



2020

REVUE ANNUELLE

ORGANISATION INTERNATIONALE POUR LE BAMBOU ET LE ROTIN

Organisation internationale pour le bambou et le rotin

L'Organisation internationale pour le bambou et le rotin, l'INBAR, est une organisation intergouvernementale dédiée à la promotion du bambou et du rotin pour le développement durable.

Droit d'auteur et licence

Cette publication est mise à disposition sous la licence Creative Commons. Attribution - pas d'utilisation commerciale - partage dans les mêmes conditions 3.0 non transposé (CC BY-NC-SA 3.0).

Informations sur la licence: <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/deed.fr>

Vous êtes autorisé à :

Partager — copier, distribuer et communiquer le contenu par tous moyens et sous tous formats

Adapter — remixer, transformer et créer à partir du contenu

Le donneur de licence ne peut pas révoquer ces libertés tant que vous respectez les conditions de la licence.

En respectant les conditions suivantes :

Attribution : Vous devez mentionner la source, intégrer un lien vers la licence et mentionner les modifications effectuées. Vous devez indiquer ces informations par tous les moyens demandés, sans toutefois suggérer que l'offrant approuve la façon dont vous avez utilisé son œuvre.

Pas d'utilisation commerciale : Vous n'êtes pas autorisé à faire un usage commercial de cette œuvre, tout ou partie du contenu la composant.

Partage dans les mêmes conditions : Si vous créez, adaptez ou transformez du contenu à partir de l'œuvre originale, vous devez diffuser votre œuvre sous la même licence que celle de l'œuvre originale.

Pas de restrictions supplémentaires :

Vous n'êtes pas autorisé à appliquer des conditions légales ou des mesures techniques qui restreindraient l'utilisation de l'œuvre par des tiers dans les conditions décrites par la licence.

Image de couverture :

Maisons dans les forêts de bambous du sud de la Chine. Photo de Mao Zhi, présentée au 9^e Festival de la culture du bambou en Chine.

Organisation International pour le Bambou et le Rotin

Boîte postale 100102-86, Pékin 100102,

République Populaire de Chine

Tél. : +86-10-6470 6161; Fax : +86-10-6470 2166

Email : info@inbar.int

www.inbar.int

ISBN : 978-92-95098-95-4

© 2021 Organisation internationale pour le bambou et le rotin (INBAR)

 Imprimé sur papier recyclé

L'ORGANISATION INTERNATIONALE POUR LE BAMBOU ET LE ROTIN

Créée en 1997, l'Organisation internationale pour le bambou et le rotin (INBAR) est une organisation intergouvernementale de développement qui promeut un développement écologiquement durable en s'appuyant sur l'utilisation du bambou et du rotin. Elle est actuellement composée de 47 États membres. Outre son secrétariat en Chine, l'INBAR dispose de cinq bureaux régionaux au Cameroun, en Équateur, en Éthiopie, au Ghana et en Inde.





ACRONYMES ET ABRÉVIATIONS

APBAMBOO	Symposium Asie-Pacifique sur le bambou
BRU	Magazine <i>Nouvelles du bambou et du rotin</i> (anglais : <i>Bamboo and Rattan Update</i>)
CGIAR	Groupe consultatif pour la recherche agricole internationale
COVID-19	Maladie à coronavirus 2019
FAO	Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture
FTA	Programme de recherche du CGIAR sur les forêts, les arbres et l'agroforesterie
GLF	Forum mondial sur les paysages
Ha	Hectare
INBAR	Organisation internationale pour le bambou et le rotin
ISO/TC	Comité technique de l'Organisation internationale de normalisation
ONU	Organisation des Nations Unies
PME	Petite et moyenne entreprise
UNESCO	Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture

SOMMAIRE



02

Avant-propos du président et de la
coprésidente du conseil d'administration

03

Avant-propos du directeur général

04

Travailler en temps de COVID-19

05

Le Fonds Vert pour le Bambou

06

Éduquer et inspirer

08

L'appui aux pays

14

L'engagement pour le bambou et le rotin

17

Mener la recherche

19

Publications

21

Évènements

Avant-propos du président et de la coprésidente du conseil d'administration



*Sileshi Getahun,
président du conseil
d'administration*



*Jiang Zehui,
coprésidente du conseil
d'administration*

2020 restera dans les mémoires comme une année unique et pleine de défis.

En tant qu'organisation intergouvernementale composée de 47 États membres, dont presque l'intégralité sont des pays en développement, l'Organisation internationale pour le bambou et le rotin, l'INBAR, a conscience d'à quel point la maladie à coronavirus 2019 (COVID-19) a entravé la réalisation des plans de développement socio-économique et durable à travers le monde.

Mais tout comme l'année 2020 a changé notre façon de travailler, elle a également démontré une chose : que la mission de l'INBAR demeure plus essentielle que jamais.

Les solutions fondées sur la nature sont un élément capital pour bâtir une relation plus durable avec notre planète. Le slogan de la Journée internationale de la biodiversité des Nations Unies (ONU) en 2020 était à juste titre : « Nos solutions sont dans la nature ». Le bambou et le rotin constituent deux de ces solutions : ils fournissent une source majeure d'habitats et de services écosystémiques et peuvent empêcher la déforestation, la désertification et la perte de biodiversité ; autant de moyens de faire face au changement climatique. Ils procurent également une source de revenu facile et polyvalente pour les communautés rurales, qui ont été nombreuses à être gravement touchées par la pandémie. S'ils sont utilisés à leur plein potentiel, le bambou et le rotin pourraient jouer un rôle notable dans la relance économique post-pandémie dans de nombreux pays, en tant qu'outils pour renforcer la

résilience.

Le travail de l'INBAR en 2020 a considérablement contribué à notre mission, qui est de promouvoir un développement écologiquement durable en s'appuyant sur le bambou et le rotin. Malgré la fermeture internationale, l'équipe de l'INBAR a continué à renforcer les capacités et à sensibiliser à ces plantes et à leurs chaînes de valeur dans les États membres, tout en se conformant à des réglementations strictes en matière de santé et de sécurité.

L'INBAR s'est également adapté à ce nouvel environnement. Nous avons lancé en 2020 deux médias en ligne majeurs : une série complète de webinaires, à laquelle ont assisté des milliers de personnes du monde entier, et le magazine *Nouvelles du bambou et du rotin* (BRU), qui fournit aux décideurs politiques, chercheurs et professionnels du développement une nouvelle plateforme en ligne pour présenter leur travail.

Enfin, l'INBAR a continué à promouvoir le bambou et le rotin en tant qu'éléments essentiels d'un monde plus vert, en établissant des partenariats avec des organisations stratégiques et en renforçant notre réseau dans nos États membres et au-delà.

En cette période sans précédent, l'INBAR déploie son soutien le plus profond à toutes les personnes et pays touchés par la COVID-19, et est fier de continuer à travailler en partenariat avec toutes celles et ceux qui ont besoin d'un développement vert et inclusif.

Bonne lecture.



Ali Mchumo,
directeur général

Avant-propos du directeur général

En cette année de défis sans précédent, l'INBAR a remarquablement bien adapté son programme de travail. Tout comme une forêt de bambous, nous sommes restés flexibles et résilients à travers les tempêtes de 2020, apportant un soutien essentiel à certaines des communautés les plus vulnérables parmi nos États membres.

L'INBAR a continué à dispenser des formations et des cours de sensibilisation à des participants venus du monde entier. Les programmes de formation basés sur des projets se sont poursuivis dans la mesure du possible, en mettant l'accent sur les formations pratiques et réalisables pour les communautés bénéficiaires dans nos États membres. Alors que la pression économique s'est accrue sur les communautés rurales cette année, une grande partie des formations s'est concentrée sur la création de revenus à valeur ajoutée. Plus de 17 000 personnes ont reçu ce type de formation en 2020.

Là où la formation en présentiel n'a pas été possible, l'INBAR l'a assurée en ligne, créant une formidable série de webinaires. Les sessions, qui ont couvert un vaste ensemble de sujets - gestion de l'environnement, réduction de la pauvreté, santé, construction... - cumulent plus de 100 000 vues à ce jour : une véritable preuve de leur utilité pour les professionnels du monde entier.

L'INBAR a également créé une nouvelle

plateforme de mobilisation via son magazine en ligne. Lancé en 2020, *Nouvelles du bambou et du rotin* réunit les dernières nouvelles, activités et recherches dans le secteur du bambou et du rotin et au-delà. J'invite chaleureusement toute personne impliquée sur le sujet à soumettre ses articles.

En 2020, nous sommes restés actifs en développant notre réseau, en discutant du travail de l'INBAR avec des États non membres et en renforçant les relations avec nos membres existants. En septembre, nous avons été enchantés d'accueillir la République des Fidji dans notre réseau, en tant que 47^e État membre de l'INBAR.

Enfin, l'INBAR a continué de commander des recherches, d'élaborer des normes et de fournir des conseils techniques à nos États membres. En 2020, nous avons publié une trentaine de rapports, brochures et manuels sur notre site internet. Nous avons également contribué à un certain nombre de stratégies nationales sur le bambou et de normes internationales ; ces législations auront un impact important sur l'utilisation du bambou et du rotin dans différentes régions et pays. Comme toujours, en 2020, nous sommes restés déterminés à apporter un soutien réel et pratique à nos États membres.

J'espère que vous apprécierez notre revue annuelle 2020 et je vous souhaite une année 2021 saine et sûre.

Travailler en temps de COVID-19

« Ployer, mais ne pas rompre » : l'INBAR s'est adapté à une nouvelle façon de travailler en 2020.

Un aphorisme souvent utilisé à propos du bambou est que, lors d'un typhon, les forêts de bambous ploient, mais ne rompent pas. L'INBAR a adopté cet esprit en 2020. Malgré les défis posés par la pandémie de COVID-19, l'organisation est restée flexible et résiliente, s'adaptant aux nouvelles méthodes de travail et aux différentes priorités.

En tant qu'organisation intergouvernementale composée principalement de pays en développement, l'INBAR se préoccupe de l'impact que la COVID-19 pourrait avoir sur les communautés les plus vulnérables de ses États membres et du monde. Au cours de cette période inédite, l'INBAR a continué de travailler avec ses États membres pour soutenir le développement continu de leurs secteurs du bambou et du rotin, avec comme objectifs la réduction de la pauvreté et la croissance verte, tout en respectant des mesures strictes de santé et de sécurité.

Au début de l'année 2020, l'INBAR a offert son assistance à la Chine, son pays hôte. En février, l'INBAR a fait don de 15 tonnes de papier-mouchoir de bambou au gouvernement afin d'aider les professionnels de la santé à travers le pays. Le directeur général de l'INBAR, M. Ali Mchumo, a également écrit une lettre au président Xi Jinping pour exprimer le soutien de l'organisation aux mesures en cours pour lutter contre le virus.



Le personnel respecte de strictes mesures de sécurité et d'hygiène.

Au fur et à mesure que l'année avançait et que la situation en Chine s'améliorait, le personnel du siège de l'INBAR a pu continuer à organiser et à assister à des événements à travers le pays. Il y a eu entre autres le démarrage des travaux de conception de la prochaine Exposition horticole internationale de 2021, la participation à des expositions sur le bambou, des concours de design, des forums et des événements dans le sud de la Chine. La liste complète des événements de l'INBAR peut être consultée à la page 21.

À la lumière des nouveaux défis posés par la COVID-19, une grande partie des projets en 2020 s'est concentrée sur la formation aux activités génératrices de revenus, de la récolte durable à la fabrication de meubles. Des résumés plus détaillés des projets lancés par l'INBAR sont disponibles page 8.

La façon dont nous apprenons et partageons les informations est également en train de changer. Durant la seconde moitié de 2020, la série de webinaires thématiques de l'INBAR (page 7) a réuni des experts du bambou et du rotin du monde entier pour éduquer, inspirer et discuter de questions clés sans avoir besoin de se déplacer. En outre, en septembre, l'INBAR a lancé un nouveau magazine trimestriel, *Nouvelles du bambou et du rotin - BRU* (page 6), pensé comme une plate-forme pour promouvoir les dernières nouvelles, activités et recherches dans le secteur.

Plus généralement, l'INBAR a continué de sensibiliser à l'importance du bambou et du rotin pour le développement durable, notamment à leur rôle dans la prévention des pandémies et dans la croissance durable post-pandémie. Pour faire face aux défis supplémentaires au développement durable provoqués par la COVID-19 dans ses États membres, l'INBAR a fondé en 2020 le *Fonds Vert pour le Bambou* : un moyen pour les pays, les philanthropes, les fondations, les donateurs, les entreprises et les individus de contribuer au travail de l'organisation.



L'image gagnante du Concours international de photos de l'INBAR 2020. Crédit : Raphael Paucar et Noelia Carolina Trillo Mendoza.

Le Fonds Vert pour le Bambou

Le nouveau fonds de l'INBAR vise à aider l'organisation à réaliser sa mission.

L'INBAR a créé le *Fonds Vert pour le Bambou* en 2020. Le fonds servira de moyen pour les donateurs de soutenir le travail de l'INBAR, de mobiliser des fonds pour réaliser des projets dans davantage d'États membres et de couvrir les coûts de fonctionnement de l'organisation.

Le fonds a été fondé en réponse à l'évolution des demandes auxquelles l'INBAR est confronté en tant qu'organisation à croissance rapide. Depuis sa création en 1997, l'INBAR est passé d'un réseau de neuf à 47 États membres. Alors que par le passé, l'INBAR dépendait du financement d'organismes donateurs et des cotisations annuelles de ses membres, cela ne suffit plus pour couvrir l'ensemble de son travail. Cela signifie qu'un certain nombre d'États membres sont souvent exclus des projets de l'INBAR.

En 2020, le *Fonds Vert pour le Bambou* a été créé avec un comité consultatif de 10 membres, dont le directeur général de l'INBAR, le directeur général

adjoint et le trésorier.

Les priorités de financement comprendront des travaux qui favorisent le bambou et le rotin pour la paix et le développement vert ; l'atténuation des changements climatiques et l'adaptation à ces changements ; la reprise économique post-COVID-19 ; la restauration des paysages ; la coopération Sud-Sud et triangulaire ; la réduction de la pauvreté et le développement des moyens de subsistance ; l'autonomisation des femmes et des jeunes ; et le soutien à l'écologisation de l'initiative chinoise « La Ceinture et la Route ».

Dans les années à venir, le fonds ambitionne d'attirer les dons d'une large variété d'acteurs engagés dans la promotion de solutions fondées sur la nature, notamment les gouvernements nationaux et infranationaux, les fonds fiduciaires et les fondations, le secteur privé et les organisations économiques internationales et régionales.

Éduquer et inspirer

En 2020, l'INBAR a entrepris une grande partie de son travail de sensibilisation en ligne.

Lancement du magazine *Nouvelles du bambou et du rotin*

En 2020, l'INBAR a lancé un nouveau magazine : *Nouvelles du bambou et du rotin*. Ce magazine fournit une plate-forme aux décideurs politiques, aux chercheurs et aux spécialistes du développement pour présenter leurs actualités, leurs recherches et leurs événements à travers le monde. Il est publié quatre fois par an : en mars, juin, septembre et décembre.

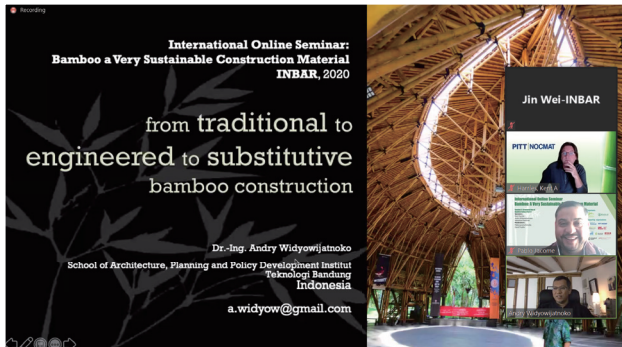
A ce jour, deux numéros ont été publiés. Dans le numéro 1 (septembre 2020) intitulé *Bambou, rotin et développement durable*, les auteurs reviennent sur le développement des secteurs du bambou et du rotin au cours des dernières décennies, ainsi que sur certaines des recherches qui ont façonné notre compréhension des applications de ces plantes pour le développement durable. Le numéro inclut les contributions d'experts renommés, comme le professeur Walter Liese, biologiste du bois ; Fei Benhua, PhD, directeur général exécutif du Centre international pour le bambou et le rotin et la botaniste Ximena Londoño.

Dans le numéro 2 (décembre 2020), *Conservation de la nature et communautés*, les experts examinent les relations d'interdépendance entre le bambou, le rotin et d'autres espèces. Jake Owens, PhD, directeur de la conservation au zoo de Los Angeles, et le professeur Zhou Shiqiang du Centre chinois de recherche et de protection du panda géant y décrivent la relation entre le panda géant et le bambou ainsi que les efforts déployés pour conserver l'un et l'autre. Mme Bouavanh Phachomphonh, cheffe de projet au Fonds mondial pour la nature (WWF) au Laos, détaille les travaux en cours pour conserver la biodiversité et créer des moyens de subsistance plus durables à partir du rotin dans la région du Mékong.

En plus de ces articles signés par des experts, chaque numéro contient des nouvelles, des critiques et des analyses du secteur du bambou à travers le monde, ainsi que les actualités des projets de travaux de l'INBAR. Les numéros sont publiés en ligne sur le site internet de l'INBAR et sont diffusés à tous les abonnés de la newsletter de l'INBAR.

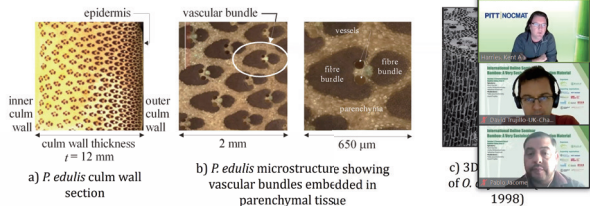


Les rédacteurs du magazine recueillent les contributions de tous les experts du bambou, du rotin et de l'industrie forestière. Vous trouverez davantage d'informations sur la manière de soumettre un article ou de vous abonner à la newsletter sur le site internet de l'INBAR : www.inbar.int/bru-magazine/



Bamboo Material Complexity and Variability

Bamboo is often described as a functionally graded unidirectional fibre composite material. As such, the Rule of Mixture is often reported as a method of capturing longitudinal material and mechanical properties.



Une nouvelle série de webinaires

En 2020, l'INBAR a lancé une nouvelle série de webinaires sur le bambou, le rotin et leurs applications pour le développement durable. Cette série a été créée en réponse aux restrictions imposées aux formations conventionnelles de l'INBAR en raison de la COVID-19.

Le renforcement des capacités a toujours été une partie importante du travail de l'INBAR. Depuis 1997, l'organisation a formé des dizaines de milliers de personnes à travers le monde à tous les aspects de la chaîne de valeur du bambou et du rotin. Les ateliers physiques étant presque impossibles en 2020, le personnel de formation de l'INBAR s'est concentré sur la production d'événements uniquement en ligne, qui pourraient être visionnés depuis le monde entier. Chaque webinaire fait intervenir des experts dans le domaine concerné et comprend une session de questions et réponses pour permettre aux participants d'approfondir des sujets spécifiques.

Depuis mai, l'INBAR a organisé 51 webinaires sur un certain nombre de thèmes, notamment l'utilisation du bambou pour la gestion de l'environnement, la réduction de la pauvreté, le développement des moyens de subsistance, la construction et la santé et le bien-être. La série a également examiné comment développer le secteur du bambou de manière durable, en observant les innovations techniques et politiques dans les pays et régions du monde et comment gérer et utiliser de manière durable le rotin. Les bureaux régionaux de l'INBAR en Amérique latine et dans les Caraïbes, en Asie du Sud et en Afrique de l'Est ont accueilli ou coorganisé des webinaires régionaux sur des sujets variés ; des modèles de développement locaux aux initiatives régionales.

Conformément à la mission de l'INBAR de faire

largement connaître le bambou et le rotin, l'accès à tous les webinaires était gratuit après inscription et des certificats ont été décernés aux participants ayant achevé certains webinaires.

Les webinaires ont attiré un large éventail de participants, notamment des décideurs politiques, des scientifiques, des planificateurs, des entrepreneurs, des spécialistes du développement et des agriculteurs. Au total, près de 1 700 participants de 85 pays se sont inscrits aux webinaires de l'INBAR et sont devenus des visiteurs réguliers. Quelque 7 500 personnes ont assisté aux webinaires en direct. Par la suite, des enregistrements de chaque session ont également été mis en ligne sur la chaîne YouTube de l'INBAR (@INBAROfficial), où ils ont recueilli plus de 100 000 nouvelles vues entre mai et décembre.

Les réactions des participants ont été extrêmement positives : le contenu du webinaire a été décrit comme « très instructif » et pertinent par rapport aux sujets et de nombreux participants ont apprécié d'avoir l'opportunité de discuter de questions techniques directement avec les experts. Les thèmes les plus populaires du webinaire sont la construction durable en bambou, les utilisations du bambou contre le changement climatique, la gestion de l'environnement et les produits innovants en bambou.

La série se poursuivra en 2021, avec des webinaires tous les quinze jours dans des formats diversifiés, notamment des concertations politiques, des cours de formation en ligne sur des technologies spécifiques, des « terrain » et des visites virtuelles. Les webinaires programmés couvriront des sujets tels que le rôle du bambou et du rotin dans la réduction de l'utilisation du plastique, leur contribution à une croissance économique plus circulaire et le développement du secteur.

Pour plus d'informations sur les webinaires passés et à venir, consultez le site www.inbar.int/inbar-webinars/

L'appui aux pays

En 2020, l'INBAR a continué de travailler sur des projets pilotes dans un certain nombre d'États membres.

Améliorer les moyens de subsistance des petits agriculteurs grâce au bambou

Le Programme interafricain de développement des moyens de subsistance des petits exploitants de bambou, financé par le Fonds international de développement agricole, s'applique à améliorer les revenus, les moyens de subsistance et les capacités d'adaptation au changement climatique des petits exploitants agricoles, des femmes et des jeunes africains en intensifiant et en augmentant leur participation aux chaînes de valeur du bambou « intelligentes face au climat ». Le programme est en cours depuis 2018 au Cameroun, en Éthiopie, au Ghana et à Madagascar.

Comprendre quelles ressources en bambou un pays possède et où elles se situent est une première étape cruciale pour accroître leur utilisation. En 2020, l'équipe du projet a aidé à organiser des évaluations des ressources au Cameroun et au Ghana, ainsi qu'une étude des principales chaînes de valeur du bambou à promouvoir au Ghana. Plus de 100 professionnels issus des deux pays ont été formés à la conduite d'évaluations des ressources en utilisant la télédétection et la technologie des systèmes d'information géographique.

La formation et le renforcement des capacités constituent un autre élément important pour favoriser le développement du secteur. En 2020, quelque 14 600 personnes ont été formées dans des domaines variés, du développement des

entreprises et du commerce du bambou à la fabrication de meubles et d'artisanat, de la gestion du système agroforestier à la propagation et à la gestion durable du bambou. Le recrutement de 91 « responsables communautaires » pour superviser les programmes de formation et la création en 2020 de deux nouveaux centres communs de formation, opérationnels au Cameroun et au Ghana, garantissent la pérennité des efforts. Le personnel du projet a également produit un certain nombre de manuels sur l'agroforesterie, la gestion, le traitement et la conservation du bambou.

En termes de sécurité des ressources, le projet a créé ou amélioré huit pépinières de bambou qui produisent et distribuent des plants aux petits agriculteurs, aux entreprises individuelles et au gouvernement pour des projets de plantation et de restauration des terres.

Enfin, le projet a encore renforcé le soutien politique au développement du secteur du bambou. Avec les contributions de l'INBAR, un plan stratégique national sur le bambou pour le Ghana a été publié et lancé en 2020. L'INBAR a également renforcé ses partenariats avec un certain nombre de gouvernements et d'organisations afin de consolider le soutien à la formation continue et la mise à l'échelle de chaînes de valeur importantes du bambou au Cameroun, en Éthiopie, au Ghana et à Madagascar.



Au Ghana, des plants de bambous ont été distribués dans les villages dans le cadre du Programme interafricain.



Construction d'un kiosque dans le comté de Busia au Kenya dans le cadre du programme Chine - Pays-Bas - Afrique de l'Est.

Soutenir le développement du secteur du bambou en Afrique de l'Est

Maintenant dans sa deuxième phase, le Programme de développement Chine - Pays-Bas - Afrique de l'Est utilise l'expertise internationale pour aider à développer le secteur du bambou en Éthiopie, au Kenya et en Ouganda. Bien que ces pays disposent d'abondantes ressources naturelles en bambou, ce secteur reste relativement sous-développé dans leur économie. Le but ultime du projet est de promouvoir le développement des moyens de subsistance, la sécurité alimentaire et une meilleure gestion de l'environnement en établissant des chaînes de valeur du bambou robustes et une industrie du bambou durable. Le projet est financé par le ministère des Affaires étrangères des Pays-Bas et l'administration nationale des Forêts et des Prairies de Chine.

La première phase du programme a permis de faire de grands progrès dans la sensibilisation, le renforcement des capacités et l'intégration du bambou dans les politiques nationales. Lancée en avril 2020, la deuxième phase s'attache à tirer profit de ces avancées.

Tout au long de l'année, le programme a organisé 37 cours de formation auxquels ont participé plus de 1 000 stagiaires. Les cours étaient axés sur la création de micro-entreprises du bambou et sur la manière de collaborer avec de plus grandes entreprises du secteur. Un programme d'enseignement professionnel plus formel est en cours d'élaboration.

Il se concentrera sur la formation de compétences professionnelles pour la transformation industrielle du bambou et sur les petites et moyennes entreprises (PME). En plus des PME, le programme vise à appuyer deux nouvelles grandes entreprises du bambou : GreenPot Enterprises au Kenya et Kontiki Bamboo Works en Ouganda.

Un secteur du bambou fort nécessite un approvisionnement durable en bambou. En 2020, le programme a facilité la création de 24 pépinières de bambou pour le gouvernement et le secteur privé, et a aidé les petits agriculteurs à planter du bambou sur près de 1 000 hectares de terres. Plus de 1 100 petits producteurs de bambou ont reçu une formation sur la gestion durable de leurs ressources en bambou.

Le programme s'efforce également de favoriser le développement des entreprises du bambou. Des centres de connaissances sur le bambou ont été créés en Éthiopie, au Kenya et en Ouganda pour fournir des conseils d'affaires et soutenir les entrepreneurs en devenir. Des emplacements ont été identifiés pour édifier des entrepôts de bambous : une condition importante pour bâtir des chaînes d'approvisionnement stables pour les entreprises.

Enfin, le programme a aidé l'Éthiopie, le Kenya et l'Ouganda à finaliser les normes de produits en bambou et à lancer le processus de certification forestière par le Forest Stewardship Council en Éthiopie.

Construction durable en bambou en Équateur

Manabí est une province côtière de l'Équateur possédant d'abondantes ressources naturelles. Depuis 2020, l'INBAR travaille sur un projet de création de logements en bambou dans la région afin de réduire la vulnérabilité au changement climatique et générer des emplois. Le projet est financé par l'Agence espagnole de coopération internationale au développement.

Le bambou constitue un matériau de choix pour la construction de logements abordables et résilients, mais reste à en convaincre les locaux et à les former aux techniques de la construction en bambou. En 2020, le projet a réalisé un certain nombre de percées. Avec le soutien de l'INBAR, le ministère équatorien du Développement urbain et du Logement a décidé d'inclure le bambou dans le programme national « Habitat durable en Équateur 2036 ». En outre, l'équipe du projet a collaboré avec un certain nombre de municipalités et de gouvernements locaux pour élaborer des réglementations locales visant à promouvoir les constructions en bambou et la gestion durable des ressources naturelles. Dans une municipalité, des étudiants se sont impliqués dans des projets de

construction locaux.

L'INBAR a également conçu un programme de formation pour la construction en bambou. Grâce au financement de la Banque européenne d'investissement, un nouveau cours sur la construction en bambou a été développé pour les employés du ministère du Développement urbain et du Logement et des gouvernements locaux. Un programme de formation sur la construction en bambou a été mis au point pour les futurs étudiants de l'École-atelier de Manabí. Il enseignera aux habitants des zones à faible revenu comment construire avec du bambou. Enfin, le projet a mis en œuvre un cours de « formation des formateurs » sur la gestion durable du bambou, mettant en relation des enseignants des universités locales avec des fonctionnaires du ministère de l'Agriculture et de l'Élevage et du gouvernement de Manabí.

En termes de sensibilisation, en 2020, les médias sociaux en espagnol de l'INBAR sont restés un moyen influent de diffuser des informations sur les projets de travaux en cours, avec plus de 100 000 visiteurs en ligne en 2020.

Restauration du paysage forestier au Vietnam



Des agriculteurs apprennent à propager le bambou Lung dans une pépinière au Vietnam.

L'INBAR continue de travailler au Vietnam, mettant en œuvre le projet *FLOURISH* de restauration des paysages forestiers axée sur la production dans le cadre du REDD + grâce à des partenariats entre secteur privé et populations. Le projet vise à améliorer le potentiel d'adaptation des forêts et l'atténuation du changement climatique par le biais de la restauration du paysage orientée vers la production. Le projet est financé par le ministère fédéral allemand de l'Environnement, de la Protection de la nature et de la Sécurité nucléaire.

En 2020, l'INBAR a achevé une évaluation du cycle de vie de certains produits en bambou dans

différentes provinces du Vietnam. Le rapport analyse les flux de carbone et le stockage pendant toute la durée de vie des produits à base de bambou. Les résultats seront utilisés pour attirer des investissements dans des produits en bambou à faible émission de carbone et stimuler le développement du secteur.

L'un des principaux problèmes de la gestion des forêts est le manque de participation des communautés locales, qui sont souvent « exclues » de ces processus, bien qu'elles soient les premières concernées. En 2020, le projet a continué de renforcer les droits légaux des habitants sur la terre en aidant les agriculteurs à préparer des formulaires de demande de titres fonciers forestiers. Le résultat a été une augmentation massive des demandes de terres : la plupart des participants ont sollicité des titres fonciers forestiers et plus de 100 ménages ont déjà reçu des titres équivalant à un peu plus de 700

ha de terres forestières.

Au Vietnam, les forêts de bambous locaux « *Lung* » (*Bambusa longissima sp. nov*) sont menacées par la surexploitation. En 2020, l'INBAR a démontré avec succès comment propager le bambou *Lung* avec un taux de survie élevé, pour enrichir et restaurer les forêts en déclin. Les responsables des forêts communautaires sont depuis formés à ces techniques à l'aide d'un manuel créé par le projet. Jusqu'à présent, cette formation a amélioré la gestion directe d'environ 200 ha de forêts naturelles *Lung*. En outre, l'INBAR a continué de faciliter et de mettre en œuvre des accords de partenariat entre les grandes entreprises et les fournisseurs issus des communautés locales dans la province de Nghe An. Les accords engagent toutes les parties impliquées à collaborer à l'arpentage et à la préservation des forêts de bambous et à plus de transparence concernant les normes et les prix.

Reboiser des terres au Cameroun

L'INBAR soutient le projet du gouvernement camerounais de restaurer des terres dégradées avec du bambou dans le cadre de l'Initiative pour la restauration, un programme financé par l'Union internationale pour la conservation de la nature relevant du Fonds pour l'environnement mondial. Le projet contribue à la restauration et à l'entretien de paysages critiques pour fournir des avantages environnementaux et un développement économique résilient afin d'appuyer le Défi de Bonn, un objectif mondial de restauration des terres.

L'année dernière, l'Initiative pour la restauration a fourni un appui technique aux documents de politique nationale sur la gestion durable des forêts de bambous et la restauration des paysages forestiers, qui ont été élaborés avec le ministère des Forêts et de la Faune et le ministère de l'Environnement, de la Protection de la nature et du Développement durable. Ces documents contribueront à assurer la durabilité à long terme des efforts de plantation de bambous au Cameroun.

Le projet a également contribué à la création de huit nouvelles pépinières pour le bambou et d'autres plantes forestières non ligneuses, qui en 2020 ont produit 37 000 plants destinés à la distribution. Plus de 100 ha de terres ont été sécurisés pour la restauration dans un effort impliquant 150 habitants, dont la plupart ont reçu une formation sur l'agroforesterie du bambou.



Formation sur la création de pépinière de bambou au Cameroun



De gauche à droite : s'il est bien géré, le bambou peut être un substitut à faible émission de carbone du bois et d'autres matériaux (voir l'article ci-dessus). Les pousses de bambou sont un mets apprécié en Chine et une source de revenus potentielle (voir l'article ci-dessous).

Promouvoir le commerce du bambou durable

Le *Trade, Development and the Environment Hub* est une initiative mondiale visant à promouvoir le commerce durable des principaux produits agricoles et forestiers mondiaux. Il est financé par le Fonds de recherche sur les défis mondiaux du Royaume-Uni pour la recherche et l'innovation, dirigé par le Centre mondial de surveillance de la conservation de la nature du Programme des Nations Unies pour l'environnement, et mis en œuvre conjointement par plus de 50 institutions à travers le monde. L'INBAR contribue au « *Hub* » en étudiant l'impact sur la biodiversité du commerce chinois à l'international de produits en bambou et en formulant des recommandations pour un commerce plus vert.

En 2020, le projet a produit un examen des politiques de la réglementation du commerce du bambou et du bois dans le monde et des moyens possibles de faciliter le commerce des produits en bambou. Un examen des impacts des chaînes de

valeur du bambou sur la biodiversité est également en cours de préparation. Une fois finalisés, ces examens contribueront à une étude plus large sur la manière dont le commerce du bambou affecte la biodiversité et l'environnement et à des recommandations pour améliorer les chaînes de valeur.

En novembre 2020, l'équipe des projets a également mené une enquête pilote sur le terrain au sujet du bambou. Le personnel s'est rendu dans un certain nombre de comtés et de villes des provinces du Fujian et du Zhejiang en Chine, pour interroger les principales entreprises du bambou axées sur l'exportation au sujet de leurs chaînes de valeur, de l'approvisionnement en matières premières, du développement de produits et du commerce et des marchés internationaux. Au total, l'équipe a visité plus de 40 entreprises dans 12 comtés et villes. Les résultats constitueront la base d'entretiens futurs et seront inclus dans l'évaluation globale de l'INBAR pour le *Hub*.

Soutenir la production de pousses de bambou en Chine

L'INBAR collabore avec l'Association de l'industrie du bambou de Lin'an sur un projet visant à améliorer les revenus des petits agriculteurs de Lin'an, un district de la ville de Hangzhou dans la province du Zhejiang en Chine.

Entre 2019 et 2020, ce projet a contribué à la création d'une nouvelle coopérative d'agriculteurs spécialisés dans les pousses de bambou comestibles et a apporté un soutien à une coopérative existante. La gestion de l'équipe, les travaux de démonstration et la

formation sur les nouvelles technologies ont permis d'améliorer la qualité des pousses. Ils ont également favorisé une gestion des forêts plus respectueuse de l'environnement, une résilience aux risques et des revenus plus élevés pour les 400 agriculteurs impliqués dans le projet.

Le projet a également créé un centre de formation pour le renforcement des capacités à long terme, ainsi qu'une plantation « modèle » de 20 ha, vitrine de la gestion durable du bambou.

Conserver les paysages et le patrimoine culturel en Chine

Entre 2019 et 2020, l'INBAR a travaillé avec l'Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture (UNESCO) et le Bureau de gestion du patrimoine mondial naturel de Chishui pour soutenir la création de moyens de subsistance plus durables à Chishui, une région de la province du Guizhou en Chine.

Avec ses formations de pierres exceptionnelles de Danxia, Chishui fait partie du patrimoine mondial de l'UNESCO, ce qui signifie qu'un certain nombre de moyens de subsistance traditionnels des résidents, tels que la chasse, l'exploitation forestière et l'extraction minière, y sont restreints. Le projet dirigé par l'UNESCO soutient la renaissance du tissage du bambou, un artisanat traditionnel et un patrimoine culturel immatériel dans la région.

Le projet a fourni une formation technique pratique et en ligne sur les techniques de tissage du bambou à près de 400 participants et a identifié un certain nombre de « leaders » pour renforcer les connaissances et la sensibilisation à l'artisanat. À la suite de la formation, un certain nombre d'habitants de Chishui ont créé leurs propres ateliers de tissage du bambou pour produire de l'artisanat. Un atelier, dirigé par Mme Mou Xiaoyan, emploie maintenant 30 travailleurs et produit environ 60 articles par jour. Un grand nombre des bénéficiaires directs du projet sont des femmes, qui sont désormais employées dans des ateliers locaux ou fabriquent leurs propres objets artisanaux en bambou à domicile et les mettent en vente.

Promouvoir le développement du bambou en Amazonie

Le bambou pourrait être une importante solution fondée sur la nature dans les zones surexploitées de l'Amazonie, comme moyen d'améliorer la qualité des sols, de réguler l'écoulement des eaux et de prévenir l'érosion et les glissements de terrain. Il pourrait également être une source de revenus lucrative et durable pour les locaux. Entre 2019 et 2020, le projet « Bamboozonia » a travaillé avec des petits agriculteurs des territoires amazoniens de Colombie, d'Équateur et du Pérou pour perfectionner la gouvernance locale du secteur du bambou et promouvoir une gestion et une utilisation plus durables de ces plantes.

Durant 15 mois, le projet a produit des études des politiques dans chaque pays, analysant les réglementations qui soutiennent ou entravent le développement du secteur du bambou, avec, en conclusion, des recommandations de changement. Un certain nombre de tables rondes sur le secteur du bambou ont eu lieu, auxquelles ont participé plus de 70 institutions publiques, privées et de la société civile.

L'un des principaux objectifs du projet est le transfert des connaissances et le renforcement des capacités des agriculteurs locaux en matière de gestion du bambou. En 2020, un grand nombre

de personnes - dirigeants locaux, journalistes, techniciens et agriculteurs - ont participé à des ateliers et des cours de « formation des formateurs » sur l'identification des espèces de bambou et la gestion et la construction durables. Avec l'appui du projet, les stations de radio locales ont diffusé des contenus de sensibilisation sur les utilisations et les bénéfices du bambou dans plusieurs langues locales, notamment l'espagnol, le kichwa, le shuar et l'ashaninka.



Les participants d'un cours de formation en Équateur apprenant comment utiliser et gérer le bambou

L'engagement pour le bambou et le rotin

L'INBAR continue de faire connaître le bambou et le rotin sur la scène internationale.

Maintenir et développer le réseau INBAR

Malgré les défis imposés par la COVID-19, l'INBAR a continué à impliquer davantage de pays dans ses travaux et à établir des relations plus solides avec ses États membres.

Tout au long de 2020, l'INBAR s'est efforcé d'élargir sa base de membres. Au cours des premiers mois de l'année, le directeur général de l'INBAR, M. Ali Mchumo, s'est rendu au Tchad et au Gabon, où il s'est entretenu avec de hauts responsables gouvernementaux pour présenter le travail de l'INBAR et discuter de la manière dont le bambou et le rotin peuvent contribuer à un développement plus durable dans ces pays. À Beijing, M. Mchumo a également rencontré des représentants du Burkina Faso, de la République dominicaine, de l'Espagne et du Soudan. Le Pakistan a également exprimé son intérêt pour l'adhésion à l'INBAR : à la mi-septembre, la coprésidente du conseil d'administration de l'INBAR, la professeure Jiang Zehui, a tenu une réunion

avec l'ambassadeur du Pakistan en Chine, et la question de l'adhésion est actuellement en cours de discussion pour approbation par le gouvernement national.

L'année 2020 a également permis à l'INBAR de renforcer ses relations avec les États membres existants. En février et mars, M. Mchumo s'est rendu au Cameroun, au Ghana et au Nigéria et s'est entretenu avec des ministères clés et d'autres parties prenantes au sujet de projets de bambous en Afrique centrale et de l'Ouest. Tout au long de l'année, le siège de l'INBAR a également accueilli un certain nombre de réunions avec des représentants des ambassades des États membres à Beijing, y compris la première réunion du groupe de travail du 12^e conseil de l'INBAR, à laquelle ont participé des représentants de nombreux États membres de l'INBAR. Ces réunions ont aidé l'INBAR à tenir son réseau informé des travaux et activités en cours, durant une année où la communication a posé défi.



M. Mchumo (2e à gauche) a rencontré le premier ministre du Cameroun, S.E.M Joseph Dion Ngute, PhD, (3e à gauche) à Yaoundé.



L'équipe de l'INBAR est intervenue lors de plusieurs festivals du bambou en Chine et a rencontré des acteurs du secteur de premier plan.

Préparation des événements de 2021

L'INBAR se prépare à deux événements d'importance en 2021 : le Symposium Asie-Pacifique sur le bambou (APBAMBOO) 2021 et l'Exposition horticole internationale 2021.

Initialement prévu pour 2020, l'APBAMBOO a été reporté à la suite de l'épidémie de COVID-19. En 2020, les préparatifs se sont poursuivis pour la nouvelle date provisoire en 2021, et l'INBAR travaille avec le gouvernement thaïlandais et des partenaires locaux dans la province de Nan. L'objectif de la conférence est de fournir une plate-forme aux principaux experts pour partager les connaissances, les idées et les technologies liées à l'utilisation du bambou dans la région Asie-Pacifique et pour développer une coopération de fond dans cette région et au-delà. À ce jour, plus de 50 résumés ont

été reçus des participants intéressés.

En Chine, 2020 a vu le début des travaux sur le jardin de l'INBAR pour l'Exposition horticole internationale de 2021. L'évènement, qui aura lieu d'avril à octobre 2021 à Yangzhou, dans la province du Jiangsu, vise à montrer comment l'horticulture et l'écologisation peuvent être une partie importante de futurs aménagements urbains et de modes de vie durables. L'INBAR a commencé à travailler sur la conception et la construction d'un jardin, comprenant deux pavillons en bambou et d'autres structures, qui serviront de scènes pour des événements faisant la promotion du bambou et du rotin, tels un concert avec des instruments de musique en bambou et une exposition des photos gagnantes du concours « Le Bambou et la vie ».

Développer des partenariats en Chine

Avec leurs riches ressources, leurs produits variés, leurs marchés et leurs technologies avancées, les régions chinoises productrices de bambou servent depuis longtemps de source d'inspiration pour la formation technique d'autres États membres de l'INBAR. Tout au long de 2020, le personnel de l'INBAR a visité un certain nombre de zones clés de production de bambou en Chine pour renforcer les partenariats et promouvoir le partage international des connaissances à l'avenir.

En octobre, le professeur Lu Wenming - le directeur général adjoint de l'INBAR - a participé au 4^e forum du Sommet sur le développement de l'industrie du bambou en Chine (Shanghai) afin de

présenter les réalisations et les projets de l'INBAR aux décideurs politiques, chercheurs et acteurs du secteur privé participant à l'évènement. Dans le comté de Qingyuan dans la province du Zhejiang, les représentants de l'INBAR ont présenté un concours de design de produits en bambou et un sommet technologique, dans l'idée de nouer un partenariat avec le gouvernement local sur le développement de l'industrie du bambou.

En novembre, l'INBAR a participé à des festivals du bambou. Le directeur général de l'INBAR, M. Ali Mchumo, a prononcé un discours à la Foire internationale de l'industrie du bambou en Chine 2020 à Meishan dans la province du Sichuan et

à la Foire internationale du bambou de Yong'an 2020 dans la province du Fujian. Il a expliqué la mission et la stratégie de l'INBAR pour renforcer les partenariats avec les gouvernements locaux dans les zones productrices de bambou en Chine. D'autres représentants de l'INBAR ont également fait des présentations lors de ces événements. M. Mchumo a également mené une délégation à Hangzhou et Anji, deux importants centres du bambou de la province du Zhejiang, pour organiser des réunions et établir des partenariats avec les gouvernements locaux, les instituts de recherche et les entreprises du bambou. Toutes ces régions sont des plaques tournantes incontournables du bambou en Chine, avec une longue histoire de collaboration à la formation et au

partage des connaissances avec l'INBAR.

En décembre, l'INBAR a signé un accord stratégique avec le comté de Zixi dans la province du Jiangxi peu de temps après avoir participé au 3^e Forum sur le développement de l'industrie du bambou en Chine dans le même comté. En tant que centre émergent du bambou en Chine, Zixi peut aider l'INBAR à promouvoir le développement du secteur dans d'autres États membres. Les représentants de l'INBAR ont également assisté au Forum international de l'industrie de l'interdiction du plastique de Bo'ao dans la province de Hainan, où ils ont organisé une session sur le bambou et installé un stand INBAR avec les principales entreprises du bambou pour présenter des produits biosourcés.

Un partenariat stratégique avec la FAO

Le 18 novembre, l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO) et l'INBAR ont signé un mémorandum d'accord, lançant un partenariat de cinq ans pour promouvoir l'utilisation du bambou et du rotin pour le développement durable.

La FAO est une institution spécialisée des Nations Unies, créée en 1945 pour améliorer les niveaux de vie et de nutrition dans ses pays membres. Le nouveau partenariat avec l'INBAR vise à intensifier les travaux sur un certain nombre d'objectifs communs, tels que l'utilisation du bambou et du rotin pour contribuer à la sécurité alimentaire, à la génération de revenus, à la restauration de la biodiversité et à l'atténuation et l'adaptation

au changement climatique. S'exprimant lors de la cérémonie de signature le 18 novembre, M. Qu Dongyu, PhD, directeur général de la FAO, a déclaré que le partenariat offrirait « plus de perspectives pour générer, échanger et partager des connaissances clés, des produits et technologies innovants, ainsi que des données et des informations relatives au bambou et au rotin. »

Un groupe de travail de 30 personnes a déjà été créé et s'emploie à mettre en œuvre un plan de travail s'étendant jusqu'en 2022, qui comprend des propositions conjointes pour la mobilisation des ressources, la mise en œuvre coordonnée de projets, le développement de produits de la connaissance et l'échange de données et d'informations.



Le directeur de la FAO, M. Qu Dongyu, PhD, s'adressant aux participants de la cérémonie de signature du mémorandum d'accord FAO-INBAR.

Mener la recherche

En 2020, l'INBAR a continué de promouvoir la recherche sur les applications du bambou et du rotin pour le développement durable.

Publications clés en 2020

Le personnel de l'INBAR a fait paraître 25 publications en 2020, en langues chinoise, anglaise, française et espagnole. La liste complète peut être consultée à la page 19.

Au début de l'année, l'INBAR et le programme de recherche sur les forêts, les arbres et l'agroforesterie (FTA) du Groupe consultatif pour la recherche agricole internationale (CGIAR) ont publié le *Manuel pour la gestion durable des forêts de bambous cespiteux* : un recueil des meilleures pratiques en matière de gestion durable du bambou cespiteux. L'INBAR a publié un autre manuel technique, *Création de plantations de rotin*, écrit par des membres du groupe de travail sur le rotin de l'INBAR.

Tout au long de l'année, l'INBAR a produit une riche documentation, notamment des brochures

pour de nouveaux projets, une brochure plus longue et plus complète, ainsi que la *Revue annuelle 2019*.

En Afrique, l'INBAR a continué de fournir un appui technique aux gouvernements nationaux pour créer des stratégies pour le développement du secteur du bambou. En 2020, les stratégies et plans d'action nationaux sur le bambou pour l'Éthiopie, le Ghana et l'Ouganda ont été publiés sur le site internet de l'INBAR.

Au niveau national, l'INBAR a publié des évaluations et des analyses ciblant certains de ses États membres, notamment des manuels techniques et des évaluations liés aux projets en cours en Colombie, en Équateur et au Vietnam, ainsi que des conseils sur la façon d'intégrer le bambou dans les politiques prioritaires au Cameroun, en Éthiopie et au Ghana.

Promouvoir les normes internationales

En 2020, l'INBAR est resté actif dans le développement de normes internationales pour les produits en bambou et en rotin dans le cadre du Comité technique (ISO/TC) 165 sur les structures en bois, du ISO/TC 287 sur les méthodes contribuant au développement durable des produits en bois et du ISO/TC 296 sur le bambou et le rotin de l'Organisation internationale de normalisation.

L'INBAR est l'organisateur du groupe de travail ISO/TC 165 axé sur les utilisations structurelles du bambou. En 2020, le groupe de travail a poursuivi ses efforts pour élaborer trois normes pour les structures utilisant les chaumes de bambou, les produits en bambou d'ingénierie et les composites de bambou. Une fois achevées, ces normes devraient permettre des essais uniformes des propriétés physiques et mécaniques de ces structures.

En sa qualité d'organisation de « liaison A » de l'ISO/TC 296, l'INBAR a continué à fournir des conseils techniques aux travaux du comité et à encourager davantage de pays à devenir membres participants. Avec le soutien de l'INBAR, le comité a publié en 2020 quatre normes ISO : une sur la terminologie standard pour le bambou et les produits en bambou, et trois pour le charbon de bambou. Quatre normes supplémentaires sont actuellement en cours d'élaboration, l'INBAR assurant la direction de deux d'entre elles.

L'INBAR est également une organisation de « liaison A » de l'ISO/TC 287, ce qui signifie qu'elle fournit des conseils techniques et des contributions aux travaux du comité. Le directeur général adjoint de l'INBAR, le professeur Lu Wenming, a assisté à la réunion plénière virtuelle du TC 287 en mars.

Fournir une expertise technique

Les groupes de travail de l'INBAR, qui comprennent des experts du monde entier, jouent un rôle de plus en plus important dans l'accomplissement de la mission de l'INBAR en tant que promoteurs, conseillers techniques et formateurs.

En 2020, les membres du groupe de travail sur la construction de l'INBAR ont contribué aux séminaires en ligne de l'INBAR « *Bamboo: A Very Sustainable Construction Material* » [Le bambou : un matériau de construction très durable], qui ont attiré plus de 1 300 participants issus de 74 pays. Les sujets abordés comprenaient les utilisations architecturales et structurelles de la construction en chaumes de bambou et en bambou d'ingénierie. Le Concours international de construction en bambou 2019, qui a été conçu avec le soutien des membres

du groupe de travail, a remporté un prix de la part de la Société chinoise de foresterie en 2020.

Les membres du groupe de travail sur l'utilisation et le développement du rotin ont publié un rapport technique de l'INBAR, *Création de plantations de rotin*, contenant des directives volontaires. Certains membres ont également participé à un webinar en septembre sur la gestion durable et l'utilisation des ressources en rotin.

L'année 2020 a également vu la création de deux nouveaux groupes de travail : l'un sur la gestion durable du bambou et l'autre sur les énergies renouvelables. Dans les années à venir, ces groupes de travail devraient jouer un rôle important en mettant en commun des connaissances et en générant de nouvelles recherches et une compréhension renouvelée de ces sujets.

Contribuer à la recherche forestière internationale

Le Programme de recherche du CGIAR sur les forêts, les arbres et l'agroforesterie (FTA) est le plus grand programme de recherche pour le développement au monde. Il vise à renforcer le rôle des forêts, des arbres et de l'agroforesterie dans le développement durable et la sécurité alimentaire et à lutter contre le changement climatique. En tant que l'une des organisations partenaires du FTA, l'INBAR travaille sur un certain nombre d'éléments de recherche avec le soutien du FTA pour créer une base de données sur le bambou et le rotin.

Les domaines de recherche en 2020 comprenaient les services écosystémiques des forêts de bambou, un examen mondial du potentiel du bambou à réduire les émissions de carbone et

comment cela peut être mesuré, la conservation et la gestion durable du bambou et du rotin, l'énergie renouvelable de bambou et le rôle du bambou dans l'économie circulaire, pour la restauration des paysages, comme fourrage et dans la régulation de l'eau. Sept rapports de recherche ont été publiés en ligne, et sept autres sont en cours de réalisation. (Une liste complète des rapports de 2020 soutenus par le FTA peut être consultée dans la section Publications à la fin de ce rapport.) Le personnel de l'INBAR a présenté cette recherche lors d'événements tels que le Forum mondial sur le paysage [*Global Landscapes Forum*] (GLF) en juin et la Conférence scientifique digitale du FTA en septembre.



Les directives élaborées par le groupe de travail sur le rotin devraient promouvoir une gestion et une utilisation plus durables du rotin.

Publications

La liste complète des publications de l'INBAR est disponible sur le Centre de ressources en ligne :

www.inbar.int/resources/.

Sauf indication contraire, toutes les publications ci-dessous sont en anglais.

* indique les publications produites avec un financement du FTA.

• Revue annuelle

Revue annuelle 2019 (chinois, anglais, français et espagnol)

• Général

Introduction à l'Organisation internationale pour le bambou et le rotin (chinois, anglais, français et espagnol)

Brochures : *Dutch-Sino-East Africa Bamboo Development Programme: Phase II; Cameroon 'The Restoration Initiative' Project*

• Nouvelles du bambou et du rotin

Volume 1, numéro 1 (septembre) : Bamboo, Rattan and Sustainable Development

Volume 1, numéro 2 (décembre) : Conservation and Communities

• Rapports techniques

**INBAR Technical Report #42: Establishment of Rattan Plantations*

• Stratégies nationales du bambou

2019-2030 Ethiopian Bamboo Development Strategy and Action Plan

**2019-2029 Uganda National Bamboo Strategy and Action Plan*

Ghana Bamboo and Rattan Development Strategic Plan, 2020-2024

• Documents de travail

**Assessment of Bamboo Forest Ecosystem Services in Thanh Hoa Province, Viet Nam*

**Assessment of Ecosystem Services from Bamboo-dominated Natural Forests in the Coffee Region, Colombia*

Bamboo Policy Integration Analysis: Cameroon

Bamboo Policy Integration Analysis: Ethiopia

Bamboo Policy Integration Analysis: Ghana

Bamboo Resource Assessment in Five Regions of Ghana

Bamboo Value Chain Study: Ghana

Evaluación regional de recursos de bambú mediante la aplicación móvil (en espagnol)

**Guidelines for Lung Bamboo (Bambusa longissima sp. nov.) Propagation by Offsets and Planting*

Life Cycle Assessment for Key Bamboo Products in Viet Nam

Manual for Bamboo Agroforestry Systems in Ghana

**Manual for Sustainable Management of Clumping Bamboo Forest*

**The Use of Bamboo for Landscape Restoration in Central and West Africa*

•Articles académiques publiés par l'équipe de l'INBAR en 2020:

- Kaushal, R., Singh, I., Thapliyal, S.D., Gupta, A.K., Mandal, D., Tomar, J.M.S., Kumar, A., Alam, N.M., Kadam, D., Singh, D.V., Mehta, H., Dogra, P., Ojasvi, P.R., Reza, S. et Durai, J. (2020) 'Rooting behaviour and soil properties in different bamboo species of Western Himalayan Foothills, India', *Scientific Reports*, 10, p4966.
- Leng, Y., Xu, Q., Harries, K., Chen, L. et Liu, K. (2020) 'Experimental study on mechanical properties of laminated bamboo beam-to-column connections', *Engineering Structures*, 210, p110305.
- Li, Z., Bekele, W., Long, T., Wu, J., Hao, Y., Fu, J., Li, N. et Wang, J. (2020) 'Main bamboo species in African countries and their utilization' [Chinese], *World Bamboo and Rattan*, 18(5), p1-8.
- Li, Z., Jabrane, F., Barnet, Y. et Liu, K. (2020) 'Lima, an ancient capital embracing the blue sea and desert', *Ecological Civilization World*, 2020(3), p56-69.
- Li, Z., Jácome, P., Thang Long, T., Izquierdo, P., Li, N., Wu, J. et Hao, Y. (2020) 'Main bamboo species and their utilization in Latin America and the Caribbean', *World Bamboo and Rattan*, 18(3), p7-12.
- Li, Z., Trinh Thang, L., Li, N., Wu, J., Feng, Y. et Hao, Y. (2020) 'Main bamboo species and their utilization in Asian countries', *World Bamboo and Rattan*, 18(4), p1-7.
- Nfornekah, B.N., Kaam, R., Tchamba, M., Zapfack L., Chimi, D.C., Gadinga, W.F., Tanougong, A.D., Tsewoue, M.R., Atchombou, J.B., Tientcheu, L., Zanguim, T.G.H., Kede, Y. and Djeukam, S.V. (2020) 'Culm allometry and carbon storage capacity of *Bambusa vulgaris* Schrad. ex J.C.Wendl. in the tropical evergreen rain forest of Cameroon', *Journal of Sustainable Forestry* [en ligne]. Disponible sur : <https://www.doi.org/10.1080/10549811.2020.1795688> (consulté le 8 février 2021)
- Nfornekah, B.N., Kaam, R., Zapfack, L., Tchamba, M. et Chimi, D.C. (2020) 'Bamboo diversity and carbon stocks of dominant species in different agro-ecological zones in Cameroon', *African Journal of Environmental Science and Technology*, 14(10), p290-300.
- Nfornekah, B.N., Kaam R., Zapfack, L., Tchamba, M., Chimi, C.D., Gadinga, W.F., Tanougong, A.N.D., Tsewoue, M.R., Nguéfack J.A., Gansonkeng, J.C.Z. et Okala, S. (2020) 'Spatial distribution and carbon storage of a native bamboo species in the high Guinea savannah of Cameroon: *Oxytenanthera abyssinica* (A. Rich.) Munro', *International Journal of Environmental Studies* [en ligne]. Disponible sur : <https://www.doi.org/10.1080/00207233.2020.1824972> (consulté le 8 février 2021).
- Nfornekah, B.N., Kaam R., Tchamba, M., Zapfack. L., Chimi, C. et Tanougong, A. (2020) 'Assessing the spatial distribution of bamboo species using remote sensing in Cameroon', *Journal of Ecology and the Natural Environment*, 12(4), p172-183.
- Oumer, O.A., Dagne, K., Feyissa, T., Tesfaye, K., Durai, J. and Hyder, M.Z. (2020) 'Genetic diversity, population structure, and gene flow analysis of lowland bamboo [*Oxytenanthera abyssinica* (A. Rich.) Munro] in Ethiopia', *Ecology and Evolution*, 10(20) [en ligne]. Disponible sur : <https://doi.org/10.1002/ece3.6762> (consulté le 8 février 2021)
- Wan, G., Cheng, F., Chen, H. et Fu, J. (2020) 'Special advantage and innovative development of the bamboo industry in China' [chinois], *World Bamboo and Rattan*, 6, p6-13.
- Wang, G., Chen, F., Fei, B., Ye, L., Weng, Y., Deng, J., Cheng, H., Ma, J. et Liu, K. (2020) 'Application feasibility of manufacturing technology of bamboo-based winding composite pipe in belt and road countries' [chinois], *World Forestry Research*, 33(1), p105-109.

Événements

Les webinaires de l'INBAR sont présentés en italique dans la liste ci-dessous.

<i>Webinaire : Développement vert avec le bambou en Europe, 28 mai</i>	<i>Une discussion sur les utilisations potentielles du bambou en Europe.</i>
GLF Digital Summit 2020, 3 au 5 juin, en ligne	Le personnel de l'INBAR a participé à ce forum pour discuter des contributions du bambou et du rotin au thème « La nourriture en temps de crise ».
<i>Webinaire : Évaluation des services écosystémiques des forêts de bambous, 16 juin</i>	<i>Une introduction au cadre d'évaluation des services écosystémiques des forêts de bambous.</i>
<i>Webinaire : Innovation, application et diversification des produits en bambou, 17 juin</i>	<i>Conseils techniques sur comment promouvoir l'industrialisation de la filière bambou.</i>
<i>Webinaire : Le bambou pour le changement climatique et les opportunités du marché du carbone, 23 juin</i>	<i>Un résumé du potentiel du bambou pour réduire les émissions de carbone.</i>
<i>Webinaire : Conservation des sols et de l'eau avec le bambou, 30 juin</i>	<i>Une discussion sur les recherches les plus récentes sur le rôle du bambou dans la conservation des sols et de l'eau.</i>
<i>Webinaire : Restauration des terres avec le bambou, 7 juillet</i>	<i>Un aperçu sur la façon dont le bambou peut être utilisé pour restaurer des paysages dégradés.</i>
<i>Webinaire : Le bambou dans la conservation des espèces menacées d'extinction, 14 juillet</i>	<i>Une introduction aux relations entre le bambou, les autres espèces et la conservation de la nature.</i>
<i>Webinaire : Développement des systèmes agricoles du bambou, 21 juillet</i>	<i>Un aperçu des moyens par lesquels le bambou peut être intégré dans les systèmes agricoles.</i>
<i>Webinaire : Le bambou pour le revenu des petits exploitants et la sécurité alimentaire, 23 juillet</i>	<i>Exemples de chaînes de valeur du bambou pour les pousses, les jus, le vin et le fourrage.</i>
<i>Webinaire : Le bambou pour les revenus et la sécurité énergétique des petites exploitations, 30 juillet</i>	<i>Un focus sur différents modèles d'entreprise liés au bambou et à l'énergie.</i>
<i>Webinaire : Approche de développement des moyens de subsistance en faveur des populations défavorisées utilisant le bambou, 4 août</i>	<i>Une exploration des différentes approches de développement des moyens de subsistance en milieu rural en faveur des populations défavorisées utilisées par différents pays et organisations.</i>
<i>Webinaire : Développement de l'économie verte avec le bambou dans les régions montagneuses, 7 août</i>	<i>Exemples d'utilisation du bambou pour le développement socio-économique des régions montagneuses.</i>
<i>Webinaire : Une énergie abordable et propre : exploiter le potentiel du bambou pour les énergies renouvelables, 12 août</i>	<i>Une introduction aux technologies énergétiques du bambou utilisées dans les pays africains et à leurs implications environnementales.</i>

Webinaire : Trois études de cas sur le développement de l'industrie nationale du bambou, 14 août	<i>Trois cas de développement du secteur du bambou en Chine, en Inde et au Vietnam.</i>
Webinaire : Standardisation et innovation du bambou, 18 août	<i>Un aperçu des derniers travaux de création de normes pour les produits en bambou.</i>
Journée des Nations Unies pour la coopération Sud-Sud, 12 septembre, international	Le personnel de l'INBAR a pris part à un certain nombre d'événements, notamment une table ronde en Chine et un webinaire organisé par le bureau des Nations Unies pour la coopération Sud-Sud.
Webinaire : Production de charbon de bambou, briquettes et granulés et leurs applications, 15 septembre	<i>Une introduction aux différents produits énergétiques issus du bambou et à leurs applications.</i>
Journée mondiale du bambou, 18 septembre, international	Le siège de l'INBAR, les bureaux régionaux et les États membres ont organisé des événements pour célébrer les utilisations du bambou dans le monde.
Webinaire : Développement de machines et d'équipements pour le bambou, 22 septembre	<i>Un aperçu du développement des technologies de transformation du bambou.</i>
Webinaire : Gestion durable des ressources en rotin et création de plantations de rotin, 30 septembre	<i>Meilleures pratiques pour l'établissement et la gestion des plantations de rotin.</i>
« Under the Bamboo Tree »: un événement du Labarinto dell Masone, 3 au 25 octobre, Parme, Italie	Cet événement a été coorganisé par l'INBAR et a eu lieu en octobre, chaque semaine étant consacrée à un aspect différent de l'utilisation du bambou.
Quatrième Forum sur le développement de l'industrie du bambou en Chine (Shanghai), 10 au 12 octobre, Shanghai, Chine	Les représentants de l'INBAR ont prononcé un discours lors du forum.
Webinaire : Pâte et papier de bambou, 13 octobre	<i>Une discussion sur le développement du secteur jusqu'à présent et dans le futur.</i>
Webinaire : Introduction à la production de panneaux en bambou, 20 octobre	<i>Les différentes technologies de traitement, le développement de produits et les applications des panneaux et composites de fibres de bambou.</i>
Concours de design innovant de produits en bambou (Qingyuan), 26-27 octobre, Zhejiang, Chine	Les représentants de l'INBAR faisaient partie du jury de ce concours.
Cérémonie de levée du drapeau de la République des Fidji, 27 octobre, Beijing, Chine	Des représentants des ambassades des États membres de l'INBAR, des États observateurs et de plusieurs pays insulaires du Pacifique non membres se sont joints à cet événement pour célébrer l'adhésion des Fidji à l'INBAR.
Webinaire : Modèles d'écotourisme du bambou, 27 octobre	<i>Une discussion sur les avantages et le potentiel économique de l'écotourisme du bambou.</i>
GLF Biodiversity Digital Conference, 28-29 octobre, en ligne	Le personnel de l'INBAR est intervenu lors de plusieurs sessions de cette conférence sur le rôle du bambou et du rotin dans les paysages riches en biodiversité.

Webinaire : Produits en bambou et santé , 29 octobre	<i>Un aperçu des applications du bambou et de certains produits dérivés pour la santé et le bien-être.</i>
Webinaire : Utilisation architecturale des chaumes de bambou , 3 novembre	<i>Le premier webinaire de la série « Le bambou : un matériau de construction très durable », qui a examiné différentes formes de construction en bambou.</i>
Salon international de l'industrie du bambou en Chine (Meishan) 2020 , 3 et 4 novembre, Sichuan, Chine	Les représentants de l'INBAR ont prononcé un discours et ont tenu des réunions bilatérales avec le gouvernement local.
Salon international du bambou de Yong'an 2020 , 6 au 8 novembre, Fujian, Chine	Le personnel de l'INBAR a prononcé un discours et donné des présentations lors de cet événement.
Webinaire : Utilisation structurelle des chaumes de bambou (partie 1) , 10 novembre	<i>Le deuxième webinaire de la série « Le bambou : un matériau de construction très durable ».</i>
Webinaire : Utilisation structurelle des chaumes de bambou (partie 2) , 17 novembre	<i>Le troisième webinaire de la série « Le bambou : un matériau de construction très durable ».</i>
Cérémonie de signature du mémorandum d'accord entre la FAO et l'INBAR , 18 novembre, virtuel	Les deux organisations ont signé un partenariat stratégique de cinq ans pour une collaboration future.
Webinaire : Utilisation architecturale du bambou d'ingénierie , 24 novembre	<i>Le quatrième webinaire de la série « Le bambou : un matériau de construction très durable ».</i>
FAO - Centre pour la recherche forestière internationale : atelier sur les technologies innovantes pour la foresterie et la gestion durables des forêts en Asie et dans le Pacifique , 30 novembre au 3 décembre, virtuel	Le personnel de l'INBAR a fait des présentations sur le marché international des produits du bambou et du rotin.
Webinaire : Utilisation structurelle du bambou d'ingénierie , 1 ^{er} décembre	<i>Le dernier webinaire de la série « Le bambou : un matériau de construction très durable ».</i>
Webinaire : Cas de développement local du bambou (Chine) , 8 décembre	<i>Trois exemples de développement du secteur du bambou en Chine : les comtés d'Anji, Qingyuan et Yong'an.</i>
Troisième Forum sur le développement de l'industrie du bambou en Chine (Zixi) , 16 au 18 décembre, Jiangxi, Chine	Peu de temps après avoir assisté à cet événement, l'INBAR a signé un accord de partenariat stratégique avec Zixi.
Webinaire : Le bambou pour la conservation du panda géant , 22 décembre	<i>Une discussion sur la sauvegarde du panda géant, notamment des recommandations pour l'avenir.</i>
Forum international de l'industrie de l'interdiction du plastique de Bo'ao , 29 au 31 décembre, Hainan, Chine	Le bambou a fait l'objet de plusieurs discours, d'une table ronde et d'un stand d'exposition lors de ce forum.

La République des Fidji rejoint l'INBAR



L'INBAR a été ravi d'accueillir la République des Fidji en tant que dernier État membre en septembre 2020. Les Fidji sont le 47^e État membre de l'INBAR et le 15^e dans la région Asie-Pacifique.

L'INBAR a déjà coopéré avec le gouvernement des Fidji sur un certain nombre d'activités. Au cours des dernières années, le ministre fidjien des Femmes, des Enfants et de la Réduction de la pauvreté et le ministre des Forêts se sont rendus au siège de l'INBAR. L'INBAR a également coorganisé un événement avec le gouvernement, « Le bambou pour l'action contre le changement climatique dans les petits États insulaires en développement », lors de la conférence des Nations Unies sur les changements climatiques en 2017, dont les Fidji ont assuré la présidence.

En octobre, une cérémonie de levée du drapeau a eu lieu au siège de l'INBAR à Beijing pour marquer l'adhésion des Fidji. S'exprimant lors de la cérémonie, l'ambassadeur des Fidji en Chine, Son Excellence M. Manasa R. Tagicakibau, a déclaré que le bambou était déjà un élément clé de la vie et de la culture des Fidji et d'autres États insulaires du Pacifique, et a assuré aux participants que les Fidji « prendront le bambou sérieusement » pour aller de l'avant vers le développement durable. La professeure Jiang Zehui, coprésidente du conseil d'administration de l'INBAR, a exprimé l'espoir que l'adhésion des Fidji à l'INBAR « inaugurerait une nouvelle ère de [...] développement durable de l'industrie du bambou et du rotin en Océanie et dans le monde ».



NOUS CONTACTER

Siège social : www.inbar.int | info@inbar.int

Bureaux régionaux : Yaoundé, Cameroun : caro@inbar.int | Quito, Équateur : laco@inbar.int | Addis-Abeba, Éthiopie : earo@inbar.int | Kumasi, Ghana : waro@inbar.int | New Delhi, Inde : saro@inbar.int