

Les dernières nouvelles et activités des secteurs du bambou et du rotin



METTRE FIN À LA PAUVRETÉ GRÂCE AU BAMBOU ET AU ROTIN

LES CHAÎNES DE VALEUR DU BAMBOU EN ÉTHIOPIE

Exploiter les ressources en bambou et les pratiques traditionnelles pour une croissance verte

4

LE ROTIN C'EST LA VIE EN INDONÉSIE

Construire des économies villageoises durables et sauvegarder la culture locale grâce au rotin

10

DONNER LE POUVOIR D'AGIR À LA POPULATION EN OUGANDA

Renforcer la gestion des catastrophes et mettre de l'argent dans les poches des ruraux

14

Nouvelles du bambou et du rotin

Vol. 5 numéro 1 (15)

Mars 2024

En couverture

Crédit photo : Divine Bamboo

Équipe éditoriale

Hao Ying

Austin Smith

Leticia Robles

Contributeurs

Dagnew Yebeyen Burru

Atri Priyamanaya

Divine Nabaweesi

James Kyewalabye

Racheal Lanyero

Pour soumettre un article

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. Toutes les

photos proviennent de l'INBAR, sauf

indication contraire.

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: Pékin, Chine

Bureaux régionaux: Afrique

centrale, Afrique de l'Est, Afrique de

l'Ouest, Amérique latine et Caraïbes,

Asie du Sud.

BRU

ÉDITORIAL

Bienvenue dans le premier numéro de Nouvelles du bambou et du rotin de 2024, qui met en lumière les contributions du bambou et du rotin à l'élimination de la pauvreté.

Notre planète est confrontée à d'énormes défis : les gaz à effet de serre emprisonnent la chaleur dans l'atmosphère, les environnements terrestres et aquatiques se dégradent de façon systémique et la biodiversité disparaît rapidement.

En 2023, *Nouvelles du bambou et du rotin* (BRU) s'est penchée sur ces défis, en se concentrant sur les contributions du bambou et du rotin aux trois conventions de Rio – des pactes internationaux convenus entre les gouvernements des pays du monde entier pour lutter contre le changement climatique, la désertification et le déclin de la biodiversité. Nous avons souhaité souligner la manière dont le bambou peut lutter contre la pollution plastique de façon stratégique. Les 17 Objectifs de développement durable (ODD) des Nations Unies font partie intégrante de ces traités internationaux. Ils comprennent une liste d'objectifs visant à créer un monde meilleur d'ici 2030 grâce au développement durable dans les secteurs économique, environnemental et social. Le bambou et le rotin peuvent jouer un rôle direct dans la réalisation d'au moins sept des ODD, sans compter leurs effets indirects sur d'autres objectifs. En 2024, les numéros de *Nouvelles du bambou et du rotin* se concentreront sur les contributions du bambou et du rotin aux ODD de l'ONU.

Le premier numéro de BRU de 2024 met, assez naturellement, en lumière le premier ODD : « Mettre fin à la pauvreté sous toutes ses formes ». En se concentrant sur l'extrême pauvreté, que l'ONU mesure comme « survivre avec moins de 2,15 dollars par personne et par jour à parité de pouvoir d'achat de 2017 », le monde a réalisé des progrès économiques significatifs au cours des dernières décennies, conduisant à des améliorations massives du niveau de vie. Toutefois, la pandémie de COVID-19 a ralenti, voire annulé certains de ces progrès. Les mesures de confinement coûteuses, les restrictions de voyage, la surcharge du secteur médical, les perturbations de la chaîne d'approvisionnement etc. ont entravé encore davantage l'évolution vers le développement durable. Le bambou et le rotin, grâce à leurs possibilités d'utilisation à haute valeur ajoutée, peuvent être des outils importants pour relancer les efforts visant à maintenir la dynamique de réduction de la pauvreté sur la bonne voie, tout en construisant des secteurs industriels écologiques et florissants.

Mais à quelle échelle ces ressources peuvent-elles être utilisées, et où peuvent-elles être exploitées pour des retombées maximales ? L'auteur du premier article souligne que les chaînes de valeur du bambou peuvent contribuer à la réduction de la pauvreté au niveau national, en citant l'exemple de l'Éthiopie. Représentant 31,55 % de la production totale de bambou en Afrique, l'Éthiopie a naturellement les atouts pour générer un développement économique vert en renforçant sa chaîne de valeur du bambou. Le bambou couvre un large pan du territoire éthiopien, ce qui signifie qu'il peut être utilisé par de nombreuses communautés à travers le pays, dont beaucoup ont déjà des traditions artisanales et des techniques locales apportant de la valeur ajoutée, ce qui facilite son adoption à un plus large niveau. Il poursuit en

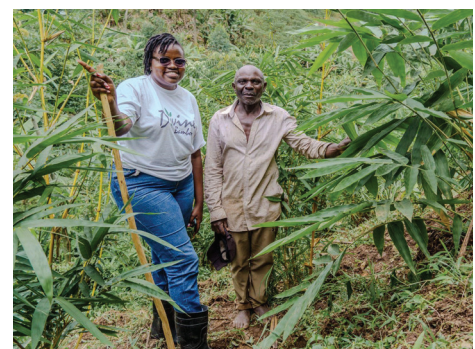
mentionnant qu'une approche qui pourrait renforcer considérablement la chaîne de valeur du bambou en Éthiopie consiste à renforcer les efforts visant à fabriquer des produits en bambou avec des technologies avancées pour cibler le marché d'exportation puisque 88 % des producteurs de bambou vendent leurs produits sur les marchés locaux.

L'article suivant nous transporte sur l'île luxuriante de Bornéo, qui abrite le territoire indonésien de Kalimantan et plus de neuf millions d'hectares de rotin. C'est ici que le rotin cultivé dans la forêt peut contribuer à lutter contre la pauvreté de plusieurs manières, par exemple en créant des emplois verts grâce à sa récolte, sa transformation et sa valeur ajoutée, en diversifiant les moyens de subsistance et en renforçant les petites et moyennes entreprises. L'autrice suggère que le rotin offre une valeur, non seulement économique, mais aussi culturelle au peuple Dayak dont les moyens de subsistance sont liés à la forêt tropicale. Une entreprise durable travaille avec des artisans et des petits exploitants autochtones de la région, forgeant des économies villageoises durables grâce à des produits fabriqués de manière éthique, aidant ainsi à connecter les locaux avec des acheteurs mondiaux. En cela, ils renforcent la résilience économique des parties prenantes tout en entérinant les traditions culturelles là où elles comptent le plus.

L'article suivant expose l'utilisation du bambou en Ouganda pour réduire les difficultés économiques et atténuer la déforestation et le changement climatique. Comme le mentionne les auteurs, une entreprise forestière et énergétique d'Afrique de l'Est met en œuvre des projets dans la région, dans le but d'utiliser des solutions basées sur la nature pour réduire les impacts du changement climatique et de la pauvreté sur les communautés du Grand Rwenzori. Les taux de pauvreté élevés dans la région ont exacerbé les pressions sur l'environnement naturel, entraînant une réduction du couvert forestier. Le changement climatique, les régimes pluviométriques irréguliers, les périodes de sécheresse saisonnière et la dégradation des zones humides vitales constituent une interaction complexe de facteurs qui occasionne régulièrement des catastrophes naturelles dévastatrices, notamment des inondations et des glissements de terrain à grande échelle. Le projet vise à améliorer la gestion des catastrophes, tout en mettant de l'argent dans les poches des habitants, en formant des centaines de bénéficiaires et en plantant des milliers de plants pour contribuer à la stabilisation des sols.

Ainsi, alors que le monde continue de se remettre de manière inégale du COVID-19, il existe sans aucun doute des domaines dans lesquels le bambou et le rotin peuvent être mis à profit pour une plus grande utilité. Pour exploiter ce potentiel, il faudra une coordination entre des acteurs divers et nombreux : producteurs, cultivateurs, transformateurs, artisans, commerçants, intermédiaires, acheteurs, agences de réglementation, organismes de normalisation, instances décisionnelles, coalitions internationales et bien d'autres. Ce n'est pas une mince affaire. Cependant, la force des ODD de l'ONU réside dans le fait qu'ils sont de nature synergique et constituent un réseau complexe de liens. Les progrès vers leurs réalisations peuvent générer des bénéfices transfrontaliers aux effets boule de neige, apportant ainsi de nombreux bénéfices en aval. C'est dans cet esprit d'optimisme que les rédacteurs vous présentent ce premier numéro du cinquième volume de *Nouvelles du bambou et du rotin*, intitulé *Mettre fin à la pauvreté grâce au bambou et au rotin*. Nous espérons que vous l'apprécierez.

LES RÉDACTEURS



LES CHAÎNES DE VALEUR DU BAMBOU POUR RÉDUIRE LA PAUVRETÉ EN ÉTHIOPIE



Les paniers en bambou sont des articles utilisés dans les foyers à travers de nombreuses régions d'Éthiopie.

Exploiter les ressources indigènes de bambou et les pratiques traditionnelles pour une croissance verte

Un pays d'Afrique est particulièrement bien équipé pour transformer rapidement son secteur du bambou. L'Éthiopie possède les plus grandes ressources de bambou en Afrique, représentant 31,55 % des ressources totales de bambou du continent. Il existe deux espèces de bambous indigènes en Éthiopie : *Oxytenanthera abyssinica*, le bambou des plaines, et *Oldeania alpina*, le bambou des montagnes. La superficie totale en bambous d'Éthiopie est estimée à 1 474 463 hectares. Le bambou des basses terres est largement réparti dans la partie nord-ouest de l'Éthiopie, à travers les vastes savanes boisées et le long

des vallées fluviales, s'étendant sur les collines, avec une superficie estimée à 1 441 504 kilomètres carrés, entre 540 et 1 750 mètres. Le bambou des hautes terres se trouve dans le sud et le centre de l'Éthiopie, principalement dans la région d'Oromia et la Région des nations, nationalités et peuples du Sud, à des altitudes allant de 2 200 à 4 000 mètres.

En plus des deux espèces de bambous indigènes trouvées dans le pays, 23 espèces de bambous appartenant à sept genres ont été introduites en Éthiopie depuis 2007. Il s'agit notamment du *Bambusa* (cinq espèces, dont deux avec deux sous-variétés chacune), du *Dendrocalamus* (six espèces), *Gigantochloa* (trois espèces), *Guadua* (deux espèces), *Phyllostachys* (cinq espèces), *Schizostachyum* (une espèce) et *Thyrsostachys* (une espèce).

L'utilisation des ressources du bambou et leur contribution économique

Le bambou est un matériau de choix en raison de sa rectitude, de sa résistance, de sa légèreté, de sa facilité à être travaillé, de sa fibre adaptée à la production de pâte et de son absence d'écorce. En Éthiopie, le bambou est essentiellement limité aux usages traditionnels et à la vente sur les marchés locaux. Le bambou est utilisé localement dans la construction, les clôtures, les ustensiles de cuisine, les paniers, les meubles, le combustible/charbon, la nourriture, le fourrage, les instruments de musique, les médicaments et même les ruches. De nombreuses petites et moyennes entreprises fabriquent des produits artisanaux dans les villes du pays et les vendent sur les marchés. De nos jours, certaines industries manufacturières de bambou de taille moyenne ont été créées dans le pays pour produire des bâtons d'encens, des cure-dents, des panneaux de revêtement (sol, plafond), de la vannerie (rideaux, sets de table), du charbon, des briquettes, ainsi que de la pâte à papier. Son potentiel d'utilisation industrielle n'a pas encore été largement popularisé ni accepté par les investisseurs potentiels et les producteurs. Étonnamment, malgré les ressources du pays, les importations de produits en bambou dépassent les exportations.

La valeur écologique et culturelle du bambou

En plus de ses avantages économiques, le bambou possède de nombreuses fonctions et avantages écologiques et culturels. Parce qu'il s'agit d'une plante à croissance rapide et adaptable aux sites dégradés (en particulier les espèces des plaines), le bambou a la capacité de résoudre de nombreux problèmes rencontrés dans toute l'Éthiopie. Il a le potentiel de conserver les sols et l'eau ainsi que d'améliorer le fonctionnement de la biodiversité. Les forêts de bambous présentent un vaste système de rhizomes, une épaisse couche de litière, des chaumes très élastiques et une canopée dense. Ces caractéristiques confèrent aux forêts de bambous une grande capacité de contrôle de l'érosion, de conservation des sols et de l'eau, de prévention des glissements de terrain et de protection des berges des rivières.

Le vaste système de rhizomes des bambous se trouve principalement dans les couches supérieures du sol, ce qui lui permet de jouer un rôle majeur dans la stabilisation des sols sur les pentes abruptes et les berges des rivières. La partie aérienne du bambou contribue à réduire l'érosion causée par la pluie et protège également le sol de l'érosion due au

vent. Parallèlement, la litière de bambou améliore la structure et la fertilité du sol.

De plus, les forêts de bambous jouent un rôle important dans le cycle du carbone terrestre. Le stockage de carbone total des forêts naturelles de bambous des montagnes du sud-ouest de l'Éthiopie s'avère comparable à celui de nombreuses espèces de bois à croissance rapide ou d'écosystèmes forestiers tropicaux, offrant ainsi une opportunité d'atténuation du changement climatique, tout en générant un flux de revenus supplémentaire pour les ménages ruraux grâce au marché du carbone. Le bambou fournit également un abri et de la nourriture à de nombreuses espèces indigènes d'Éthiopie, telles que les cercopithèques du Balé. Ces singes se nourrissent de jeunes pousses et de feuilles des bambous de montagne.

Sur le plan culturel, le bambou a également de nombreuses utilisations en Éthiopie, notamment dans des architectures culturelles, des instruments de musique, des lances et des médicaments. Il fait partie intégrante des célébrations du nouvel an de Sidama appelées *Fichee-Chambalaalla*. En fin de compte, la myriade d'utilisations du bambou a des retombées considérables sur sa chaîne de valeur.

La chaîne de valeur et la réduction de la pauvreté

Mais de quoi est composée la chaîne de valeur du bambou ? La chaîne de valeur des produits en bambou comprend la gamme complète des activités nécessaires pour amener un produit de sa conception aux différentes phases de production, avant d'arriver au client final. Une chaîne de valeur du bambou efficace repose sur trois piliers : une efficacité accrue du système, une qualité améliorée et le développement de produits différenciés (diversification des produits). Les chaînes de valeur du bambou peuvent être mises en œuvre dans les chaînes d'approvisionnement pour accroître la satisfaction des clients et la rentabilité. Le développement de la chaîne de valeur du bambou est crucial pour l'Éthiopie, car le pays dispose d'abondantes ressources en bambou et cette ressource présente un énorme potentiel de développement économique aux niveaux local et international, ainsi que pour lutter contre la dégradation de l'environnement.

En fonction du marché ciblé, les produits en bambou en Éthiopie passent par des étapes intermédiaires jusqu'à atteindre les clients finaux. La chaîne de valeur du bambou englobe un large éventail d'acteurs : les producteurs, les agriculteurs, les associations, les commerçants au niveau des villages, les intermédiaires,



Le bambou peut également être transformé en chaises, tables et autres meubles.

les agents, les grossistes et distributeurs urbains, les petites et moyennes entreprises de transformation et de commercialisation du bambou, les transformateurs industriels ainsi que les consommateurs urbains. Les liens restent faibles entre la plupart des étapes de la chaîne de valeur. Les commerçants transfrontaliers, les gouvernements régionaux, les organismes de recherche sur le bambou, les associations professionnelles, les ONG et bien d'autres sont également des acteurs importants dans la chaîne de valeur du bambou avec des rôles distincts à jouer. L'analyse de la chaîne de valeur de la production à la consommation du bambou en Éthiopie a révélé trois canaux/dimensions majeurs : 1) Le canal vertical qui contient le flux du bambou brut depuis sa production dans un système naturel ou cultivé jusqu'au consommateur final via des transactions et des processus ; 2) la dimension horizontale dans laquelle des entreprises du bambou opèrent à un point particulier de la chaîne avec l'échelle des activités et les relations entre elles ; et 3) l'intensité, qui concerne la quantité de travail et de capital utilisées pour remplir une fonction particulière.

La chaîne de valeur du bambou en Éthiopie ne cible pas le marché d'exportation. La plupart des produits

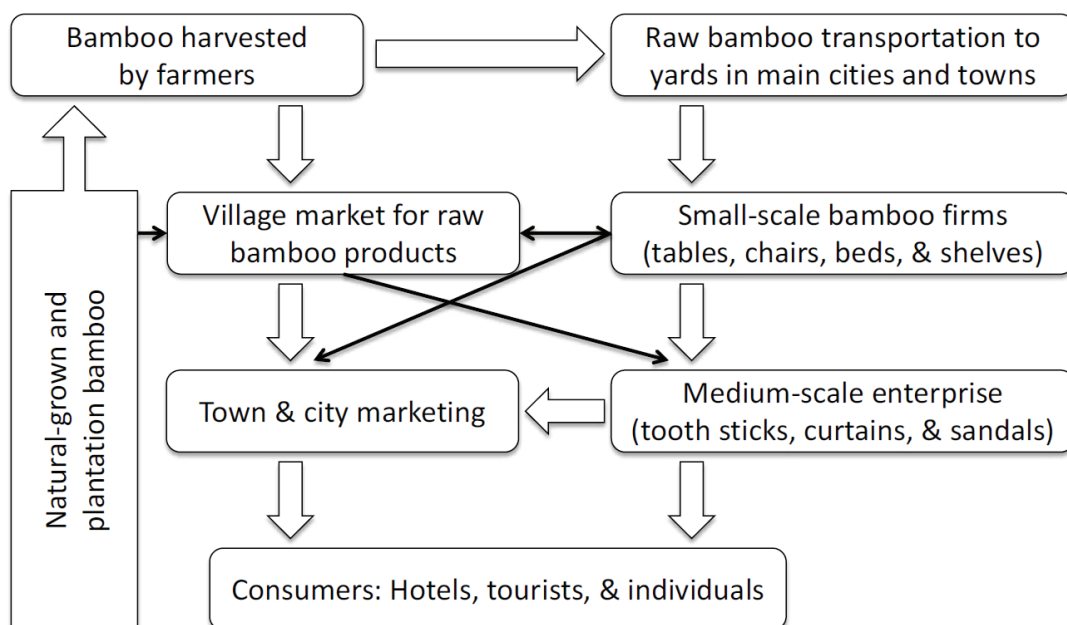
en bambou sont fabriqués de manière traditionnelle et manuelle pour être utilisés sur le marché intérieur. Près de 88 % des producteurs de bambou vendent leurs produits en bambou, y compris les chaumes de bambou, sur les marchés locaux et en bordure de route, avec seulement 5 % d'entre eux vendant sur les marchés régionaux et 7 % utilisant le bambou pour la consommation intérieure. Des efforts ont été récemment déployés pour fabriquer certains produits en bambou en utilisant des technologies de pointe afin de cibler le marché d'exportation. Adal Industrial PLC est un exemple d'entreprise qui s'attelle à produire des produits en bambou de meilleure qualité, destinés à des consommateurs à revenus plus élevés. Fondée en 2006, Adal Bamboo Industry crée des opportunités d'emploi pour environ 120 personnes. Elle produit des revêtements de sol en bambou, des rideaux, des bâtons d'encens, des sets de table, des meubles, du charbon de bambou, des cure-dents et de la pâte à papier. L'entreprise fournit ses produits aux détaillants, grossistes et particuliers, tant au niveau local qu'international. L'Ethiopian Tourist Trading Enterprise est également l'une des institutions gouvernementales qui produit des meubles en bambou avec ses propres spécifications, destinés à la fois à la consommation nationale et aux visiteurs étrangers.

La qualité du produit, les coûts de production et de transport, les caractéristiques des consommateurs, la distance par rapport aux ressources et la valeur ajoutée sont les principaux facteurs qui déterminent le prix des produits en bambou sur le marché. L'évaluation globale de la chaîne de valeur a montré que les produits en bambou en Éthiopie présentent une faible intégration verticale et horizontale et ne bénéficient pas des technologies plus avancées, à l'exception de certaines petites et moyennes entreprises qui ont commencé à se moderniser autour des grandes villes. Actuellement, le système de production et de commercialisation du bambou est confronté à un certain nombre de défis et de contraintes, notamment la pénurie de matières premières, la faible qualité des produits, la disponibilité limitée des équipements de transformation, le manque d'espace de stockage et de fonds de roulement, le manque d'accès direct aux matières premières, le manque d'activités et de compétences promotionnelles, les longues distances vers les marchés importants, les lacunes dans les informations sur le marché, le manque de formation et la demande fluctuante. Promouvoir la création d'associations d'agriculteurs, la fourniture de technologies et de formations appropriées pour le prétraitement, faciliter le développement des capacités avec le transfert de technologie et la mise à niveau des compétences dans la transformation du bambou, ainsi que la création d'un réseau et de partenariats avec d'autres associations, acteurs et partenaires ne représentent que quelques-unes des actions qui peuvent aider à développer la chaîne de valeur du bambou en Éthiopie.

La contribution à la réduction de la pauvreté

Les ménages ruraux en Éthiopie considèrent la diversification des sources de revenus comme une manière de renforcer leur résilience face aux catastrophes naturelles et aux revers en termes de production agricole. Les agriculteurs locaux comptent sur le bambou pour fournir un revenu alternatif. Le bambou est l'une des ressources naturelles renouvelables en Éthiopie, il possède un énorme potentiel pour réduire la pauvreté, conserver l'environnement et contribuer à la réalisation des objectifs de développement durable (ODD) des Nations Unies, en particulier l'ODD 1 : éliminer la pauvreté. En effet, outre son importance écologique multidimensionnelle, le bambou contribue, entre autres, aux moyens de subsistance ruraux durables, à la réduction de la pauvreté et à la diversification des revenus. Le bambou apporte des revenus à des millions de personnes travaillant dans de petites industries artisanales à travers l'Éthiopie.

Le bambou offre divers produits de subsistance, que ce soit sous la forme de meubles, d'outils agricoles, de matériaux de construction, de bois de chauffage et de fourrage. Des études indiquent que la contribution relative annuelle moyenne du bambou au revenu monétaire des ménages dans les zones de culture du bambou se situe entre 4 et 38 %. Par exemple, dans les districts de Banja et de Hula, le bambou contribue respectivement à hauteur de 38 % et 18 % au revenu monétaire annuel des ménages. En revanche, malgré les énormes ressources naturelles de bambou dans



La chaîne du bambou en Éthiopie, de la production à la commercialisation. Crédit photo : Mekonnen et al. (2014)

les régions de Masha et Asosa, sa contribution reste très faible. L'évaluation du marché dans différentes villes et les informations pertinentes provenant des petits fabricants de bambou montrent l'existence d'une demande adéquate pour différents produits en bambou. Cela indique que les ressources en bambou ont un potentiel non exploité pour renforcer les moyens de subsistance ruraux et l'économie nationale. Afin de tirer pleinement parti des avantages du bambou et d'atténuer la pauvreté en Éthiopie, chaque étape de la chaîne de valeur doit être renforcée. Le renforcement de la chaîne de valeur du bambou peut améliorer la productivité globale du secteur du bambou, apportant

des bénéfices à tous les acteurs et contribuant aux efforts de réduction de la pauvreté.

Le développement de la chaîne de valeur du bambou dans le cadre de l'INBAR-AECID Éthiopie

Le Projet de développement de la chaîne d'approvisionnement du bambou en Éthiopie, financé par l'Agence espagnole pour la coopération internationale au développement, a été lancé en janvier 2023 dans le but de contribuer à la construction d'une économie circulaire et d'améliorer la résilience au changement climatique grâce au développement d'une



Le projet soutient les pépinières de bambous à travers le pays.

chaîne d'approvisionnement fiable du bambou. Depuis sa création, le projet a mis en œuvre plusieurs activités remarquables, jouant un rôle clé dans l'intensification des efforts en Éthiopie pour éliminer la pauvreté tout en créant une synergie avec d'autres objectifs prioritaires des ODD.

Création et soutien de pépinières de bambous

Le projet a établi six pépinières-mères de bambous (2 à Sidama, 2 à Gamo et 2 à Wolaita) et a produit 60 638 matériels végétaux de qualité. Le projet a également soutenu des pépinières établies par le gouvernement en fournissant des intrants (semences et sacs en polyéthylène) à 44 pépinières des États régionaux du sud de l'Éthiopie et de Sidama, ce qui a permis la production de 618 499 plants de bambou indigènes.

Amélioration des compétences techniques des agriculteurs

Le projet a organisé cinq formations sur la gestion et la récolte durables du bambou pour 366 agriculteurs et agents de développement dans les zones de Gamo et Ari de l'État régional du sud de l'Éthiopie, dont un quart étaient des femmes. La formation a permis aux bénéficiaires d'acquérir des compétences en matière de propagation du bambou, d'établissement et de gestion des plantations et de méthodes de récolte.

Restauration des terres avec le bambou

Le projet a planté 25 hectares d'espèces de bambou indigènes sur des terres dégradées dans les régions de Belate, Hawassa et Arbaminch, comme sites de démonstration. Il a également aidé les gouvernements régionaux du sud de l'Éthiopie et de Sidama à couvrir 1 546 hectares de terres avec des plantations de bambous.

Développement de chaînes d'approvisionnement multi-produits

Une chaîne d'approvisionnement intégrée a été établie dans la région de Hula, Sidama, avec des agriculteurs, des intermédiaires et des entreprises. Au total, 90 agriculteurs, dont près de la moitié sont des femmes, et 25 PME ont été impliqués dans des chaînes d'approvisionnement multi-produits pour accéder à des matières premières de haute qualité. Un entrepôt a été créé dans le district pour les matières premières en bambou en tant que marchandises et produits afin de faciliter la chaîne d'approvisionnement. Au sein de l'entrepôt, une infrastructure de préservation du bambou a été construite afin de livrer des chaumes de bambou traités aux entreprises et autres utilisateurs.

Développement des compétences et renforcement des capacités

Le projet a organisé cinq formations de développement des compétences pour 147 bénéficiaires sur divers produits en bambou à Hawassa, Addis-Abeba, Bonga et Terecha. Un atelier de formation des formateurs a été organisé à Wolaita Sodo sur la technologie de transformation du bambou et a accueilli 20 stagiaires, avec une représentation égale des sexes. Il a également aidé 30 jeunes à obtenir un certificat de compétence pour créer des entreprises de bambou avec une représentation presque égale des sexes.

Innovation et participation à des salons et expositions

En outre, le projet a aidé six PME à participer à trois foires et expositions nationales à Addis-Abeba. Il a également organisé une formation sur les chaînes de valeur du bambou et la conception de produits industriels en collaboration avec l'Institut indien de technologie de Bombay auquel ont participé 35 PME et industriels du bambou venus d'Éthiopie, du Kenya et d'Ouganda.

Recyclage et la transformation des déchets en produits bioénergétiques

Le projet a conçu et développé un four à charbon de bambou (nommé le four BamChar) pour convertir les déchets de production du bambou en charbon, biocharbon et vinaigre, des produits servant d'énergie de cuisson propre et pour l'assainissement des sols.

En plus des activités mentionnées ci-dessus, le projet soutient et renforce également les micro et petites entreprises en construisant des hangars de travail et en fournissant des machines et des outils, ainsi qu'en renforçant les capacités des agences départementales en matière de chaîne d'approvisionnement afin de renforcer la chaîne de valeur du bambou et d'augmenter les revenus des acteurs impliqués. En ciblant l'ensemble de la chaîne de valeur, des projets comme celui-ci peuvent aider l'Éthiopie à véritablement exploiter le pouvoir du bambou.

DAGNEW YEBEYEN BURRU

Le Dr Dagnev Y. Burru est coordinateur du projet INBAR-AECID Éthiopie sur les chaînes de valeur du bambou.

« LE ROTIN, C'EST LA VIE » : PRÉSERVATION CULTURELLE ET DÉVELOPPEMENT ÉCONOMIQUE EN INDONÉSIE



Les motifs traditionnels représentent souvent la flore et la faune des forêts et des rivières autour des habitations Dayak. Ils sont tissés dans des objets du quotidien afin de célébrer leur rôle dans la vie des Dayak. Crédit photo : archives de HANDEP.

Forger des économies villageoises durables et sauvegarder la culture avec des produits en rotin éthiques

« Le rotin, c'est la vie » est une expression populaire utilisée pour expliquer le rôle fondamental que joue la plante dans la communauté autochtone Dayak. Dayak est un terme générique utilisé pour désigner jusqu'à 200 groupes ethniques, habitant les vastes terres du Kalimantan, chacun possédant ses propres coutumes, lois, culture et langue parlée. L'un des éléments qui unissent ces groupes est leur lien étroit avec leurs terres et leurs forêts.

Tout au long de son histoire, le peuple autochtone Dayak du Kalimantan a fortement dépendu des ressources forestières pour bien plus que ses moyens de subsistance et sa survie de base. Non seulement la forêt possède une valeur économique permettant de répondre aux nécessités quotidiennes, de l'agriculture à la fourniture de produits forestiers non ligneux et de terrains de chasse, mais sa préservation et celle de l'environnement sont également centrales dans les croyances des Dayak.

Les espèces de la flore et de la faune de la région sont importantes dans la vie des locaux, et le rotin en particulier est étroitement lié à la culture des

communautés Dayak où il est utilisé dans presque tous les aspects de la vie quotidienne. En effet, ses qualités sont nombreuses : tout à la fois souple, mais solide et résistant, c'est un matériau à croissance rapide et facile à entretenir. Il sert de matériaux de construction et dans la fabrication de meubles, d'outils et d'artisanat. Le peuple Dayak sait depuis longtemps que le rotin est une ressource largement accessible et durable dont il peut tirer de nombreux avantages.

Son rôle économique dépasse les frontières locales, les archives montrant que le commerce mondial du rotin remonte au milieu du XIX^e siècle, lorsque les Portugais ont ouvert le commerce entre l'Europe et l'Asie. Depuis lors, il demeure une denrée recherchée et une source de revenus pour de nombreux Dayak.

Le rotin dans la forêt

Grâce à l'intérêt croissant pour les matières premières durables et aux recherches d'alternatives au bois, le rotin se trouve désormais sous les projecteurs. Ce palmier grimpant se renouvelle en seulement 4 à 7 ans, et cette croissance rapide en fait l'un des produits forestiers non ligneux les plus importants au monde. Considéré comme une alternative viable au bois, les discussions autour de sa durabilité se sont largement concentrées sur la rapidité de sa croissance, mais la façon dont il est récolté doit également être prise en compte pour qu'il soit durable à long terme. Le rotin est actuellement confronté à la menace d'une récolte excessive et d'un déclin rapide de l'offre en raison de la conversion des terres en plantations de palmiers à huile et en exploitation minière. Par exemple, dans le Kalimantan central, où se trouvent les villages partenaires de HANDEP, Global Forest Watch a enregistré une perte de 25 % de la couverture arborée entre 2001 et 2022, soit 3,6 millions d'hectares de terres.

Soutenir la gestion du rotin est un élément essentiel de la protection des forêts. En effet, le rotin qui pousse dans les forêts tropicales humides de Bornéo est un gardien de l'équilibre. Sa survie dépend des arbres et de l'écologie de la forêt tropicale, ce qui incite les communautés à conserver et à restaurer la forêt sur leurs terres.

Artisanat, matières premières et croissance économique

Le rotin est depuis longtemps étroitement lié aux moyens de subsistance et à la culture de la communauté Dayak, jouant un rôle important dans

leurs traditions, leurs activités économiques et leur mode de vie. Cependant, compter uniquement sur le rotin comme source de revenus pourrait ne pas être durable ou viable pour la communauté à long terme. La diversification de leurs moyens de subsistance, y compris les pratiques agricoles traditionnelles, est essentielle pour garantir la résilience économique et la sécurité alimentaire.

Même si la récolte et le tissage du rotin ont fourni des opportunités de revenus au peuple Dayak, l'industrie est confrontée à des défis tels que la demande fluctuante du marché, la dégradation de l'environnement et l'accès limité aux ressources. Les ressources en rotin sont limitées et la surexploitation peut conduire à l'épuisement des forêts et à la perte de la biodiversité, affectant à terme la durabilité du rotin en tant que ressource économique. HANDEP, une marque durable basée en Indonésie qui travaille avec des artisans autochtones et de petites exploitations appartenant à de jeunes Dayak, est à l'avant-garde de la création d'économies villageoises durables à Kalimantan grâce à un artisanat fabriqué de manière éthique. Il comprend le potentiel inexploité du rotin sur le marché mondial, mais se montre également prudent quant aux effets que le commerce mondial pourrait avoir sur les communautés autochtones qui comptent encore sur la forêt pour leur gagne-pain quotidien.

« Il y a un équilibre à maintenir dans l'exploration de la croissance économique des zones rurales du Kalimantan. Nous travaillons actuellement à la diversification des opportunités de revenus avec nos villages partenaires et recherchons du soutien pour créer des programmes permettant la croissance et l'exportation de produits de base qui peuvent encore créer des impacts positifs », explique Randi Julian Miranda, fondateur et PDG de HANDEP.

Les artisans de HANDEP dépendent en grande partie du rotin cultivé et récolté en forêt pour créer des produits artisanaux traditionnels qui sont ensuite vendus sur le marché mondial, créant ainsi une source de revenus qui n'était auparavant pas disponible dans les villages, car l'artisanat en rotin n'est généralement pas considéré comme ayant une valeur économique significative. Miranda, qui possède une formation en développement durable, allie les principes de développement aux pratiques commerciales traditionnelles afin de créer une entreprise sociale qui rapporte des revenus durables dans les villages.

La diversification des moyens de subsistance améliore non seulement la résilience économique, mais

préserve également les traditions culturelles et renforce la résilience des communautés. En adoptant une gamme d'activités qui reflètent son lien profond avec la terre et les ressources naturelles, la communauté Dayak peut construire un avenir plus durable et plus prospère pour les générations à venir. Par conséquent, même si le rotin reste une partie intégrante de leur patrimoine, il devrait être complété par un large éventail d'autres revenus pour garantir le bien-être et la résilience des populations.

Miranda croit fermement au rôle de premier plan que joue le rotin en tant que produit de base, mais il reconnaît également que les programmes entourant l'utilisation et la récolte durables du rotin ne peuvent être réalisés comme des projets à court terme et ne peuvent être dissociés du rôle de la plante dans les communautés traditionnelles. Il ajoute : « Lorsque nous parlons de développement et d'impacts durables, cela nécessite un changement dans l'ordre social. Les communautés touchées doivent non seulement bénéficier des avantages d'un programme, mais également comprendre et s'adapter aux changements dans leur vie quotidienne. » Il reste encore beaucoup à faire pour « transmettre l'idée que des gains financiers supplémentaires peuvent améliorer la situation des individus et des communautés », a-t-il déclaré.

Son travail se concentre sur les cinq villages engagés avec HANDEP. Au départ, les tisserands qui ont signé un accord avec HANDEP ne voyaient cette opportunité que comme un complément de faible priorité à leurs activités quotidiennes dans les champs et la forêt. Le tissage reste une activité qu'ils relèguent à leur temps libre. Ce n'est qu'au début de la troisième année que les artisans ont compris à quel point un revenu supplémentaire pouvait améliorer leur vie. Le personnel du programme leur a fourni un soutien solide pour les motiver à remplir leurs engagements au début. Mais à mesure que le tissage devenait une option de subsistance plus viable, les artisans devenaient de plus en plus motivés.

Au départ, les premiers partenaires de HANDEP étaient originaires d'un seul village, aujourd'hui, une équipe de 150 artisans se répartit dans le Kalimantan central et occidental. La gamme d'activités s'est également élargie, avec régulièrement des initiatives de renforcement des capacités qui couvrent différents sujets adaptés au contexte du village : agriculture durable, autonomisation économique, éducation et promotion de champions économiques locaux durables et indépendants. HANDEP offre également des bourses



Le rotin est très présent dans la vie quotidienne des Dayak, se présente sous de nombreuses formes pour répondre à une gamme de besoins. Crédit photo : archives de HANDEP.

aux artisans pour qu'ils étudient dans d'autres villages d'Indonésie afin d'accélérer le transfert de connaissances et de compétences.

Ces projets et initiatives de soutien reposent sur la confiance construite grâce aux engagements à long terme entre HANDEP et ses partenaires. Bien que HANDEP ait également une expérience de travail avec des organisations internationales pour explorer, générer et renforcer les moyens de subsistance des villages à Kalimantan, Bali et Java, le taux de réussite et l'impact durable connu avec ses villages partenaires du Kalimantan central et occidental restent actuellement inégaux. À l'avenir, des travaux avec des échanciers sur un plus long terme contribueront à produire des retombées plus importantes et plus durables sur les communautés locales.



Il faut un mois de traitement avant que le rotin récolté en forêt puisse être transformé en produit. Crédit photo : archives de HANDEP.

La croissance économique dans les zones rurales est souvent liée à la conviction que le développement permettra de réduire la pauvreté. « Le discours sur la pauvreté ne s'applique pas nécessairement aux communautés traditionnelles », explique Aini Abdul, co-fondatrice et responsable communautaire en chef de HANDEP. D'autres facteurs peuvent être tout aussi importants pour le succès à long terme. Elle souligne l'importance de travailler avec des organisations locales qui peuvent offrir une compréhension plus approfondie du fonctionnement des communautés autochtones.

En fin de compte, la lutte contre la pauvreté est une question à multiples facettes qui nécessite une approche globale, un défi que l'ONU a également noté, d'où le caractère multidimensionnel des objectifs de développement durable. « Le besoin d'une prospérité accrue n'est pas toujours synonyme de pauvreté. Nos

artisans comprennent la nécessité d'un gain monétaire, mais celui-ci est généralement utilisé pour répondre à leurs besoins en matière d'éducation et de santé, tandis que leurs besoins quotidiens sont satisfaits par les forêts », explique-t-elle.

La recherche d'une prospérité accrue devient plus compliquée lorsqu'on se heurte aux normes culturelles qui émergent généralement dans les projets à long terme, soulignant encore davantage les points soulevés sur la nécessité de se coordonner et de coopérer avec des entités locales plus familières avec les nuances subtiles de la vie dans les zones reculées. HANDEP a l'avantage de travailler dans des domaines qui lui sont déjà très familiers. Le personnel a grandi avec la culture et comprend le rôle que joue le rotin dans les sociétés locales. Le défi réside dans l'apprentissage constant de la meilleure façon de tirer parti de la connaissance des coutumes locales pour communiquer et collaborer plus efficacement avec les artisans.

Trouver un équilibre durable

Même si le rôle du rotin dans les communautés autochtones Dayak reste en grande partie le même, les opportunités qui s'offrent désormais à ces communautés isolées leur permettent de s'implanter plus fermement dans la création d'une plus grande prospérité et d'un accès accru à l'éducation et aux soins de santé qui ne sont actuellement pas largement disponibles. Cet effort est pleinement conforme aux ODD des Nations Unies, en particulier l'ODD 1, et correspond également aux besoins uniques des communautés autochtones de la région.

« Il est important d'équilibrer l'utilisation du rotin dans des contextes commerciaux et de garantir qu'il reste une ressource protégée si nous voulons un développement durable, explique Miranda. Investir dans le rotin peut ouvrir de nombreuses opportunités à toutes les parties concernées, mais cela nécessite une compréhension approfondie des rôles qu'il joue dans son environnement. Le rotin pousse mieux dans un écosystème forestier équilibré. C'est la même chose pour son utilisation durable : il est préférable de le faire en tenant compte attentivement de l'écosystème des communautés qui en prennent soin. »

ATRI PRIYAMANAYA

Atri Priyamanaya est stratège de marque chez HANDEP.

DONNER LE POUVOIR D'AGIR À LA POPULATION GRÂCE AU BAMBOU : L'EXEMPLE DE L'OUEST OUGANDAIS



Un champ de bambous. Crédit photo : Divine Bamboo.

Renforcer la gestion des catastrophes et mettre davantage d'argent dans les poches des résidents ruraux

Dans les paysages verdoyants d'Afrique de l'Est, le bambou constitue une lueur d'espoir pour la réduction de la pauvreté. Parmi les défis auxquels les communautés sont confrontées en Ouganda et ailleurs, cette plante polyvalente offre une voie vers l'autonomisation économique et le développement durable. En explorant le potentiel de transformation du bambou, nous découvrons une histoire de résilience, d'innovation et d'opportunités.

Le bambou, souvent surnommé « l'or vert », possède des qualités remarquables qui en font un allié idéal

dans la lutte contre la pauvreté. Sa croissance rapide et son adaptabilité à divers environnements en font une ressource facilement disponible pour les communautés d'Afrique de l'Est. Le bambou prospère dans les forêts luxuriantes de l'Ouganda jusqu'aux terrains accidentés des hauts plateaux d'Afrique de l'Est, offrant une solution durable à certains des défis les plus brûlants de la région.

L'un des principaux moyens par lesquels le bambou contribue à la réduction de la pauvreté est la diversification des moyens de subsistance. Dans les communautés rurales où les sources de revenus traditionnelles peuvent être limitées, la culture du bambou constitue une alternative viable. En exploitant le potentiel du bambou, les communautés peuvent se lancer dans des activités telles que la production

artisanale, la fabrication de meubles et la construction, générant ainsi des revenus supplémentaires et réduisant leur dépendance à des moyens de subsistance précaires.

Divine Bamboo, créée en 2016, est une entreprise pionnière dans le domaine forestier et énergétique qui lutte contre la déforestation et la pauvreté en proposant des solutions holistiques à base de bambou. Elle gère une pépinière certifiée et plus de 300 hectares de plantations de bambous, qui emploient 3 200 agriculteurs, favorisant la gestion des forêts de bambous, la production de briquettes et la diversification des revenus ruraux.

En collaboration avec le bureau national du Fonds mondial pour la nature en Ouganda, Divine Bamboo a formé plus de 200 personnes et planté plus de 15 000 plants dans le cadre d'un projet baptisé « Solutions innovantes et sensibles au genre basées sur la nature pour la résilience et les emplois verts » qui est mis en œuvre dans le Grand Virunga.

L'objectif global du projet est d'utiliser des solutions basées sur la nature pour réduire les impacts du changement climatique et de la pauvreté sur les communautés du Grand Rwenzori. Le projet cherche à atteindre trois objectifs : 1) une meilleure résilience des écosystèmes au changement climatique dans les zones ciblées ; 2) davantage de femmes et de jeunes dans des emplois verts et des moyens de subsistance diversifiés basés sur la nature ; et 3) un financement durable pour les entreprises écologiques et les emplois verts.

La zone du projet est indéniablement riche en ressources naturelles, avec un grand potentiel pour apporter des améliorations socio-économiques durables. Cependant, la région est confrontée à une multitude de défis, en particulier dans le Rwenzori et le parc national des Monts Rwenzori, qui comprend également des sites du patrimoine mondial de l'UNESCO pour la convention des zones humides. S'étendant sur six districts dont Kasese, Kaborole, Bunyangabo, Ntoroko, Bundibugyo et Rubirizi, cette région est aujourd'hui soumise à une pression considérable.

Les communautés de Rwenzori sont exceptionnellement vulnérables aux impacts du changement climatique. La croissance démographique rapide a exacerbé cette vulnérabilité, avec une forte augmentation au fil des années. Cette poussée démographique, couplée à des taux de pauvreté élevés allant de 15 à 30 % parmi les habitants ruraux,

intensifie les pressions sur les ressources naturelles. Ces communautés dépendent fortement des ressources naturelles pour leur subsistance, notamment l'énergie, la nourriture et les matériaux de construction, pratiquant une agriculture de subsistance avec un accès limité aux techniques modernes.

Le changement climatique aggrave ces défis, entraînant des précipitations irrégulières, des périodes de sécheresse saisonnière et la dégradation de zones humides vitales. La dégradation des terres est généralisée, avec des réductions visibles de la couverture forestière. Ces changements environnementaux menacent le fragile équilibre écologique de la région et les moyens de subsistance de ses habitants. Par exemple, les eaux de la rivière Nyamgasani à Kasese ont tendance à déborder sur les berges pendant la saison des pluies, endommageant les terres et les propriétés agricoles.

L'instabilité de l'environnement contribue également aux catastrophes naturelles dévastatrices. Entre le 1^{er} et le 15 mai 2013, et encore le 6 septembre 2022, le district de Kasese, en Ouganda, a été confronté à des inondations et à des glissements de terrain généralisés. En 2013, 13 rivières ont débordé, entraînant la perte d'écoles, de ponts, d'installations électriques et d'établissements de santé, ainsi que le déplacement de 1 820 familles. Le glissement de terrain de 2022 a fait 15 morts, affectant profondément le village de Kasika. Ces catastrophes météorologiques répétées mettent en évidence le sort actuel de Kasese, nécessitant des mesures urgentes et durables de gestion des catastrophes.

Les bénéficiaires du projet, des femmes et des jeunes, sont ethniquement divers et vivent à la fois en milieu rural et urbain. Ce sont eux qui subissent le plus gros de ces défis, confrontés à des opportunités limitées d'autonomisation économique et de participation aux processus décisionnels. En résumé, la région du Rwenzori est confrontée à une interaction complexe de problèmes socio-économiques et environnementaux, exacerbés par une croissance démographique rapide et le changement climatique.

Relever ces défis nécessite des interventions holistiques qui donnent le pouvoir d'agir aux communautés, préservent les ressources naturelles et renforcent la résilience aux événements climatiques. Les retombées du projet à cet égard ont été significatives, contribuant à la fois à la conservation de l'environnement et à l'autonomisation sociale. Les communautés ont constaté des améliorations tangibles,

notamment dans des zones telles que le village de Burombeka à Kasese, où la plantation de bambous le long des rives des rivières Kabiri et Nyamgasani a contribué à stabiliser les sols et à prévenir l'érosion.

Sur le plan social, le projet a autonomisé les groupes marginalisés, en particulier les femmes. Dans des villages comme Kyondo et Muhokya à Kasese ainsi que Kichwamba, Magambo et Ryeru à Rubirizi, les femmes et les jeunes participant aux coopératives de transformation du bambou ont acquis une indépendance financière, réduisant ainsi leur vulnérabilité à la pauvreté et aux violences domestiques. Leur nouvelle autonomie économique leur a permis d'affirmer leurs droits au sein de leur foyer et de leur communauté, conduisant à des transformations sociales positives.

Sur le plan économique, le projet a également généré d'importantes opportunités de revenus. Les participants ont gagné des compléments de revenus en vendant de l'artisanat et des produits en bambou, ce qui a mis directement de l'argent dans les poches des résidents ruraux et a permis de lutter contre la pauvreté dans la région. De plus, la création d'entreprises basées sur le bambou a créé des opportunités d'emploi pour les jeunes au chômage, stimulant ainsi la croissance économique et la stabilité au sein de ces communautés.

Le projet visait à réduire la pauvreté et à promouvoir la conservation de l'environnement en formant plus de 200 personnes réparties en deux cohortes. Les participants ont appris diverses compétences artisanales utilisant le bambou, notamment la fabrication d'une grande variété d'ustensiles de cuisine, de meubles et d'articles tissés. La formation visait à doter les individus des compétences nécessaires pour créer des produits durables à partir du bambou, créant ainsi des opportunités de génération de revenus tout en promouvant l'utilisation du bambou comme outil de conservation de l'environnement.

Le projet envisage un avenir dans lequel le bambou continuera à jouer un rôle central dans les efforts de réduction de la pauvreté et de conservation de l'environnement en Ouganda et en Afrique de l'Est. Au cœur de cette vision se trouve la culture de partenariats stratégiques avec des organismes gouvernementaux, des ONG et le secteur privé. En liant nos efforts à ceux de ces acteurs, le projet vise à accroître notre impact et à reproduire des modèles de réussite, garantissant un développement socio-économique durable et une bonne gestion environnementale. Un modèle à grande échelle impliquerait la création d'un « Centre



Gros plan sur cette plante polyvalente. Crédit photo : Divine Bamboo.

d'autonomisation par le bambou » dans une zone rurale appropriée, en collaboration avec plusieurs parties prenantes. Grâce à des programmes de formation complets, les agriculteurs apprendraient des techniques modernes et des pratiques de récolte durables, conduisant à la création de plantations de bambous. Ces plantations serviraient de source durable de matières premières pour diverses industries, soutenues par un centre dédié de formation et d'innovation sur le bambou favorisant la recherche, l'innovation et le développement des compétences. Les membres des communautés locales seraient encouragés à créer des entreprises basées sur le bambou, allant de petits ateliers à de plus grandes unités de fabrication, en lien avec les marchés commercialisant leurs produits. Les réussites attireraient des investissements privés, alimentant davantage l'expansion du projet et contribuant au développement socio-économique durable et à la gestion de l'environnement dans la région sur une période de cinq ans.

Grâce à ces partenariats, Divine Bamboo pourra se concentrer sur l'expansion de ses actions, l'accès à des ressources cruciales et la promotion de solutions axées sur le marché. En collaborant avec les gouvernements locaux, les acteurs peuvent tirer parti des infrastructures et des politiques existantes pour faciliter les initiatives de plantation de bambous à grande échelle. Parallèlement, des partenariats avec des ONG et des organisations internationales comme l'INBAR donneront accès à l'expertise, au financement et aux réseaux essentiels au renforcement des capacités et à la diffusion des connaissances.



Une large gamme de biens durables peuvent être fabriqués à partir du bambou. Crédit photo : Divine Bamboo.

La participation du secteur privé stimulera une croissance économique durable en encourageant la demande de produits en bambou et en favorisant l'entrepreneuriat. Cette participation renforcera également la reconnaissance du bambou comme alternative viable aux produits du bois. Les investissements du secteur privé tout au long de la chaîne de valeur du bambou, y compris la distribution et le développement de produits à valeur ajoutée, stimuleront l'innovation et amplifieront l'impact des initiatives en faveur du bambou. Ces efforts de collaboration mèneront à un avenir dans lequel le bambou apportera une transformation positive, bénéficiant à la fois aux moyens de subsistance et à l'environnement des générations futures.

La croissance rapide du bambou en fait un excellent substitut aux produits forestiers traditionnels, fournissant une ressource durable en énergie et en divers produits. Ses propriétés uniques en font une option viable pour stabiliser les berges des rivières, surpassant les autres arbres en matière de contrôle de l'érosion. Au-delà de cela, le bambou offre un potentiel de culture intercalaire et d'agroforesterie, favorisant une utilisation diversifiée des terres. Tirer parti de ces qualités contribue non seulement à la conservation de l'environnement, mais crée également des opportunités génératrices de revenus pour les communautés locales, faisant du bambou un moteur clé du développement durable dans le district de Kasese.

Alors que nous réfléchissons au rôle du bambou dans la réduction de la pauvreté, le potentiel inexploité

de cette plante remarquable devient évident. En reconnaissant ses qualités innées et en tirant parti des efforts collectifs des communautés, des gouvernements et des organisations, un avenir meilleur existe pour l'Afrique de l'Est et au-delà. L'ouest de l'Ouganda constitue une étude de cas convaincante sur le potentiel transformateur du bambou dans la lutte contre la pauvreté et la dégradation de l'environnement.

En exploitant la croissance rapide et les diverses applications du bambou, les communautés locales ouvrent des perspectives de génération de revenus, d'entrepreneuriat et de résilience écologique. Grâce aux industries basées sur le bambou et aux systèmes agroforestiers, l'ouest de l'Ouganda illustre comment l'utilisation stratégique du bambou peut générer des changements significatifs, positifs et durables, offrant une lueur d'espoir face aux défis socio-économiques et aux tensions écologiques.

DIVINE NABAWEEESI, JAMES KYEWALABYE, RACHEAL LANYERO

Cet article a été compilé par Divine Nabaweesi, PDG de Divine Bamboo Group Limited, James Kyewalabye, directeur général, et Racheal Lanyero, chargée de projet.

Les dernières nouvelles et activités internationales autour du développement des secteurs du bambou et du rotin



Bamboo scaffolding erected around a building in Hong Kong. Credit: iStock.

Une technique de construction vieille de plusieurs siècles subsiste à Hong Kong

À Hong Kong, le bambou est couramment utilisé comme support dans les secteurs de la construction, de l'entretien et de la rénovation, en tant que matériau abordable et respectueux de l'environnement. En effet, sa nature flexible, solide, mais légère permet son montage et son démontage faciles. Les techniques d'échafaudage en bambou sont utilisées depuis des milliers d'années, notamment en Chine. Aujourd'hui, près de 2 500 professionnels de l'échafaudage en bambou sont enregistrés à Hong Kong, et des dizaines d'autres apprennent le métier chaque année. L'une des principales exigences pour les apprentis est d'avoir un « cœur audacieux », selon Mo, l'un des étudiants actuellement en formation.

En plus des qualités de construction supérieures du bambou, il peut également jouer un rôle dans l'atténuation du changement climatique. En effet, la fabrication de l'acier est un processus industriel à

forte intensité d'émissions de carbone. L'aluminium a également un impact environnemental très élevé et produit des déchets toxiques comme sous-produits. Cela fait du bambou un matériau vert alternatif idéal dans le secteur, car il pousse facilement sur des sols dégradés sans avoir besoin d'arrosages abondants ou d'engrais/pesticides. Dans le même temps, il séquestre également une quantité relativement élevée de carbone. Le bois pourrait être vu comme un matériau d'une autre époque, et pourtant de plus en plus de constructeurs y reviennent, afin d'atteindre les objectifs de durabilité dans le secteur de la construction. Dans ce contexte, le bambou serait parfaitement adapté à une utilisation plus large.

Source : *The Cool Down*, 11 février

Créer davantage de puits de carbone en Inde

Le ministère indien de l'Environnement, des Forêts et du Changement climatique fournit désormais une assistance technique et financière aux acteurs

des gouvernements locaux en matière d'atténuation du changement climatique dans le cadre de trois programmes politiques de premier plan. L'objectif principal de cet effort est de créer des puits de carbone supplémentaires, contribuant ainsi aux engagements de l'Inde au titre des contributions déterminées au niveau national. La mission Green India, lancée de 2015 à 2016, visait à protéger, restaurer et améliorer le couvert forestier indien en restaurant les terres forestières dégradées et en lançant des activités de boisement. Parallèlement, le ministère a mis en œuvre le projet pilote de Nagar Van Yojana, qui vise à améliorer les forêts et la couverture verte dans les zones urbaines et périurbaines, augmentant ainsi les niveaux de biodiversité. Le dernier programme politique majeur est le Fonds de reboisement compensatoire, qui est une réserve de financement mise à la disposition des acteurs des gouvernements locaux afin de faciliter les activités de boisement et de protection des forêts.

En dehors de ces principaux programmes, d'autres projets ont également vu le jour au sein de cadres politiques de coordination, tels que le Programme national de garantie de l'emploi rural Mahatma Gandhi, la Mission nationale du bambou, la Sous-Mission sur l'agroforesterie, et bien d'autres encore dans le cadre de programmes des gouvernements des États et des administrations territoriales de l'Union.

Source : India Ministry of Environment, Forest and Climate Change, 8 février

Des radeaux de bambou modifiés dans l'ostréiculture de Pangasinan

Dans une région des Philippines, un partenariat unique entre un institut de recherche et une communauté de pêcheurs locale renforce la production aquacole, la résilience et les moyens de subsistance. L'Institut national de recherche et de développement de la pêche (NFRDI) a adapté une technologie des radeaux en bambou modifiés et l'a transmise aux associations de pêcheurs ostréicoles des municipalités d'Alaminos, Bani, Bolinao, Anda et Sual. Cette technologie utilise un radeau en bambou, des flotteurs en plastique et des sangles suspendues verticalement au radeau sur lesquelles les huîtres peuvent s'attacher et grandir. Compte tenu de sa mobilité, il peut également se déplacer vers d'autres sites.

Les gouvernements locaux soutiennent ces radeaux modifiés en délivrant des certificats de conformité. Cela contribue à créer un environnement politique favorable, permettant aux agriculteurs de

bénéficier d'un maximum d'avantages. Les radeaux sont non seulement respectueux de l'environnement, mais profitent également aux ostréiculteurs en « réduisant les taux de mortalité, en permettant une croissance plus rapide et en produisant un produit de meilleure qualité », selon un expert. Le projet a été mis en œuvre grâce à un effort conjoint entre le NFRDI et le Bureau de la pêche et des ressources aquatiques.

Source : Daily Tribune, 10 février

Le bambou, une nouvelle source de protéines

Selon une nouvelle étude chinoise publiée dans *Trends in Food Science & Technology*, le bambou a une teneur élevée en protéines, similaire à celle du lait de vache. Cela laisse présager le potentiel de la plante en tant qu'aliment de base durable dans le futur, capable de nourrir une population mondiale croissante. Cela ouvre également des opportunités de commerce et d'exportation, créant de nouveaux emplois tout en stimulant la croissance dans le secteur en plein essor de la consommation responsable. Ceci est essentiel, car les ressources en bambou poussent en abondance dans de nombreux pays du Sud et peuvent jouer un rôle dans les stratégies et plans d'action nationaux en tant que catalyseur pour faire progresser une politique verte globale.

Le bambou fournit sept des neuf acides aminés nécessaires à l'homme, avec des valeurs plus élevées que les légumes courants comme les carottes, le céleri et le chou. Ses pousses contiennent plus de fer que les épinards et la citrouille, tout en contenant des fibres alimentaires, une faible teneur en matières grasses et une gamme d'autres vitamines nécessaires. D'autres études ont déjà indiqué que les pousses de bambou ont le potentiel de prévenir un large éventail de maladies comme le diabète et le cancer, tout en offrant simultanément des bienfaits antioxydants et antimicrobiens. Les pousses peuvent être préparées de différentes manières : marinées dans du sel, fermentées, séchées, en conserve, congelées, transformées en jus et en poudre et cuites fraîches comme des légumes ordinaires. Cela lui confère une grande flexibilité dans la cuisine mondiale, comme en témoigne l'augmentation du commerce des produits à base de pousses de bambou.

Source : South China Morning Post, 22 mars

L'INBAR commissionne des recherches, mène des projets et sensibilise au bambou et au rotin à travers ses 50 États membres



L'ancien directeur général de l'INBAR, M. Ali Mchumo (à droite), serre la main du nouveau directeur général de l'INBAR, M. Teshome Toga Chanaka (à gauche), au siège de l'INBAR.

L'INBAR sous une nouvelle direction

Fin mars, l'air frais du printemps est arrivé au siège de l'INBAR, apportant avec lui une nouvelle vie et un nouveau leadership. L'INBAR a fait ses adieux à l'ambassadeur Ali Mchumo, qui a accompli un mandat de cinq ans en tant que directeur général de l'INBAR. Sous sa direction inébranlable, l'INBAR a connu de nombreuses réalisations notables, atteignant 50 États membres, lançant l'initiative Le Bambou comme substitut au plastique, organisant le Congrès africain du bambou et du rotin, le Deuxième Congrès du bambou et du rotin et le Premier Symposium international sur le bambou comme substitut au plastique. Ces événements et d'autres encore ont contribué à la présence croissante du bambou et du rotin sur la scène internationale et à la capacité accrue de l'INBAR à entreprendre des projets à l'échelle internationale.

Le 1^{er} avril, l'ambassadeur Teshome Toga Chanaka a pris ses nouvelles fonctions de directeur général de

l'INBAR. Il apporte avec lui une riche expérience qui renforcera le mandat institutionnel de l'INBAR et ses pratiques opérationnelles. Au cours de sa brillante carrière, il a occupé des postes de direction au sein du gouvernement éthiopien, en tant que ministre des Entreprises publiques et ministre de la Jeunesse, des Sports et de la Culture. Il possède également une vaste expérience en diplomatie aux niveaux bilatéral et multilatéral, ayant représenté l'Éthiopie en tant qu'ambassadeur dans 17 pays, tout en occupant des fonctions auprès des institutions de l'UE à Bruxelles. Il a également été représentant permanent de l'Éthiopie auprès de l'UNESCO, du PNUE et d'ONU-Habitat et a présidé de grandes conférences internationales.

Après avoir rejoint l'INBAR, le nouveau directeur général a exposé sa vision stratégique pour le développement futur de l'organisation. Dans son message de bienvenue, il a mentionné que l'INBAR est « bien placée pour diriger la coopération Sud-Sud et triangulaire » et qu'à l'avenir, « l'élargissement

du nombre de ses membres et la mobilisation de davantage de ressources » seront des priorités absolues. Il a proclamé haut et fort que « la force de toute organisation dépend en grande partie de l'engagement et de la détermination de ses membres. J'appelle les organes directeurs de l'INBAR à renouveler leurs engagements envers la vision fondatrice, la mission et les valeurs de l'INBAR afin qu'ensemble, nous puissions élever notre organisation au niveau supérieur. J'invite chaleureusement les pays disposant de ressources en bambou et en rotin, ainsi que les pays consommateurs qui ne sont pas encore membres à rejoindre l'INBAR. L'INBAR continuera de lutter pour la coopération et la solidarité pour les personnes, la planète, la prospérité et un avenir partagé. »

Les rédacteurs de *Nouvelles du bambou et du rotin* souhaitent réaffirmer leur engagement envers ce sentiment. Nous continuerons à travailler avec tous les partenaires pour réaliser les grandes promesses du bambou et du rotin et contribuer à offrir leurs nombreux bénéfices aux communautés où ils sont le plus nécessaires. Une chaleureuse bienvenue à notre nouveau directeur général, l'ambassadeur Teshome Toga Chanaka !

L'Ingénierie du futur

Une nouvelle norme internationale pour le bambou d'ingénierie proposée par l'INBAR, connue sous le nom d'ISO 5257 : 2023 Structures en bambou – Produits en bambou d'ingénierie – Méthodes d'essai pour la détermination des propriétés mécaniques à l'aide d'échantillons de petite taille, a été officiellement publiée par l'Organisation internationale de normalisation (ISO). Le bambou est un matériau renouvelable à faible émission de carbone qui offre de nombreux avantages, notamment un rapport résistance/poids élevé, une résistance sismique, une faible conductivité thermique et d'excellentes performances d'isolation. Cela en fait un matériau idéal pour l'ingénierie. Les produits d'ingénierie en bambou répondent aux critères de standardisation et de modernisation tout en préservant la durabilité écologique. Ces produits répondent aux exigences d'industrialisation et présentent également un potentiel important pour des applications d'ingénierie.

Cette norme ISO 5257 : 2023 spécifie des méthodes d'essai utilisant des échantillons de petite taille adaptés à la détermination d'un ensemble de propriétés mécaniques de produits en bambou, offrant aux utilisateurs une méthode d'essai alternative à l'ISO 23478. Elle constitue une réussite remarquable

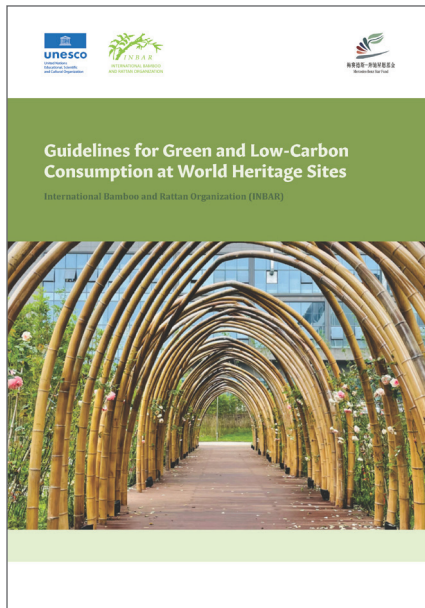
de la collaboration internationale. Elle a été dirigée par le professeur Huang et élaborée conjointement par la professeure adjointe Liu Yanyan et le chercheur postdoctoral Shen Yurong de l'université forestière de Nanjing, ainsi que par le professeur adjoint Huang Zirui de l'Université du Sud-Est. Approuvée en mai 2020, cette norme a progressé malgré les nombreux défis de la pandémie, grâce aux efforts de l'ISO/TC 165 WG12 sur les utilisations structurelles du bambou.

Tout au long de son développement, des représentants de l'INBAR et de plusieurs pays, dont les États-Unis, le Royaume-Uni, les Pays-Bas, les Philippines, le Canada et l'Australie, ont participé activement à plusieurs séries de discussions approfondies en ligne et ont sollicité des opinions. Le projet a été révisé et élaboré avec la participation d'experts multidisciplinaires du monde entier. Deux normes internationales supplémentaires pour le bambou d'ingénierie sont actuellement en cours d'élaboration pour accompagner les quatre autres normes ISO actuellement publiées sur les structures en bambou.

La nouvelle génération des amateurs de bambou

Le 13 février 2024, le bureau régional pour l'Afrique Centrale de l'INBAR a accueilli 21 élèves de l'école primaire bilingue Gamaliel de Messamendongo pour leur en apprendre davantage sur le bambou, les semences, la pépinière et la fabrication des produits en bambou. Le programme s'est déroulé dans le cadre des événements de la Journée de la jeunesse au Cameroun. L'objectif général de l'événement était d'inspirer la prochaine génération à réfléchir davantage au bambou et aux façons dont il peut être utilisé pour aider notre monde.

À cet égard, l'événement a été un grand succès. Tout au long de la journée, les enfants ont été fascinés par cette plante polyvalente. Ils étaient particulièrement enthousiastes et curieux de savoir comment l'utiliser pour fabriquer des chaises, des tables, des cotons-tiges, des lits, des structures de bâtiments et bien plus encore. Ils ont même visité la pépinière et ont pu constater par eux-mêmes comment les semences de bambou sont plantées et poussent. Alors que leur perception de l'énorme potentiel du bambou changeait, un élève a déclaré avec joie qu'il avait hâte de devenir « ingénieur en bambou ».



Directives pour une consommation verte et faible en carbone dans les sites du patrimoine mondial

Un nouveau manuel co-publié par l'INBAR et l'UNESCO établit des règles claires sur la manière de faciliter le développement durable des sites du patrimoine mondial.

Qu'est-ce qu'une consommation verte et faible en carbone ? En 1997, le Programme des Nations Unies pour l'environnement (PNUE) a proposé une définition de la consommation durable comme « l'utilisation de services et de produits associés, qui répondent aux besoins fondamentaux et apportent une meilleure qualité de vie, tout en minimisant l'utilisation de ressources naturelles et de matières toxiques, ainsi que les émissions de déchets et de polluants lors du cycle de vie du service ou du produit afin de ne pas mettre en péril les besoins des générations futures. » Depuis lors, d'autres pays et organismes ont fourni des définitions similaires qui s'alignent largement sur la définition initiale du PNUE.

Il existe cependant de nombreux obstacles à surmonter concernant l'adoption généralisée d'une consommation verte du point de vue du consommateur, notamment les contraintes suivantes. 1) L'offre de produits verts est insuffisante. Où que vous alliez, que ce soit dans une supérette ou au coin de la rue, les produits et les structures financièrement bons marchés, mais coûteux pour l'environnement dominent notre monde, avec des options limitées en matière d'aliments verts, de produits économes en énergie, de bâtiments et de transports publics à faible consommation d'énergie. 2) Les revenus des consommateurs ne correspondent pas encore à la hausse des prix. Les produits verts présentent des coûts de fabrication élevés compte

tenu de leur faible impact environnemental, et ces coûts sont répercutés sur les consommateurs. 3) La sensibilisation à la consommation verte et à faible émission de carbone reste relativement faible. Malgré les appels croissants en faveur de modes de vie sobres en carbone, les consommateurs restent mal informés des conséquences d'une consommation excessive, responsable d'importants déchets, pollution et dégradation écologique. Enfin, 4) les politiques et mesures sont inadéquates. Les politiques fiscales font défaut, les mécanismes d'appel d'offres sont incomplets, les réglementations du marché sont faibles et la publicité et la promotion restent anémiques.

Le bambou présente des caractéristiques uniques qui lui permettent d'être une solution polyvalente basée sur la nature pour stocker le carbone et atténuer le réchauffement climatique. Les forêts de bambous sont capables d'agir comme de puissants puits de carbone ; en effet, un hectare de bambou *Moso* peut séquestrer 5,09 tonnes de carbone par an, soit 1,33 fois plus qu'une forêt tropicale humide de montagne. Les produits durables en bambou peuvent agir comme un réservoir de carbone, et les évaluations du cycle de vie ont également indiqué que les produits en bambou utilisés dans la construction ont un bilan carbone négatif, avec une empreinte carbone beaucoup plus faible que celle des matériaux de construction traditionnels. Le remplacement de matériaux à forte intensité énergétique et d'émissions comme le plastique, le béton et l'acier par du bambou peut également créer des synergies entre la réduction des émissions et de la pollution ; le bambou étant également naturellement biodégradable après utilisation. Enfin, le développement de l'économie circulaire basée sur le bambou et l'augmentation ultérieure de l'efficacité via des parcs industriels à faible émission de carbone contribueront également à réduire les émissions globales de carbone.

Les auteurs concluent en déclarant que l'introduction stratégique du bambou dans les initiatives d'écotourisme peut aider les visiteurs à reconnaître la relation fragile entre l'homme et la nature tout en promouvant le développement durable sur les sites du patrimoine mondial.

UNESCO et INBAR. (2024) *Guidelines for Green and Low-Carbon Consumption at World Heritage Sites*. Pékin, Chine. INBAR.

ÉVÉNEMENTS

7 - 9 février

Échange local d'expériences en Amazonie : École-atelier du bambou

Manabi, Équateur

18 - 20 février

Échange local d'expériences en Amazonie : École-atelier du bambou

Manabi, Équateur

21 février

Atelier de construction : l'empreinte durable du bambou

Dpto Amazonas, Pérou

28 février

Cérémonie de remise des diplômes des formateurs en gestion durable du bambou, projet de la BID

Tena, Équateur

29 février

Cérémonie d'ouverture de la 3^e Promotion de l'École-atelier du bambou pour la construction durable

Chone, Équateur

26 février - 1^{er} mars

6^e session de l'Assemblée des Nations Unies pour l'environnement (UNEA-6)

Nairobi, Kenya

8 mars

Inauguration du magasin agroécologique et de la cafétéria culturelle en bambou

Portoviejo, Équateur

14 mars

Session de suivi sur le terrain de l'AECID

Portoviejo - El Carmen, Équateur

15 mars

Deuxième diplôme de l'École-atelier du bambou pour la construction durable

El Carmen, Équateur

29 mars

Inauguration du Musée Comunidad Unión De Colonape en bambou

El Carmen, Équateur



Des écoliers explorent le monde merveilleux du bambou au bureau régional d'Afrique centrale de l'INBAR à l'occasion de la Journée de la jeunesse au Cameroun.



Les rivières peuvent faciliter le transport du rotin par flottaison, tandis qu'il serait difficile de le transporter à pied à travers la forêt. Crédit photo : archives HANDEP.



ORGANISATION INTERNATIONALE
POUR LE BAMBOU ET LE ROTIN

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