau biosourcé et bas-carbone pour des produits durables et la construction.

Les gagnants recevront jusqu'à 300 USD et auront la chance de voir leur image figurer sur les principaux supports de communication de l'INBAR à l'avenir.

Cliquez sur le lien ci-dessus pour en savoir plus sur les exigences relatives aux photos et sur la manière de les soumettre, et visitez le site internet de l'INBAR pour voir les gagnants du concours de l'année dernière.

...suite de la page 6

les plus glamours des cinquante dernières années. On pense aux photographies de Slim Aarons et de Horst P. Horst, qui ont capturé de manière si évocatrice la vie de leurs riches occupants.

Loin d'être remplacés par les matériaux modernes, les meubles en rotin bien faits sont devenus des objets de collection. Certains des meilleurs designs des XIXe et XXe siècles ont atteint le statut d'icône grâce à leur intégration dans les collections permanentes des musées. Une appréciation renaissante pour le véritable savoir-faire, combinée à un respect accru des matériaux naturels, a créé les conditions parfaites pour la popularité actuelle du rotin, qui ne faiblira pas de sitôt

...suite de la page 8

substituts osseux, un approvisionnement constant en cannes de rotin sera nécessaire ; l'entreprise

estime qu'elle aura besoin d'environ 50 000 cannes par an lorsqu'elle fonctionnera à pleine capacité. Bien que difficile, cette exigence présente également une opportunité lucrative de se connecter avec les communautés rurales des pays producteurs de rotin. En établissant une plantation de rotin durable ou en créant une chaîne d'approvisionnement internationale solide dans les zones où le rotin est déjà récolté et vendu, des entreprises comme GreenBone peuvent contribuer à la création d'emplois durables dans les zones rurales et éventuellement créer des marchés d'exportation là où il n'y en avait pas auparavant.

Cet effet collatéral positif du développement d'un substitut osseux dérivé du rotin est inattendu, mais important. En créant un produit de grande valeur à partir d'une plante forestière bien connue, GreenBone peut soutenir la génération de revenus et la croissance économique biosourcée dans les pays où cette plante est cultivée, tout en profitant aux patients. Il a une vie bien au-delà de la table d'opération.



Crédit : Soane Britain



Crédit : INBAR

...suite de la page 10

pour sensibiliser aux meilleures pratiques quant à la gestion du rotin. En 2020, le groupe de travail a publié un rapport technique, Création de plantations de rotins, qui fournit des conseils sur la façon de mettre en place et de gérer une plantation. L'INBAR a également des bureaux régionaux au Cameroun et au Ghana, deux importants pays producteurs de rotin.

Un haut potentiel

Au fur et à mesure que les informations biologiques, écologiques et socio-économiques essentielles sur les ressources africaines de rotin deviennent de plus en plus disponibles et que des stratégies appropriées pour assurer la durabilité sont mises en œuvre, un potentiel important apparaît pour les rotins d'Afrique de contribuer non seulement au développement régional de la ressource, mais également à un marché mondial florissant.

Grâce au développement d'une gestion communautaire soutenue par une législation appropriée, les rotins africains pourraient offrir une réelle opportunité pour le développement significatif et durable des zones rurales et,

potentiellement, pour la conservation des forêts et les moyens de subsistance ruraux. De cette façon, le rotin pourrait devenir un « trésor des arrières-cours » rentable pour les ménages ruraux d'Afrique centrale et occidentale.

...suite de la page 13

des sols et d'éviter les glissements de terrain. Jusqu'à présent, des semis ont été plantés sur 15 000 hectares de terres. Grâce à des formations pratiques, les populations locales apprennent également à propager le bambou et à cultiver du bambou dans les pépinières.

Les ressources en bambou génèrent des revenus pour les femmes de la province de Gitega, qui utilisent les nouvelles ressources pour créer des produits artisanaux à vendre.

Source : *Resilient Food Systems*, 16 avril

Une construction de bambou vieille de 4 500 ans découverte en Chine

Des archéologues de la province du Sichuan (sud-ouest de la Chine) ont découvert six morceaux de bambou carbonisés qui feraient partie d'une cabane de bambou et de boue

datant de 4 500 ans.

Dans la Chine ancienne, le style de construction en bambou et boue était utilisé dans certaines régions, mais son existence n'avait jamais été confirmé dans la plaine de Chengdu à une date aussi ancienne.

La plus ancienne construction en bambou connue au monde est vieille de 9 500 ans et a été trouvée près de la côte de l'Équateur moderne.

Source : Xinhua News, 7 juin

...suite de la page 16

Former des artisans du bambou en Afrique de l'Est

L'INBAR a entrepris des initiatives de renforcement des capacités pour améliorer les activités économiques basées sur le bambou en Éthiopie, au Kenya et en Ouganda, dans le cadre du programme Chine-Pays-Bas-Afrique de l'Est. Le programme, qui est financé par le ministère des Affaires étrangères des Pays-Bas, vise à soutenir le développement du secteur du bambou en Afrique de l'Est, en utilisant des études de cas et les meilleures pratiques de la Chine et des Pays-Bas.

Fin mars, l'INBAR a organisé un atelier sur le traitement du bambou et la fabrication de meubles auquel ont participé 30 menuisiers en Ouganda. En mai, une autre session de formation a présenté les bases de la production de charbon de bambou à domicile.

Au cours des derniers mois, des sessions de formation ont été organisées au Kenya et en Éthiopie. Plus de 150 participants d'horizons très divers, issus par exemple du gouvernement, de groupes de jeunes et du secteur privé, ont pris part à des ateliers sur la transformation du bambou et la fabrication de produits (15 au 19 mars), la gestion du bambou et la restauration (25 et 26 mars), et fabrication de charbon de bambou et de briquettes (25 au 26 mars).

Grâce au soutien de l'INBAR, l'Éthiopie a récemment adopté sept normes nationales sur le bambou, qui ont été ratifiées par l'agence éthiopienne de normalisation (voir l'article ci-

dessus).

Le programme soutient actuellement l'adoption de normes nationales supplémentaires sur le bambou et les produits à base de bambou en Éthiopie, au Kenya et en Ouganda.



Crédit : INBAR

...suite de la page 17

minimale de la végétation et du sol. En fait, la conservation des arbres matures dans la forêt est une « condition préalable à la réussite de la culture de la plupart des espèces de rotins dans les forêts naturelles ou les plantations », ce qui en fait un accompagnement naturel des politiques climatiques qui protègent les forêts anciennes riches en carbone.

En partie manuel d'instructions, en partie plaidoyer pour la plantation du rotin, *Création de plantations de rotins* fournit un aperçu complet de la littérature récente sur comment et pourquoi établir un approvisionnement plus durable en rotin.



INTERNATIONAL BAMBOO
AND RATTAN ORGANISATION

*SUIVEZ-NOUS SUR
LES RÉSEAUX SOCIAUX*

@INBARofficial





Crédit : Bastian AS / Shutterstock.com

Des femmes indonésiennes assemblent des meubles en rotin. L'Indonésie est le premier exportateur mondial de rotin : en 2018, le pays a exporté pour 122 millions de dollars de produits en rotin. Bien que l'artisanat traditionnel du rotin diminue dans un certain nombre de pays voisins, dont Singapour et la Malaisie, en Indonésie, les mesures gouvernementales ont maintenu le secteur à flot. Une interdiction d'exporter de la canne de rotin brute a protégé les habitants de la perte de parts de marché au profit d'autres pays. Au lieu de cela, les Indonésiens peuvent transformer le rotin en produits à valeur ajoutée tels que des meubles, des paniers, des nattes, des cannes ou d'autres produits en rotin, et générer ainsi davantage de revenus. Des politiques protectionnistes et une demande mondiale croissante de produits tissés et en rotin aident cette industrie ancienne à prospérer.



ORGANISATION INTERNATIONALE
POUR LE BAMBOU ET LE ROTIN

CHINE | CAMEROUN | EQUATEUR | ETHIOPIE | GHANA | INDE
www.inbar.int | [@INBAROfficial](https://twitter.com/INBAROfficial)