



# 2021

## 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 4.0 non transposé (CC BY-NC-SA 4.0).

Informations sur la licence: <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/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:**

**Attribution:** Vous devez créditer la source, intégrer un lien vers la licence et mentionner les modifications effectuées. Vous devez indiquer ces informations par tous les moyens raisonnables, 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.

#### **En couverture:**

Le pavillon en bambou en forme de poisson (à gauche) et le pavillon en bambou « au bord de l'eau » (à droite) dans le Jardin de l'INBAR à l'Exposition horticole internationale 2021 de Yangzhou en Chine.

### **International Bamboo and Rattan Organisation**

P.O. Box 100102-86, Beijing 100102, China  
Tel: +86-10-6470 6161; Fax: +86-10-6470 2166;  
Email: [info@inbar.int](mailto:info@inbar.int)

ISBN: 978-92-95123-54-0 (en ligne);  
978-92-95123-55-7 (impression)

# 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 48 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.



## 16 États membres en Asie-Pacifique

Bangladesh, Bhoutan, Cambodge, Chine, Fidji, Inde, Indonésie, Malaisie, Myanmar, Népal, Pakistan, Philippines, Sri Lanka, Thaïlande, Tonga et Vietnam.

## 20 États membres en Afrique

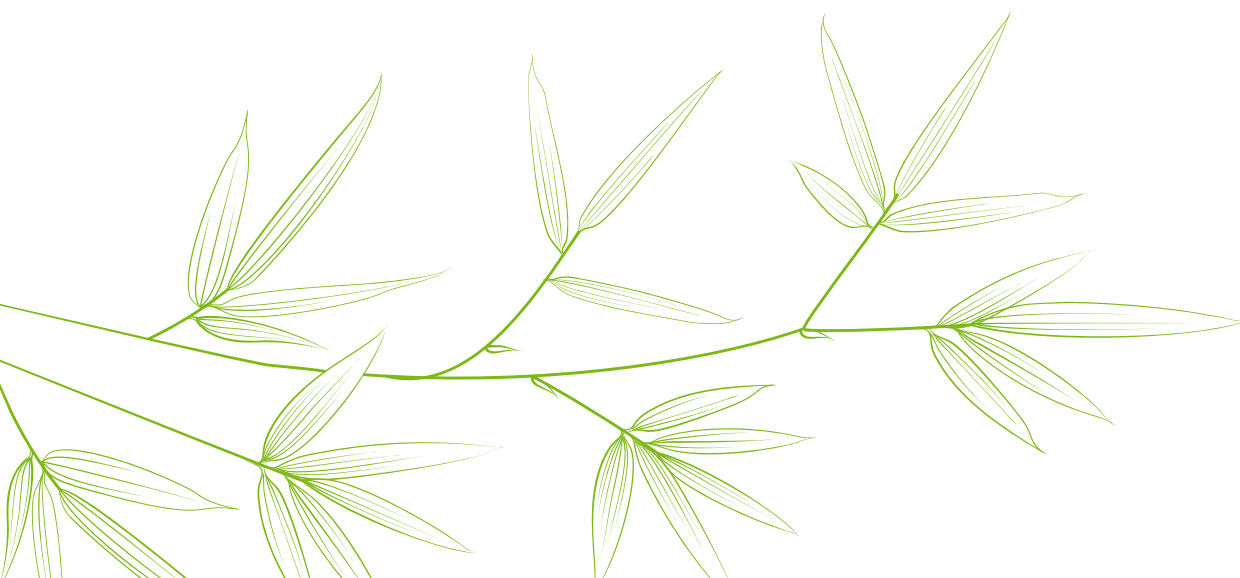
Bénin, Burundi, Cameroun, République centrafricaine, Congo, Érythrée, Éthiopie, Ghana, Kenya, Libéria, Madagascar, Malawi, Mozambique, Nigéria, Rwanda, Sénégal, Sierra Leone, Tanzanie, Togo et Ouganda.

## 12 États membres dans les Amériques

Argentine, Brésil, Canada, Chili, Colombie, Cuba, Équateur, Jamaïque, Panama, Pérou, Suriname et Venezuela.

# ACRONYMES ET ABRÉVIATIONS

AECID	Agence espagnole pour la coopération internationale au développement
AV	Audio-visuel
CEMCA	Centre des médias éducatifs du Commonwealth pour l'Asie
CIFOR	Centre pour la recherche forestière internationale
CIFTIS	Salon international du commerce des services de Chine
COVID-19	Maladie à coronavirus 2019
COP	Conférence des parties
Expo de Yangzhou	Exposition internationale d'horticulture 2021 de Yangzhou en Chine
FSC	Forest Stewardship Council
FNUF	Forum des Nations Unies sur les forêts
FNUF 16	16 <sup>e</sup> session du FNUF
FTA	Programme de recherche du CGIAR sur les forêts, les arbres et l'agroforesterie
GLF	Forum mondial sur les paysages
GiZ	Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit
ICBR	Centre international pour le bambou et le rotin
IFAD	Fonds international de développement agricole
INBAR	Organisation internationale pour le bambou et le rotin
ISO	Organisation internationale de normalisation
ISO/TC 165	Comité technique 165 de l'ISO
ISO/TC 296	Comité technique 296 de l'ISO
IUFRO	Union internationale des instituts de recherches forestières
NFGA	Administration nationale des forêts et des prairies de Chine
ONU	Organisation des Nations Unies
UNESCO	Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture
ONUDI	Organisation des Nations Unies pour le développement industriel



## TABLE DES MATIÈRES



**2**  
**Avant-propos de la Coprésidente et Présidente  
par intérim du conseil d'administration**

---



**3**  
**Avant-propos du directeur général**

---

**4**  
**Exposition internationale d'horticulture 2021  
de Yangzhou en Chine**

---



**6**  
**Formation des politiques**

---



**10**  
**Partage des connaissances et formations**

---

**13**  
**Représentation et engagement**

---

**16**  
**Action de recherche et appui aux pays**

---



**23**  
**Publications**

---

**25**  
**Événements**

---

## AVANT-PROPOS DE LA COPRÉSIDENTE ET PRÉSIDENTE PAR INTÉRIM

---



Merci de lire la Revue annuelle 2021 de l'Organisation internationale pour le bambou et le rotin (INBAR).

En 2021, la mission de l'INBAR d'« améliorer le bien-être des producteurs et des utilisateurs de bambou et de rotin, sur la base de la gestion durable des ressources » était plus importante que jamais. La pandémie de maladie à coronavirus 2019 (COVID-19) et le ralentissement économique qui l'accompagne continuent d'avoir un impact disproportionné sur les communautés vulnérables, notamment de nombreuses personnes dans les États membres de l'INBAR. Les catastrophes climatiques et d'autres problèmes environnementaux ont également renforcé la nécessité de construire une relation plus durable et davantage fondée sur la nature avec notre planète.

Le travail de l'INBAR en 2021 témoigne de l'importance du bambou et du rotin. Nous avons élargi notre réseau accueillant la République islamique du Pakistan en tant que notre 48<sup>e</sup> État membre. Nous avons également intensifié notre travail de représentation et d'engagement en rencontrant des décideurs politiques de haut niveau, des donateurs et des entrepreneurs de nombreux États membres actuels et potentiels, en organisant un dialogue sur le potentiel du bambou en Amérique latine et dans les Caraïbes et en forgeant de nouveaux partenariats avec des organisations et des gouvernements locaux.

L'un de nos grands moments a été notre présence à l'Exposition internationale d'horticulture 2021 de Yangzhou en Chine (Expo de Yangzhou). Avec ses grands pavillons en bambou et ses magnifiques environs, le Jardin de l'INBAR a mis en valeur le potentiel du bambou et ses rotin en tant que matériaux naturels à utiliser dans la construction et la vie quotidienne. Nous avons été honorés de participer à cet événement important et de faire connaître le travail de l'INBAR.

Outre le travail de sensibilisation et d'appui aux politiques, les formations et les séries de webinaires en ligne de l'INBAR se sont poursuivies de façon soutenue, enseignant à une nouvelle génération d'apprenants comment gérer et utiliser ces plantes. Ces programmes de formation ont eu lieu en personne et en ligne grâce à la riche série de webinaires et de formations de l'INBAR.

En 2022, l'INBAR continuera à promouvoir de manière ambitieuse le bambou et le rotin en tant que solutions fondées sur la nature pour le développement durable. Nous organiserons un congrès en Afrique, ainsi que le deuxième Congrès mondial sur le bambou et le rotin en Chine. Et tout au long de cette année marquant le 25<sup>e</sup> anniversaire de l'INBAR, nous continuerons à plaider pour l'inclusion du bambou et du rotin dans les plans de développement économique et de protection de l'environnement aux niveaux nationaux, régionaux et internationaux. En vous souhaitant une très bonne année à tous.

**JIANG ZEHUI**

**Coprésidente et Présidente par intérim du conseil d'administration de l'INBAR**



## AVANT-PROPOS DU DIRECTEUR GÉNÉRAL

2021 a été une autre année difficile, mais fructueuse pour l'INBAR. Je suis particulièrement fier des réalisations de notre organisation compte tenu de la gravité de la pandémie de la COVID-19 que nous traversons.

En tant que réseau mondial d'États membres, l'INBAR est restée très impliquée à la fois dans le travail de représentation et d'engagement régional en Afrique, en Asie-Pacifique, en Amérique latine et dans les Caraïbes (page 13) ainsi que dans la mise en œuvre de projets dans plusieurs pays (page 16). Nous avons également continué à sensibiliser le public au bambou et au rotin lors d'événements mondiaux, notamment la Conférence des Nations Unies sur le changement climatique à Glasgow, en Écosse, où nous avons organisé un événement parallèle sur la construction en bambou à faibles émissions de carbone (page 9). En Chine, où se trouve le siège de l'INBAR, nous avons participé à de nombreux événements, dont une conférence pour présenter le bambou comme substitut au plastique, la conférence des Nations Unies sur la biodiversité à Kunming et le 11<sup>e</sup> Festival culturel du bambou de Chine à Yibin dans la province du Sichuan (page 7).

L'INBAR a également réalisé sa mission en ligne en 2021. Nous avons élargi notre série de webinaires, qui en 2021 a fourni des formations sur un large éventail de sujets (page 10). Nous avons continué à faire avancer un certain nombre d'initiatives importantes pour le développement du secteur du bambou et du rotin, y compris

l'élaboration de normes internationales et des recherches en cours par le biais de nos groupes de travail (page 12). Enfin, nous avons produit d'importants nouveaux matériaux de recherche et de formation pour nos publics du monde entier. Cela inclut notre magazine, *Nouvelles du bambou et du rotin*, dont quatre numéros ont été publiés en 2021, et qui est disponible en langues chinoise, anglaise, française et espagnole.

Les chiffres parlent d'eux-mêmes : en 2021, nous avons publié plus de 50 rapports, poursuivi des travaux sur plus de 10 projets, formé plus de 15,000 personnes et organisé près de 30 webinaires, sessions de formation en ligne et voyages d'étude. Partout dans le monde, nous avons assisté à d'innombrables réunions et forgé ou renforcé de nombreux partenariats avec d'autres personnes et organisations partageant les mêmes idées. Nous sommes impatients de poursuivre ce travail en 2022, alors que nous nous préparons à tenir le Congrès africain du bambou et du rotin au premier semestre de cette année, et le Congrès mondial du bambou et du rotin à une date ultérieure.

Votre soutien, comme toujours, est essentiel au succès de la mission de l'INBAR. Je voudrais profiter de cette occasion pour remercier nos partenaires, donateurs, lecteurs et États membres, ainsi que tous ceux qui s'impliquent dans le plaidoyer du bambou et du rotin en tant que « fibres du futur ».

**ALI MCHUMO**  
Directeur général de l'INBAR

# EXPOSITION HORTICOLE INTERNATIONALE 2021 DE YANGZHOU EN CHINE

*L'INBAR a participé à cette exposition de six mois pour sensibiliser au potentiel du bambou et du rotin en tant que matériaux naturels et durables.*

Entre avril et octobre, l'INBAR a présenté un jardin à l'Expo de Yangzhou. Le Jardin de l'INBAR, qui était situé au centre du parc, avait une superficie totale de plus de 3000 mètres carrés et comportait un certain nombre d'édifices, notamment deux pavillons en bambou.

L'Expo de Yangzhou, dont le slogan était « ville verte, vie saine », a duré six mois et visait à montrer comment l'horticulture et l'écologisation peuvent être une partie importante des modes de vie durables et de l'urbanisme du futur. L'exposition comprenait de nombreux jardins différents, couvrant une superficie de plus de 200 hectares dans la province du Jiangsu en Chine, et

était parrainée par l'Administration nationale des forêts et des prairies de Chine (NFGA), l'Association chinoise de l'industrie florale et le gouvernement populaire de la province du Jiangsu.

Les bâtiments les plus remarquables du Jardin de l'INBAR étaient les deux pavillons en bambou, réalisés dans des styles très différents. Le pavillon de bambou en forme de poisson était un édifice de 280 mètres carrés construit en chaumes de bambou. Il montrait de façon ingénieuse comment utiliser des matériaux de construction traditionnels dans l'architecture moderne. Le pavillon dit « au bord de l'eau », quant à lui, était un bâtiment traditionnel chinois fabriqué à partir de bambou



*Le pavillon en bambou en forme de poisson, situé au nord du Jardin de l'INBAR, était un bâtiment de 280 m<sup>2</sup> en chaumes de bambou. Vu d'en haut, le pavillon avait une forme de poisson, qui est un symbole de bon augure dans la culture chinoise. Le pavillon montrait comment des matériaux de construction traditionnels en bambou peuvent être utilisés dans des créations architecturales modernes.*

lamellé-collé à la place du bois, et démontrait comment des matériaux modernes en bambou peuvent être incorporés dans des constructions traditionnelles. Les deux pavillons étaient entourés d'un jardin rempli de bambous.

Tout au long de l'événement, l'INBAR a travaillé avec des partenaires du monde entier pour présenter un certain nombre d'expositions sur le bambou et le rotin, de démonstrations de vulgarisation scientifique, d'événements culturels et d'autres activités afin de démontrer le potentiel du bambou et du rotin pour des modes de vie plus verts. L'événement le plus populaire a été la Journée en l'honneur de l'INBAR, qui a été

célébrée le 8 avril. Plus de 200 invités, dont des représentants des gouvernements locaux, du personnel d'organisations internationales et des diplomates de plusieurs États membres de l'INBAR, ont été invités à assister à la cérémonie, qui comportait un concert de musique et de chansons évoquant le bambou et le rotin, des interventions de hauts décideurs politiques et la visite du Jardin de l'INBAR.

Le Jardin de l'INBAR a remporté deux prix à l'Expo de Yangzhou : le Prix du parc international des expositions remis par le comité organisateur de l'Expo ainsi que celui de l'Association internationale des producteurs horticoles.



En haut : le pavillon « au bord de l'eau » recréait une structure traditionnelle chinoise en bambou lamellé-collé. Ci-dessous, de gauche à droite : la professeure Jiang Zehui, Coprésidente et Présidente par intérim du conseil d'administration de l'INBAR, souhaitant la bienvenue au Jardin de l'INBAR à tous les participants de l'Expo de Yangzhou ; l'une des nombreuses performances culturelles de la Journée d'honneur de l'INBAR ; Son Excellence M. Mpana, ambassadeur du Cameroun en Chine, prenant la parole lors de l'événement.

# FORMATION DES POLITIQUES

*L'INBAR a continué à soutenir l'inclusion du bambou et du rotin dans les politiques de développement socio-économique et environnemental aux niveaux national, régional et international.*



*Des représentants de gouvernements et d'organisations internationales ont pris part à une table ronde sur le potentiel du bambou dans le cadre du Dialogue des ambassadeurs d'Amérique latine et des Caraïbes.*

## Promouvoir le dialogue diplomatique en Amérique latine et dans les Caraïbes

Le 18 mars 2021, des représentants diplomatiques de 15 pays ont participé à un dialogue des ambassadeurs d'Amérique latine et des Caraïbes au siège de l'INBAR, pour discuter de la manière dont le bambou peut soutenir la reprise économique post-pandémie et un développement plus durable dans la région.

Le dialogue diplomatique de l'INBAR, sur le thème de la « coopération triangulaire, du transfert des connaissances et des meilleures pratiques », comprenait une visite de la salle d'exposition des produits du Centre international pour le bambou et le rotin (ICBR), ainsi que des discours, des vidéos et une table ronde sur le potentiel du bambou dans la région.

L'Amérique latine et les Caraïbes possèdent d'abondantes ressources en bambous et une

longue histoire de construction et d'artisanat en bambou. Dans une allocution vidéo lors de l'événement, le ministre de l'Agriculture et de l'Élevage de l'Équateur, Son Excellence M. Xavier Lazo Guerrero, a déclaré que la promotion du secteur du bambou dans son pays a « permis le développement au profit de plus de 500,000 personnes » qui sont indirectement et directement impliquées dans sa chaîne de valeur.

Les entreprises en bambou Ningbo Shilin et Bambusa, basées respectivement en Chine et en Espagne, sont également intervenues, ainsi que des représentants de gouvernements et d'organisations internationales, qui ont pris part à une table ronde sur le potentiel économique et environnemental du bambou dans la région.

## Un nouvel accord pour l'industrialisation de la filière bambou et rotin

Le 28 octobre 2021, l'INBAR et l'Organisation des Nations Unies pour le développement industriel (ONUDI) ont signé un accord les engageant à renforcer la coopération sur le développement des secteurs du bambou et du rotin au niveau mondial.

L'ONUDI est l'agence spécialisée des Nations Unies qui promeut le développement industriel pour la réduction de la pauvreté, la mondialisation inclusive et la durabilité environnementale. Elle compte 170 États membres. S'exprimant lors de la cérémonie de signature, M. Li Yong, le directeur général de l'ONUDI, a déclaré : « L'INBAR et l'ONUDI partagent de nombreuses aspirations, [notamment] travailler avec les individus sur le terrain pour améliorer leurs moyens de subsistance et renforcer des modèles durables de croissance économique. »

L'accord fait notamment référence à : l'encouragement de l'agro-industrie et de

l'entrepreneuriat rural ; l'amélioration des normes et de la certification, ainsi que la construction de chaînes de valeur solides pour les produits en bambou et en rotin ; et le soutien aux échanges des meilleures pratiques et technologies à travers les réseaux de l'ONUDI et de l'INBAR.

La Coprésidente et Présidente par intérim du conseil d'administration de l'INBAR, la professeure Jiang Zehui, a déclaré que l'accord était un véritable exemple de « coopération gagnant-gagnant pour faire avancer notre vision et contribuer à la réalisation des objectifs de développement durable des Nations Unies, et est particulièrement important pour la transformation industrielle des filières du bambou et du rotin dans le monde. »

Le siège social de l'INBAR est basé en Chine, et l'organisation a participé à un certain nombre d'événements clés en Chine en 2021.

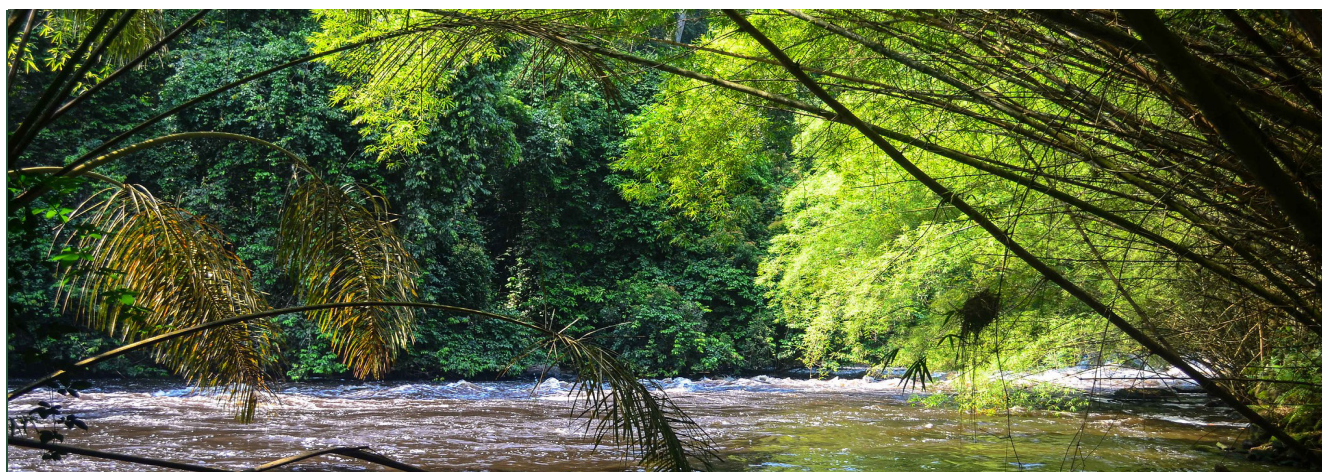
## Soutenir le développement de la filière bambou locale en Chine

Le 6 septembre, l'INBAR a organisé un événement nommé « Remplacer le plastique par du bambou » au Salon international du commerce des services de Chine (CIFTIS) à Beijing, en Chine, en coopération avec l'Association chinoise de l'industrie du bambou et l'ICBR. L'événement a réuni des représentants de gouvernements, d'organisations de développement et du secteur privé pour discuter du bambou comme alternative au plastique. L'INBAR a également tenu un stand durant toute la durée de l'événement, afin de présenter des produits en bambou provenant de toute la Chine.

En octobre, l'INBAR a également participé au 11<sup>e</sup> Festival culturel du bambou de Chine à Yibin, dans la province du Sichuan. L'événement a fourni une plate-forme précieuse pour présenter l'artisanat du bambou en Chine et discuter de la contribution des forêts de bambous au développement durable. Le même mois, l'INBAR a participé à la Conférence des parties (COP) de la Convention sur la diversité biologique. Lors de la COP 15, qui s'est tenue à Kunming, dans la province du Yunnan, l'INBAR a sensibilisé à l'importance du bambou et du rotin au sein d'habitats tropicaux biologiquement diversifiés et en tant qu'alternative à croissance rapide au bois.

En 2021, l'INBAR a signé des accords de partenariat stratégique avec deux gouvernements locaux en Chine : Wulong – un district de la ville municipale de Chongqing – en mars, et Qingyuan – un comté de la province du Zhejiang – en novembre. Les deux régions ont d'abondantes ressources en bambous et une longue histoire de fabrication de produits en bambou, et leurs expériences peuvent être utiles pour d'autres États membres de l'INBAR. Les nouveaux accords engagent les deux parties à travailler ensemble à l'organisation d'événements qui soutiennent le développement du marché du bambou et l'écotourisme.

Enfin, l'INBAR s'est efforcé de soutenir et de protéger l'artisanat du bambou en tant que forme importante de « patrimoine culturel immatériel » en Chine. En juillet, lors de la Conférence sur le développement de l'industrie de l'artisanat du bambou en Chine (Dongyang) de 2021, l'INBAR a désigné la ville de Dongyang, dans la province du Zhejiang, comme une « base de formation INBAR à l'artisanat du bambou ». Cette base devrait promouvoir davantage l'artisanat chinois du bambou, formant davantage de jeunes gens à ces métiers et à cet héritage.



L'INBAR a discuté du potentiel du bambou et du rotin pour la réduction de la pauvreté, la protection de l'environnement et leur rôle dans des initiatives telles que la Décennie des Nations Unies pour la restauration des écosystèmes.

## La promotion du bambou et du rotin : l'INBAR en ligne en 2021

L'INBAR a participé à un certain nombre d'événements en ligne en 2021 afin de promouvoir le rôle du bambou et du rotin dans un large éventail d'objectifs de développement durable.

Le 19 mars, le directeur général adjoint de l'INBAR, le professeur Lu Wenming, a pris la parole lors d'un événement marquant la Journée internationale des forêts. L'événement était organisé par le Forum des Nations Unies sur les forêts (FNUF) et a été diffusé sur la Web TV de l'ONU. S'exprimant dans la section des observateurs de l'événement, le professeur Lu a résumé comment le bambou et le rotin « ont un énorme potentiel pour contribuer à la restauration des forêts et améliorer la santé et le bien-être des personnes et de la planète ». Il a évoqué l'importance de ces plantes en tant que sources de revenus pour les communautés rurales et d'habitats pour différentes espèces, ainsi qu'en tant que moyen de restaurer les terres dégradées et de prévenir la déforestation.

L'INBAR a également organisé un événement parallèle à la 16e session du FNUF (FNUF 16) en avril. Les intervenants lors de l'événement, qui avait pour thème *De la politique à l'action : la régénération forestière et économique avec le bambou*, ont discuté du potentiel du bambou pour la restauration des forêts et des paysages et comme outil de subsistance et de réduction de la pauvreté. Dans un message vidéo diffusé lors de l'événement, le professeur Lu a décrit comment le bambou pourrait contribuer à deux thèmes prioritaires du FNUF 16 : renforcer les avantages économiques, sociaux et environnementaux des

forêts et inverser la perte du couvert forestier.

En 2021, l'INBAR est également devenue un partenaire de soutien de la Décennie des Nations Unies pour la restauration des écosystèmes 2021-2030, lancée le 5 juin. La Décennie, qui est dirigée par le Programme des Nations Unies pour l'environnement et l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture, vise à attirer l'attention sur l'importance des écosystèmes pour le maintien de la vie sur terre et sur le besoin urgent de les protéger. Pour marquer le début de la Décennie, le 3 juin, l'INBAR a organisé un webinaire intitulé *Intégration du bambou dans la restauration des forêts*, au cours duquel les intervenants ont expliqué les services écosystémiques fournis par les forêts et les plantations de bambous, décrit comment intégrer le bambou dans la restauration des paysages et présenté les résultats et enseignements tirés d'une étude de cas à Chishui, en Chine.

Enfin, en septembre, l'INBAR a participé au Forum numérique des sciences forestières de l'Union internationale des instituts de recherche forestière (IUFRO). L'IUFRO est un réseau international non gouvernemental à but non lucratif de scientifiques spécialistes des forêts, qui promeut la coopération mondiale dans la recherche forestière et améliore la compréhension des aspects écologiques, économiques et sociaux des forêts et des arbres. Lors du forum, le personnel de l'INBAR a donné des présentations vidéo sur le bambou et le rotin pour le développement durable et sur le bambou comme un substitut pertinent au plastique.

## Le bambou à la conférence de l'ONU sur le climat : une solution « disponible, évolutive et naturelle »

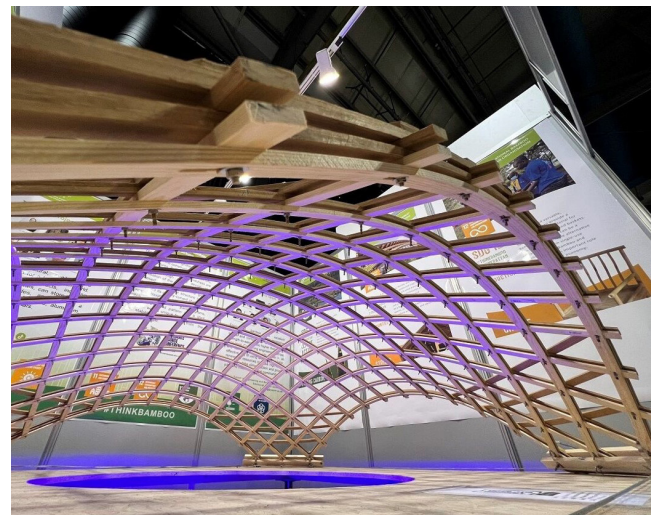
L'INBAR a promu le rôle du bambou en tant que puits de carbone, source d'énergie issue de la biomasse et matériau de construction à faibles émissions de carbone lors de la COP annuelle de la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques en novembre 2021.

La COP 26 s'est tenue à Glasgow, en Écosse. Tout au long de l'événement de deux semaines, l'INBAR a souligné le potentiel du bambou en tant que matériau de construction durable et à faibles émissions de carbone, qui peut remplacer des produits à plus forte intensité d'émissions de carbone, notamment le ciment, l'acier et le PVC. L'INBAR a tenu un stand qui présentait une structure en bambou et en bois remarquable, conçue par une équipe de l'Université Napier d'Édimbourg, et a coorganisé un événement

parallèle sur les matériaux de construction biosourcés avec l'Union internationale des architectes.

En plus d'exposer une construction en bambou, l'INBAR a participé à plusieurs événements pour sensibiliser au rôle du bambou en tant que source d'énergie renouvelable, puits de carbone et produit à faibles émissions de carbone qui peut aider les pays à atteindre leurs objectifs de neutralité carbone.

Dans une déclaration officielle publiée lors de la COP 26, le directeur général de l'INBAR, M. Ali Mchumo, a décrit le bambou comme une ressource « disponible, évolutive et naturelle » et « une solution climatique commune pour de nombreux pays en développement des régions tropicales et subtropicales ».



En haut : Le stand de l'INBAR à la COP 26 exposait un dôme en bambou et en bois. La structure, qui a été construite par une équipe de l'Université Napier à Édimbourg, en Écosse, fournit un exemple à petite échelle de la résistance et de la pertinence du bambou en tant que matériau de construction à faibles émissions de carbone. En bas : Le personnel de l'INBAR a également participé à un certain nombre d'événements pendant la conférence.

# PARTAGE DES CONNAISSANCES ET FORMATIONS

*L'INBAR a coordonné des programmes de formation et de partage des connaissances afin de renforcer les capacités et de sensibiliser ses États membres.*

## Webinaires et cours en ligne en 2021

En 2021, l'INBAR a développé une série de formations en ligne ciblées, spécialisées et régionales, dont cinq cours de plusieurs jours, deux visites virtuelles de zones de production de bambous, ainsi que 22 webinaires. Chaque session en direct a attiré des centaines de participants, et les enregistrements des milliers de visiteurs supplémentaires.

Lancé à l'origine en 2020 en réponse aux restrictions de voyage liées à la COVID-19, le programme d'apprentissage en ligne de l'INBAR a lancé un total de 72 événements en ligne, avec plus de 15,000 participants en direct issus de 86 pays. Le programme est devenu un pilier majeur du travail de diffusion et de transfert des connaissances de l'INBAR. Les sujets en 2021 comprenaient : les applications innovantes du rotin ; la création de feuilles de route politiques pour le développement du secteur du bambou ; l'entrepreneuriat du bambou ; la valeur ajoutée des produits en bambou et le développement de la chaîne

d'approvisionnement ; le marché du bambou en Europe ; le rôle du bambou dans la restauration des paysages et l'écologisation urbaine ; les textiles en bambou ; la construction durable avec du bambou ; et la normalisation du bambou. Les participants aux formations plus longues – qui traitaient de sujets tels que les bases du tissage du bambou et une visite d'étude virtuelle en deux parties d'Anji (une région productrice de bambous en Chine) – ont reçu un accès exclusif aux enregistrements des webinaires et un certificat attestant qu'ils ont suivi la formation.

Les bureaux régionaux de l'INBAR ont également organisé des cours plus spécifiques, intitulés : Le Bambou : une solution basée sur la nature pour la restauration des terres dans la région amazonienne, Opportunités du bambou pour l'agro-industrie et la sylviculture en Ouganda et Opportunités d'investissement pour la foresterie commerciale au Kenya.

## Développer des produits en bambou et rotin standardisés

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

Bien que le bambou soit un matériau de construction largement utilisé dans de nombreuses régions du monde, il n'existait jusqu'à récemment aucune norme internationale pour réglementer son utilisation. L'ISO 22156:2021, qui a été élaborée par le comité technique ISO 165 (ISO/TC 165), s'appuie sur les normes précédentes publiées en 2004, fournissant des lignes directrices plus complètes aux concepteurs et aux architectes sur la façon de construire avec des chaumes de bambou. En tant qu'organisation de « liaison A » avec l'ISO/TC 165, l'INBAR contribuera à diffuser la norme dans

ses États membres, en encourageant les autorités nationales de normalisation à adopter les lignes directrices et à les partager avec les universités et les cabinets d'architecture.

L'INBAR est également restée active au sein d'autres comités techniques de l'ISO. En octobre, l'INBAR a participé à la réunion plénière du Comité technique ISO 296 (ISO/TC 296), qui s'est concentrée sur la normalisation des matériaux en bambou et en rotin. La réunion en ligne comprenait une mise à jour sur les travaux du comité concernant l'élaboration de normes directrices pour les revêtements de sol en bambou, le charbon de bambou, les meubles et les produits en rotin. En 2021, deux normes ont été publiées par l'ISO/TC 296 : l'ISO 21629-1:2021 qui traite des revêtements de sol en bambou d'intérieur, et l'ISO 23066:2021 qui fournit une terminologie standard relative aux matériaux et produits en rotin.

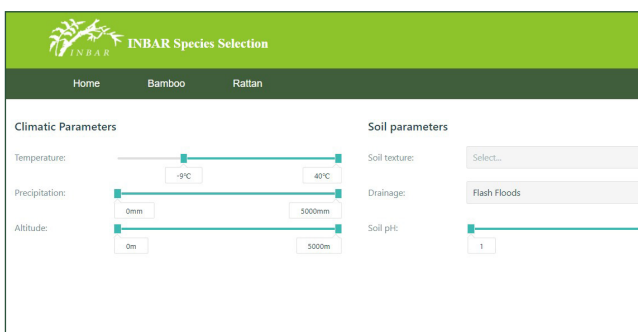
## La recherche sur le bambou, le rotin et l'agroforesterie

Entre 2017 et 2021, l'INBAR a été partenaire du programme de recherche du CGIAR sur les forêts, les arbres et l'agroforesterie (FTA). Dirigé par le Centre pour la recherche forestière internationale (CIFOR), le FTA est un programme de « recherche pour le développement » qui vise à renforcer le rôle des solutions fondées sur la nature dans le développement durable, la sécurité alimentaire et l'atténuation et l'adaptation au changement climatique.

Au cours des cinq dernières années, le travail de l'INBAR avec le FTA a visé à combler plusieurs lacunes dans les connaissances sur le bambou et le rotin afin de mieux faire connaître ces plantes et leur potentiel de contribution au développement durable. De 2017 à 2021, l'INBAR a publié plus de 70 rapports de recherche et articles sur des sujets variés, comme la conservation des ressources en bambou et en rotin, l'agroforesterie du bambou, la bioénergie du bambou et le rôle du bambou dans le stockage du carbone, les services écosystémiques et la restauration des paysages.

Les principaux résultats comprennent : une meilleure compréhension de l'importance

économique des espèces de bambous et de rotins et de leur adéquation avec les conditions locales, et la création d'outils pour aider à les identifier ; davantage de preuves sur l'agroforesterie du bambou et des feuilles de bambou comme source de fourrage nutritif ; le potentiel de la bioénergie du bambou et les principaux défis auxquels est confrontée son adoption ; un manuel pour évaluer la biomasse et le stock de carbone des forêts de bambous, et des orientations claires sur la manière d'intégrer le bambou dans les systèmes de marché du carbone ; et un nouveau cadre d'évaluation des services écosystémiques des forêts de bambous. Les résultats ont été diffusés par le biais de diverses activités et événements, notamment lors des conférences du FTA, des webinaires de l'INBAR, des ateliers CIFOR-INBAR et de la Conférence des Nations Unies sur le climat en 2021. Ils ont également été adaptés pour être inclus dans des instruments politiques pertinents aux niveaux internationaux et nationaux, y compris dans les stratégies nationales du bambou et les marchés du carbone.



En haut : présentation du personnel de l'INBAR à la conférence scientifique FTA-Kunming en 2021. En bas : l'outil de sélection des espèces de bambou et de rotin sur le site web, développé avec le soutien du FTA. À droite : quelques-unes des publications produites grâce au financement du FTA.



*Des normes comme l'ISO 22156:2021 devraient ouvrir la voie à davantage de constructions comme les toilettes de Gallery Bridge, une structure en bambou créée par ATA Studio à Nanjing en Chine, et présentée dans le numéro de décembre 2021 du magazine Nouvelles du bambou et du rotin de l'INBAR. Crédit : Timeraw Studio*

## Construire une base de connaissances

Depuis sa création en 2015, le groupe de travail sur la construction en bambou de l'INBAR a été une force de premier plan dans le lancement et le partage de nouvelles recherches sur la construction en bambou dans le monde entier. En 2021, en plus de contribuer à la nouvelle norme ISO 22156:2021 (voir page 10), le groupe de travail sur la construction en bambou a continué à travailler sur des normes ISO supplémentaires relatives à divers aspects des composites et produits en bambou d'ingénierie, et sur deux livres, qui devraient paraître en 2022.

En 2021, le groupe de travail de l'INBAR sur le rotin a poursuivi son travail sur l'élaboration de lignes directrices sur un certain nombre de sujets : les techniques d'inventaire des ressources en rotin, la classification physique des cannes de rotin et les espèces prioritaires de rotins d'importance économique. Une fois publiées, les lignes directrices seront une ressource disponible gratuitement pour aider les États membres de l'INBAR, les chercheurs et les gestionnaires des

ressources naturelles à gérer le rotin de manière durable.

Le groupe de travail sur le bambou pour les énergies renouvelables a également achevé plusieurs tâches en 2021, notamment l'élaboration (toujours en cours) de normes directrices sur la conception et la construction d'un four à charbon de bambou et sur la fabrication et la vente de charbon de bambou. En octobre 2021, le groupe de travail a organisé une conférence sur le potentiel du bambou pour les énergies renouvelables au Cameroun, avec la participation de plus de 10 experts internationaux.

Enfin, en 2021, l'INBAR a créé le groupe de travail sur la gestion durable du bambou. Dans les années à venir, les experts de ce groupe de travail élaboreront les lignes directrices volontaires recommandées par l'INBAR sur la manière d'utiliser le bambou à différentes fins, notamment la restauration des paysages forestiers, et les critères pour la certification des plantations et des peuplements naturels.

## REPRÉSENTATION ET ENGAGEMENT

*Les bureaux régionaux de l'INBAR continuent de s'engager auprès des pays du monde entier pour sensibiliser le public au bambou, au rotin et au travail de l'INBAR.*

### Afrique centrale

En 2021, le Bureau régional pour l'Afrique centrale a aidé les États membres de la région à organiser une série d'événements sur le bambou et le rotin.

En mars, le bureau a organisé une discussion virtuelle de haut niveau sur le rôle des politiques de soutien au développement durable des filières du bambou et du rotin, avec la participation des ministres des Forêts du Cameroun et de l'Équateur. En juin, à l'occasion de la Journée mondiale de l'environnement, une action de sensibilisation au bambou a été organisée à Yaoundé, en partenariat avec le ministère camerounais de l'Environnement, de la Protection de la nature et du Développement durable et l'université de Dschang, et en septembre, le bureau a coorganisé un atelier à Bangui, en République centrafricaine, sur le rôle du bambou et du rotin dans la création d'emplois, l'atténuation et l'adaptation au changement

climatique et la restauration des terres dégradées. L'atelier a été organisé en collaboration avec le ministère des Eaux, des Forêts, de la Chasse et de la Pêche de la République centrafricaine.

En plus de ces rencontres, le bureau a également participé à la Foire internationale de l'artisanat 2021 au Cameroun pour mettre en valeur l'artisanat régional du bambou et du rotin.

En 2021, le Bureau régional pour l'Afrique centrale a sensibilisé les États non-membres au potentiel du bambou et du rotin pour le développement durable et a rencontré des représentants de haut niveau de la République démocratique du Congo, de la Guinée équatoriale et du Gabon. En août, le bureau a assisté le gouvernement de la République démocratique du Congo pour l'organisation d'un atelier national sur la politique du bambou à Kinshasa.

### Afrique de l'Est

Le Bureau régional pour l'Afrique de l'Est a continué à jouer un rôle majeur dans la coordination de la création du Centre Chine-Afrique du bambou en Éthiopie, qui a été annoncée en 2018. Le personnel a communiqué avec un certain nombre d'intervenants majeurs, notamment : l'ambassade de Chine en Éthiopie ; la Commission éthiopienne de l'environnement, des forêts et du changement climatique ; l'ambassade d'Éthiopie en Chine ; l'Institut éthiopien de recherche sur l'environnement et les forêts ; l'Agence chinoise de coopération internationale pour le développement ; et la NFGA. Un emplacement et un terrain pour le centre ont été décidés. Ce travail positif a conduit le Forum sur la coopération sino-africaine 2021 à adopter un plan d'action pour continuer à soutenir la construction du centre.

Le bureau a également fourni un soutien technique et une aide aux entrepreneurs et aux investisseurs qui souhaitent faire des affaires dans le secteur du bambou. En 2021, le bureau a

répondu à de nombreuses demandes venant du secteur privé d'Afrique de l'Est sur des questions liées à la gestion des fermes de bambous, à la qualité de la production, au lancement d'une nouvelle entreprise dans le bambou, aux opportunités d'investissement et aux moyens d'améliorer la production et la transformation. Le bureau a également organisé une réunion virtuelle entre les principaux investisseurs internationaux, dont le Conseil européen de l'innovation et la Société financière internationale, afin de promouvoir les investissements dans le secteur de la pâte et du papier de bambou de la région.

En 2021, le Bureau régional pour l'Afrique de l'Est a aidé à organiser deux voyages d'étude en Éthiopie et au Kenya, qui ont attiré plus de 140 participants venus de toute l'Afrique. Les visites ont été organisées dans le cadre du programme Pays-Bas – Chine – Afrique de l'Est de développement du bambou et du Programme interafricain de développement des moyens de subsistance des petits exploitants de bambou.

## Amérique latine et Caraïbes

En 2021, le Bureau régional de l'INBAR pour l'Amérique latine et les Caraïbes a entrepris un certain nombre d'activités pour promouvoir le bambou en tant qu'élément clé de la croissance économique et de la reprise post-pandémie dans la région.

En Colombie et au Pérou, le personnel a rencontré plusieurs représentants gouvernementaux de haut niveau, dont le vice-ministre colombien de l'Agriculture et du Développement rural et le directeur du Service national des forêts et de la faune sauvage du Pérou, afin de discuter des efforts en cours pour renforcer le secteur du bambou dans ces pays. L'INBAR a également poursuivi ses efforts pour élargir son réseau à travers l'Amérique latine et les Caraïbes, et est restée en contact avec des représentants en République dominicaine et au Mexique, ainsi qu'avec l'actuel État observateur de l'INBAR, le Costa Rica.

Le bambou est un matériau de construction important dans de nombreuses régions d'Amérique latine, c'est pourquoi en 2021, l'INBAR a coorganisé un certain nombre d'ateliers et d'événements sur ce sujet. Ceux-ci comprenaient : un atelier de construction en bambou à Buenos Aires, en Argentine, avec le célèbre architecte Horacio Saleme ; un atelier de construction en bambou pour les réfugiés à Manta, en Équateur ; un séminaire sur la résistance sismique des habitations en bambou dans la ville de Portoviejo ; et un événement organisé par le ministère

équatorien du Logement sur le bambou en tant que matériau de construction durable.

Au cours du dernier trimestre de 2021, le Bureau régional pour l'Amérique latine et les Caraïbes a également effectué une visite dans plusieurs pays de la région. Au Panama, l'INBAR et le ministère de l'Environnement ont coorganisé un atelier de quatre jours sur l'artisanat du bambou et ouvert une petite installation d'artisanat du bambou avec une coopérative d'agriculteurs dans la province de Coclé. En République dominicaine, l'INBAR a organisé un symposium sur le bambou pour le développement économique en collaboration avec l'Université nationale Pedro Henríquez Ureña, qui a attiré plus de 70 participants. Au Costa Rica, 32 personnes ont participé à un atelier de trois jours sur la construction durable en bambou et ont construit une serre en bambou dans le cadre d'une activité mise en œuvre conjointement avec l'INBAR, la société de bambou BambuTico et le ministère de l'Agriculture.

En 2021, le Bureau régional pour l'Amérique latine et les Caraïbes a participé à un certain nombre d'événements en ligne, notamment l'événement *GLF Amazonia* du Forum mondial sur les paysages (GLF) en septembre, la 32<sup>e</sup> session de la Commission des forêts pour l'Amérique latine et les Caraïbes, le Prix Sacha 4<sup>e</sup> édition, et un certain nombre d'activités virtuelles et sur le terrain pour la Journée mondiale du bambou dans les États membres.



*Des bénéficiaires du projet Bambuzonía participant à la Journée mondiale du bambou*

## Asie du Sud

Le Bureau régional pour l'Asie du Sud a participé activement à un certain nombre d'événements et de cours de formation en ligne en Inde, sensibilisant un large public – des étudiants aux employés du gouvernement. Le personnel de l'INBAR a pris la parole lors d'une conférence sur la responsabilité sociale des entreprises organisée par l'université Amity et s'est adressé aux étudiants de l'université de Nalanda sur le rôle du bambou dans le développement durable. Le personnel a également assisté à une foire organisée par le *North East Center for Technology Application and Reach* de l'Inde et a animé une session lors d'un cours de formation obligatoire d'une semaine pour les agents du service forestier indien, afin de les sensibiliser aux ressources, à la gestion et au potentiel du bambou du pays. Plus généralement, le bureau a participé à trois webinaires organisés lors de la Journée mondiale du bambou, afin de présenter le travail de l'INBAR dans le pays.

En plus de participer à des événements en ligne, le Bureau régional pour l'Asie du Sud a continué de renforcer les partenariats avec les parties prenantes du secteur du bambou en Inde. Le bureau a fourni un soutien stratégique à l'Institut indien de recherche et de formation sur les industries du contreplaqué et a rencontré divers ministères nationaux concernés, notamment le ministère des micro, petites et moyennes



*Des participants d'un atelier de formation soutenu par l'INBAR en Inde en 2021*

Entreprises et la Mission nationale du bambou.

Le bureau a également continué d'explorer les possibilités de coopération dans la région Asie-Pacifique. Cela comprenait l'organisation d'une réunion de consultation régionale sur les espèces de bambous économiquement importantes pour valider les conclusions d'un nouveau rapport de l'INBAR, et de poursuivre le dialogue avec le Fonds de développement de l'Association sud-asiatique pour la coopération régionale sur d'éventuels projets dans la région.

## Afrique de l'Ouest

Le Bureau régional de l'INBAR pour l'Afrique de l'Ouest a été particulièrement actif dans les activités de plantation de bambous en 2021. Le bureau a soutenu l'initiative nationale *Green Initiative* au Ghana, qui vise à planter cinq millions d'arbres par an, en travaillant avec l'unité gouvernementale du bambou et du rotin pour faire *don de 15,000* plants de bambous à planter le long des rives de la Volta. Pour célébrer la Journée mondiale du bambou, le bureau s'est également associé à la fondation pour l'environnement Okyeman pour planter plus de 2000 plants de bambous le long des berges dégradées de la rivière Birim.

Tout au long de l'année, le personnel a sensibilisé plusieurs communautés sur l'importance écologique et socio-économique du bambou, soulignant son potentiel de création

d'emplois, d'amélioration des revenus et de restauration des paysages dégradés.

En 2021, le bureau a également organisé une visite de renforcement des partenariats dans cinq pays d'Afrique de l'Ouest : le Bénin, la Gambie, le Libéria, le Nigeria et la Sierra Leone. Le personnel a rencontré les ministères focaux de ces pays pour plaider en faveur de l'élaboration et de la mise en œuvre de stratégies de développement du bambou et du rotin.

Enfin, le bureau a organisé des événements auxquels ont participé un large éventail de parties prenantes : des organisations internationales de développement, des acteurs du secteur privé, des entrepreneurs, des coopératives de producteurs de bambous et des agences gouvernementales, pour promouvoir un environnement solide et propice au développement du secteur du bambou et du rotin.

## ACTION DE RECHERCHE ET APPUI AUX PAYS

*L'INBAR a continué à diriger des études de cas et à soutenir le renforcement des meilleures pratiques dans ses États membres.*

### Soutenir les moyens de subsistance issus du bambou pour les petits exploitants agricoles

En 2021, le Programme interafricain de développement des moyens de subsistance des petits exploitants de bambous de l'INBAR, financé par le Fonds international de développement agricole (FIDA), a continué à promouvoir le bambou en tant que source de revenus pour les populations défavorisées au Cameroun, en Éthiopie, au Ghana et à Madagascar.

Le projet a formé de nombreux bénéficiaires sur les aspects de l'agroforesterie du bambou, de la création de produits en bambou et du développement d'entreprises grâce à une combinaison d'ateliers, d'écoles agricoles pratiques et de deux centres de formation nouvellement créés au Cameroun et au Ghana. Au total, en 2021, plus de 8000 personnes, pour la plupart des petits exploitants agricoles, ont été formées dans le cadre du projet.

En plus d'être une précieuse source de revenus, les feuilles de bambou peuvent également fournir du fourrage toute l'année pour le bétail. En 2021, l'équipe du projet a entrepris un essai de fourrage

de bambou en partenariat avec le département des sciences animales de l'université des sciences et technologies Kwame Nkrumah au Ghana, et a testé une nouvelle machine de traitement du fourrage de bambou. Un article de recherche sur le fourrage de bambou est en cours et sera publié en 2022.

Tournée vers l'avenir, l'équipe du projet tient à assurer la promotion à long terme du développement du secteur du bambou en Afrique de l'Est après la fin du projet en 2022. En 2021, l'équipe du projet a organisé un certain nombre de forums et d'activités de sensibilisation avec les décideurs politiques, y compris deux ateliers nationaux sur la politique du bambou en Éthiopie et au Ghana. En outre, un système intégré de gestion des connaissances est en cours d'élaboration. Il fournira un large accès aux matériaux de formation, aux manuels et aux documents politiques liés au développement du bambou en Afrique.



*Un participant à un voyage d'étude au Ghana se familiarise avec la fabrication de bicyclettes en bambou.*

## Le projet Bambuzonía pour promouvoir le bambou en Amazonie



Bénéficiaire du projet Bambuzonía

Le projet Bambuzonía, financé par le FIDA, est actif depuis 2020 et encourage l'adoption du bambou dans le cadre des stratégies de la Colombie, de l'Équateur et du Pérou pour l'agriculture, la restauration des terres et le changement climatique.

À un certain niveau, le projet a encouragé les décideurs politiques à intégrer le bambou dans leur programme de développement : en 2021, avec le soutien de l'INBAR, une stratégie nationale sur le bambou a été publiée par le gouvernement du Pérou et un plan d'action infranational pour le développement du bambou, qui couvre les provinces amazoniennes de Napo, Pastaza et Morona Santiago en Équateur, a été élaboré.

Le projet a également été actif au niveau local, offrant une formation de renforcement des capacités à diverses personnes – des petits

exploitants agricoles aux spécialistes techniques – sur le développement des ressources et de la chaîne de valeur du bambou. Il a aussi permis l'organisation d'ateliers et de réunions de type tables rondes, qui visaient à coordonner les activités locales liées au bambou. Au total, plus de 4 500 personnes, dont des femmes, des jeunes et des autochtones, ont bénéficié du projet. En plus de la formation formelle, le projet a développé et diffusé un large éventail de supports publicitaires techniques et interactifs, notamment un jeu vidéo éducatif sur le bambou, une émission de radio Bambuzonía et une campagne nommée *Les Youtubeurs ruraux pour le bambou*.

Enfin, le projet a continué à démontrer l'utilité du bambou comme outil de restauration des terres dégradées et comme source alternative de revenus dans la région amazonienne. En 2021, neuf pépinières de bambous ont été créées, 185 hectares de terres ont été restaurés et plus de 40 kilomètres de limites de fermes et de brise-vent ont été plantés de bambous afin de constituer une barrière efficace contre le vent et l'érosion du vent et du sol.

Le projet se terminera en 2023, date à laquelle plus de 2000 petits exploitants ruraux en Colombie, en Équateur et au Pérou devraient avoir amélioré leurs moyens de subsistance et augmenté leurs revenus grâce au bambou. Selon le chef de projet Carlos Falconi : « Promouvoir la capacité et la créativité entrepreneuriales des jeunes et des femmes en utilisant le bambou crée non seulement des revenus supplémentaires pour leurs familles, mais contribue également au biome amazonien en réduisant la déforestation et en restaurant les zones dégradées. »

## Utiliser la coopération Sud-Sud pour stimuler le développement du secteur du bambou

Depuis 2019, l'INBAR met en œuvre un nouveau sous-projet financé par le Mécanisme de coopération Sud-Sud et triangulaire Chine-FIDA. L'objectif principal de ce sous-projet, qui vise à renforcer l'impact du programme interafricain (voir page 16), est de transférer des solutions, connaissances et technologies existantes dans toute l'Afrique et en Chine vers des pays africains spécifiques.

Jusqu'à présent, le projet a organisé un

certain nombre d'événements de partage des connaissances et de mise en réseau, notamment trois voyages d'étude en Éthiopie, au Ghana et au Kenya avec un total de 154 participants, ainsi qu'un symposium régional de sensibilisation au Ghana et une conférence sur les énergies renouvelables issues du bambou à Yaoundé au Cameroun.

Le projet fait également avancer le développement et l'adoption de normes sur le bambou et le rotin en Afrique pour aider les pays

à créer des produits à haute valeur ajoutée et à accéder aux marchés internationaux. En novembre 2021, un atelier de formation sur les normes a été organisé à Accra, au Ghana. Deux nouveaux groupes de travail, sur la gestion durable du bambou et l'énergie issue de la biomasse du bambou, travaillent à l'élaboration

de lignes directrices volontaires visant spécifiquement à améliorer la qualité des produits en bambou et en rotin fabriqués dans les pays africains. Le projet s'est également engagé avec l'Organisation africaine de normalisation pour établir un comité qui élabore des normes relatives au bambou et au rotin au niveau continental.

## Restauration des terres dégradées au Cameroun

L'INBAR est un partenaire clé de la *Restoration Initiative*, un projet international financé par le Fonds pour l'environnement mondial, qui vise à surmonter les obstacles existants à la restauration des terres dans un certain nombre de pays. Au Cameroun, l'INBAR est l'agence d'exécution du projet, qui promeut le bambou et d'autres plantes forestières non ligneuses comme outils efficaces pour la restauration des terres et sources de revenus pour les communautés rurales.

En 2021, l'équipe de l'INBAR au Cameroun a continué à susciter l'intérêt politique pour la restauration des terres dégradées avec du bambou. Le projet a terminé la rédaction du rapport *Méthodologie d'évaluation des opportunités de restauration des terres*, qui identifie les opportunités de restauration

des terres dégradées au Cameroun et les interventions appropriées pour ce faire. L'équipe a également travaillé en étroite collaboration avec le gouvernement camerounais pour préparer une stratégie nationale de restauration des paysages forestiers au Cameroun, appelée « Plan d'Actions harmonisé. 2020-2030, pour la lutte contre la dégradation des terres et des paysages forestiers au Cameroun » et former des administrateurs forestiers dans des domaines tels que l'agroforesterie du bambou.

Les travaux de restauration des terres se sont également poursuivis, avec la production de plus de 100,000 plants de bambou et d'autres espèces non ligneuses, et la restauration de plus de 100 hectares de terres. Près de 500 acteurs locaux ont été formés aux pratiques de restauration des terres et au développement de chaînes de valeur.



Plantation de bambous dans les monts Bamboutos, un point sensible de l'écosystème au Cameroun.

## Création de matériel médiatique pour le développement commercial en Asie

L'INBAR travaille sur deux projets avec le Centre des médias éducatifs du Commonwealth pour l'Asie (CEMCA). Au Brunei et en Malaisie, l'INBAR travaille avec le CEMCA pour transférer des connaissances techniques, des compétences et des technologies pour la fabrication de produits en bambou d'ingénierie. Comme de nombreux pays asiatiques, la Malaisie et le Brunei disposent des ressources en bambou requises pour créer des produits à haute valeur ajoutée, mais ils leur manquent les compétences techniques et les technologies pour exploiter ces opportunités. En 2021, l'INBAR et le CEMCA ont développé un module audiovisuel pour la fabrication de bambou densifié, stratifiés et de produits connexes. Ces modules seront finalisés et utilisés pour la formation technique en 2022.

L'INBAR travaille également avec le CEMCA au Sri Lanka et au Bangladesh pour créer des matériaux de formation audiovisuels sur la fabrication de meubles en bambou et fournir une formation pratique aux artisans et entrepreneurs potentiels dans les deux pays. Alors que le mobilier en bambou est un secteur lucratif, le bambou fournissant une alternative à croissance rapide pour remplacer le bois, sa fabrication nécessite différentes compétences. Le projet a développé du matériel audiovisuel et un manuel sur la fabrication de meubles en bambou, et organisera des ateliers en 2022 pour aider les artisans à acquérir de nouvelles compétences et à attirer des entrepreneurs potentiels. Ces supports audiovisuels seront également déployés dans d'autres pays, dont l'Inde.

## Le bambou pour la résilience économique post-pandémie en Inde

En 2021, l'INBAR a lancé un nouveau projet pour soutenir les moyens de subsistance grâce au bambou en Inde. Le projet, qui est financé par la Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ), s'adresse aux communautés qui ont souffert des perturbations du marché causées par la COVID-19, en particulier celles qui travaillent dans les secteurs informels.

Jusqu'à présent, le projet a entrepris une étude du marché existant et potentiel pour les produits en bambou et organisé une réunion

de consultation avec certains des plus grands designers et écoles de design au monde, notamment l'Université mondiale du design, l'Institut national du design et l'Institut indien de la technologie de la mode, pour explorer des idées de produits en bambou.

Le rapport d'étude de marché et la stratégie d'action seront finalisés en 2022, ainsi que les profils de cinq idées de produits percutants à développer.

## Promouvoir les chaînes de valeur mondiales du bambou et du rotin

L'INBAR contribue au projet Trade Hub de plusieurs millions de dollars dirigé par le Centre mondial de surveillance pour la conservation de la nature des Nations Unies et financé par le Fonds de recherche sur les défis mondiaux du Royaume-Uni. Le Trade Hub vise à soutenir le développement de produits ayant un impact positif sur la biodiversité et les moyens de subsistance locaux, notamment le bambou et le rotin

En 2021, l'INBAR a travaillé sur un certain nombre de rapports pour mieux comprendre l'état des chaînes de valeur du bambou et du rotin. Le premier était *Examen de la réglementation*

*internationale du commerce du bambou et du bois : une étude multijuridictionnelle*, qui analyse l'impact des réglementations internationales du bois sur le commerce du bambou. Deux autres études, qui examinent les impacts des forêts, des produits et du commerce du bambou sur la biodiversité et les retombées de la certification du Forest Stewardship Council (FSC) sur les forêts de bambou, sont en cours de préparation. Ces rapports brossent un tableau clair des multiples impacts des chaînes de valeur mondiales du bambou et du rotin sur les environnements et le développement socio-économique.



*Les participants à un cours international de construction ont visité le projet de logement Mágico Pile à Montecristi (Manabí) en 2021.*

## L'apprentissage de la construction en bambou à Manabí en Équateur

Établie dans la province de Manabí, en Équateur, l'École-atelier du bambou de Manabí est un projet en cours géré par l'INBAR et financé par l'Agence espagnole de coopération internationale pour le développement (AECID). L'école vise à former une future génération de professionnels de la construction qui connaissent les techniques et les exigences de la construction en bambou.

L'école a officiellement ouvert ses portes en 2021 et compte actuellement 84 inscrits. Un programme a été développé, qui offre plus de 1000 heures d'enseignement technique et pratique dans la construction durable en bambou. Le projet a également aidé 28 étudiants de niveau master à se familiariser avec la construction en bambou. Les retours ont été positifs, un élève témoigne : « Je n'ai pas pu aller à l'université en raison du manque d'argent et de l'éloignement géographique, mais maintenant, grâce à l'École-atelier du bambou, j'apprends de nombreux sujets liés à la construction que je pourrai appliquer [aux projets] dans ma maison et ma communauté. »

En dehors de l'école, l'équipe du projet fait la promotion de la construction en bambou à Manabí de manière plus générale. L'équipe a

conçu un certain nombre d'édifices en bambou à usage touristique et communautaire et a produit un manuel et des vidéos sur la façon d'entretenir les bâtiments en bambou. Elle a également dispensé une formation à plus de 200 producteurs par le biais de l'école pratique d'agriculture de bambou de bambou (FFS) et a organisé un voyage d'étude pour 20 chefs de communauté. Le projet a également soutenu la promulgation de deux ordonnances municipales et d'une nouvelle ligne de crédit bancaire qui encourage la gestion et la construction locales en bambou.

En 2021, l'INBAR et l'université régionale d'Ikiam Amazon en Équateur ont également lancé une nouvelle initiative conjointe pour soutenir l'adoption de la construction durable en Équateur, faisant usage du bambou et d'autres matériaux locaux. Le projet, financé par l'AECID, développera un réseau ibéro-américain d'universités et d'instituts de recherche qui travaillent avec le bambou, créera un répertoire d'études scientifiques et techniques, et soutiendra de nouvelles recherches et innovations liées à l'utilisation du bambou dans la construction.

## L'utilisation du bambou pour la restauration des forêts au Vietnam

Depuis 2018, l'INBAR est partenaire d'un projet dirigé par l'organisation à but non lucratif RECOFTC - *The Center for People and Forests*, qui vise à soutenir la restauration à long terme des paysages forestiers à travers trois études pilotes dans la région du Mékong. Il est financé par le ministère fédéral allemand de l'Environnement, de la Conservation de la nature, de la Construction et de l'Énergie nucléaire. L'INBAR est en charge de l'une des études pilotes du projet, qui utilise le bambou pour restaurer les terres au Vietnam.

En 2020, le projet a aidé plus de 100 ménages

à établir des droits légaux pour gérer leurs forêts de bambou locales et a formé un certain nombre de gestionnaires forestiers à la gestion durable du bambou Lung local. En 2021, le projet s'est efforcé de sécuriser ces gains sur le long terme : les acteurs locaux ont élaboré un certain nombre de plans de gestion forestière pour assurer la protection à long terme de la forêt et des nouvelles plantations de bambou, et ont renforcé les partenariats privés et communautaires. Un certain nombre de nouvelles entreprises de bambou Lung ont également été créées.

## Stimuler la vannerie de bambou pour des moyens de subsistance à faibles émissions de carbone en Chine

Chishui, une région de la province du Guizhou en Chine, fait partie du site du patrimoine mondial de Danxia et est un lieu célèbre pour les compétences locales en matière de vannerie de bambou. Depuis plusieurs années, l'INBAR et l'Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture (UNESCO) travaillent avec les autorités de Chishui pour promouvoir la vannerie de bambou comme source de revenus durable dans la région. En 2021, ces efforts se sont poursuivis avec le lancement d'une nouvelle initiative : l'Activité de développement de moyens de subsistance durables à Chishui.

L'équipe du projet a sélectionné quatre représentants de Chishui pour participer au 11<sup>e</sup> Festival culturel du bambou de Chine qui a eu lieu en octobre à Yibin dans le Sichuan,

afin de sensibiliser et d'aider à transmettre ce patrimoine culturel immatériel. Des travaux ont également commencé pour former une nouvelle génération de vanniers de bambou : en décembre, un cours d'un mois a formé 25 femmes au métier de vannière de bambou à haute valeur ajoutée. L'objectif global du projet est de créer un modèle de moyens de subsistance durables qui puisse contribuer au nouvel objectif chinois de neutralité carbone d'ici 2060 et qui puisse être exporté vers d'autres régions de Chine. Au cours des trois prochaines années, le projet se concentrera sur la quantification des avantages du stockage du carbone et de la résilience climatique liés au bambou, et sur le développement socio-économique durable de l'ensemble du site.



Une stagiaire apprend à créer des revêtements de bouteilles tissés dans le cadre du projet INBAR-UNESCO à Chishui.



*Le programme Pays-Bas – Chine – Afrique de l'Est de développement du bambou a formé plus de 4000 personnes en 2021.*

## Développer le secteur du bambou en Afrique de l'Est

En 2021, le programme Pays-Bas – Chine – Afrique de l'Est de développement du bambou, financé par le ministère des Affaires étrangères des Pays-Bas, a fait de nouveaux progrès dans le développement du secteur du bambou en Éthiopie, au Kenya et en Ouganda.

Les efforts visant à renforcer les capacités et à transférer de nouvelles compétences sur divers aspects de la gestion et de l'utilisation du bambou ont constitué une composante importante des travaux du projet en 2021. Le personnel a organisé plus de 100 sessions de formation sur une vaste gamme de sujets liés au développement des ressources en bambous et au développement de la chaîne de valeur, dont plus de 4000 stagiaires ont pu bénéficier. En outre, le projet a soutenu le développement de cursus en bambou pour les programmes d'enseignement et de formation technique et professionnelle au Kenya et en Éthiopie. Quatre centres de formation communautaires et deux entreprises modèles de charbon de bambou ont été créés pour fournir un pôle de formation et de partage des connaissances entre les communautés.

Développer une filière bambou demande plus que de la formation : il faut aussi un approvisionnement fiable en bambous. En 2021, l'équipe du projet Pays-Bas – Chine – Afrique de

l'Est a supervisé la restauration de 1200 hectares de terres avec du bambou, a mis 600 hectares supplémentaires sous gestion durable et a soutenu plus de 100 pépinières de bambou qui ont produit plus de 1.5 million de plants de bambou. Trois chaînes d'approvisionnement ont été établies en reliant 15 coopératives.

Des recherches ont également été menées pour identifier les espèces de bambous qui sont adaptées à l'environnement et commercialement importantes pour établir des plantations en Éthiopie, au Kenya et en Ouganda, et pour identifier les propriétés chimiques, physiques et mécaniques des espèces de bambous éthiopiennes indigènes.

Enfin, l'équipe du projet s'est également efforcée d'augmenter la visibilité du bambou en tant qu'investissement générateur de revenus lucratifs, en organisant ou en participant à de nombreux événements de sensibilisation destinés aux communautés locales, ainsi qu'aux banques et institutions financières. Ces événements de sensibilisation ont atteint les plus hauts niveaux de décision politique : en 2021, le projet a aidé des ministères en Éthiopie, au Kenya et en Ouganda à créer des unités dédiées au développement du bambou.

## PUBLICATIONS

La liste complète des publications de l'INBAR est disponible sur le Centre de ressources en ligne : [www.inbar.int/ressources/](http://www.inbar.int/ressources/). Sauf indication contraire, toutes les publications énumérées ci-dessous sont en anglais.

### Revue annuelle

*Revue annuelle 2020* (chinois, anglais, français et espagnol)

### Nouvelles du bambou et du rotin

Volume 2 numéro 1 (mars) : *L'architecture vernaculaire en bambou* (chinois, anglais, français et espagnol)

Volume 2 numéro 2 (juin) : *La percée et l'ascension du rotin* (chinois, anglais, français et espagnol)

Volume 2 numéro 3 (septembre) : *Le bambou : la fibre du futur* (chinois, anglais, français et espagnol)

Volume 2 numéro 4 (décembre) : *Bâtir l'avenir avec le bambou* (chinois, anglais, français et espagnol)

### Fiches d'information

*Le bambou et l'économie circulaire* (français et espagnol ; version anglaise publiée en 2020)

*Le bambou comme source de bioénergie* (français ; version anglaise publiée en 2020)

*Bambou, rotin et biodiversité* (français et espagnol ; version anglaise publiée en 2020)

*Le bambou comme alternative au plastique* (chinois, anglais, français et espagnol)

### Général

*Introduction à propos de l'INBAR* (chinois, français et espagnol ; version anglaise publiée en 2020)

*A Brief Review of INBAR in 2020* (chinois seulement)

### Rapports techniques

INBAR Technical Report #43: *Development and Submission of Life Cycle Inventory Data for Bamboo-based Construction Materials*

### Rapports commerciaux

*Trade Overview 2018: Bamboo and Rattan Commodities in the International Market*

*Trade Overview 2019: Bamboo and Rattan Commodities in China*

*Trade Overview 2019: Bamboo and Rattan Commodities in the International Market*

### Stratégies nationales du bambou

*Ghana Bamboo and Rattan Development Strategic Plan, 2020–2024*

### Documents de travail

*A Review of International Bamboo and Timber Trade Regulations: A Multijurisdictional Study*

*Análisis costo-beneficio de la incorporación del bambú en sistemas ganaderos y lineamientos de política para su uso en Colombia* (espagnol seulement)

*Análisis de los Marcos Regulatorios y de las Políticas para el Desarrollo del Bambú-Guadua en Colombia* (espagnol seulement)

*Análisis de Políticas para el Desarrollo del Bambú en las Provincias de Napo, Pastaza y Morona Santiago, Ecuador* (espagnol seulement)

*Bamboo for Charcoal Production in Africa: Experiences from Ghana*

*Bamboo Pellets for Sustainable Bioenergy Production in Ghana*

*Bamboo Seed Sourcing/Selection Study in Ethiopia*

Country Profile of Climate Change Mitigation Potential of Implementing Sustainable Management for Bamboo Forests in Kenya

Ecosystem Services and Cost-Benefit Analysis of Natural Forests and Mixed Bamboo Systems in Peru

Farmer Field Schools on Sustainable Management of Clumping Bamboo Facilitators Manual: Part 1

Farmer Field Schools on Sustainable Management of Clumping Bamboo Facilitators Manual: Part 2

Growth Potential and Sustainability of Economically Important Rattan Species in Agro-Ecological Zones of Cameroon

Identificación y Diseño de Incentivos Financieros y No Financieros para el Uso del Bambú en la Construcción (espagnol seulement)

Integration of Bamboo Forestry into Carbon Markets

Políticas que promueven el desarrollo del bambú en las provincias de Chanchamayo, Oxapampa, Satipo y Rioja, Perú (espagnol seulement)

Servicios Ecosistémicos y Análisis Costo-Beneficio de Bambú en el Perú (espagnol seulement)

The Potential of Bamboo for Climate Change Mitigation in Ethiopia

The Potential of Bamboo for Renewable Energy: Main Issues and Technology Options

### Articles académiques publiés par les collaborateurs de l'INBAR en 2021

Abebe, S., Minale, A. S., Teketay, D., Durai, J. et Long, T. T. (2021). 'Biomass, Carbon Stock and Sequestration Potential of *Oxytenanthera abyssinica* Forests in Lower Beles River Basin, Northwestern Ethiopia.' [*Biomasse, stock de carbone et potentiel de séquestration des forêts d'Oxytenanthera abyssinica dans le bassin inférieur de la rivière Beles au nord-ouest de l'Éthiopie*]. *Carbon Balance and Management* [en ligne]. Consulté le 6 janvier 2021, <https://doi.org/10.1186/s13021-021-00192-5>.

Camargo, J. C., Mejía, L., Londoño, X., Muñoz, J., Carmona, T. et Jacome, P. (2021). 'Potencial nutricional de especies de bambú para alimentación de rumiantes. Caso de estudio en La Zona Cafetera de Colombia' [*Potential nutritionnel des espèces de bambou pour l'alimentation des ruminants. Étude de cas dans la Région du café en Colombie*]. *Revista Científica Ecuador es Calidad* [en ligne]. Consulté le 6 janvier 2021, <https://doi.org/10.36331/revista.v8i1.135>.

Kaushal, R., Kumar, A., Alam, N. M., Singh, I., Mandal, D., Tomar, J. M. S., Mehta, H., Lepcha, S. T. S., Long, T. T. et Durai, J. (2021). 'Assessment of Eco-Hydrological Parameters for Important Sympodial Bamboo Species in Himalayan Foothills.' [Évaluation des paramètres éco-hydrologiques pour les importantes espèces de bambou sympodial dans les contreforts de l'Himalaya]. *Environmental Monitoring and Assessment* [en ligne]. Consulté le 6 janvier 2021, <https://doi.org/10.1007/s10661-021-09231-7>.

Kaushal, R., Kumar, A., Patra, S., Islam, S., Tomar, J.M.S., Singh, D.V., Mandal, D., Rajkumar, Mehta, H., Chaturvedi, O. P. et Durai, J. (2021). 'In-Situ Soil Moisture Conservation in Bamboos for the Rehabilitation of Degraded Lands in the Himalayan Foothills.' [*Conservation in situ de l'humidité du sol dans les bambous pour la réhabilitation des terres dégradées dans les contreforts de l'Himalaya*]. *Ecological Engineering*, 173 [en ligne]. Consulté le 6 janvier 2021, <https://doi.org/10.1016/j.ecoleng.2021.106437>.

Kaushal, R., Tewari, S., Thapliyal, S. D., Kumar, A., Roy, T., Islam, S., Lepcha, S. T. S. et Durai, J. (2021). 'Build-Up of Labile, Non-Labile Carbon Fractions under Fourteen-Year-Old Bamboo Plantations in the Himalayan Foothills.' [*Accumulation de fractions de carbone labile et non labile sous des plantations de bambou de quatorze ans dans les contreforts de l'Himalaya*]. *Heliyon* [en ligne]. Consulté le 6 janvier 2021, <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2021.e07850>.

Oumer, O. A., Tesfaye, K., Feyissa, T., Yibeyen, D., Durai, J. et Hyder, M. Z. (2021). 'cpDNA-Gene-Sequence-Based Genetic Diversity, Population Structure, and Gene Flow Analysis of Ethiopian Lowland Bamboo (*Bambusinae: Oxytenanthera abyssinica* (A. Rich.) Munro).'*[Diversité génétique basée sur la séquence de gènes cpDNA, structure de la population et analyse du flux de gènes du bambou des basses terres éthiopiennes (Bambusinae: Oxytenanthera abyssinica (A. Rich.) Munro)]*. *International Journal of Forestry Research* [en ligne]. Consulté le 6 janvier 2021, <https://doi.org/10.1155/2021/9976087>.

Patra, S., Kaushal, R., Singh, D., Kumar, R., Gadedjisso-Tossou, A. et Durai, J. (2021). 'Surface Soil Hydraulic Conductivity and Macro-Pore Characteristics as Affected by Four Bamboo Species in North-Western Himalaya, India.' [*Conductivité hydraulique du sol de surface et caractéristiques des macropores affectées par quatre espèces de bambou dans le nord-ouest de l'Himalaya, en Inde*]. *Ecology & Hydrobiology* [en ligne]. Consulté le 6 janvier 2021, <https://doi.org/10.1016/j.ecohyd.2021.08.012>.

## ÉVÉNEMENTS

Les événements en italique sont des webinaires de l'INBAR.

<b>Cérémonie de signature du partenariat stratégique INBAR-Wulong</b> , 1 <sup>er</sup> mars, Wulong, Chine	L'INBAR a signé un accord de partenariat avec cette zone de production de bambou pour promouvoir le développement du marché local et de l'écotourisme.
<i>Webinaire : Fabrication intelligente de produits en bambou</i> , 2 mars	<i>Comment des machines innovantes et des processus de production optimisés révolutionnent le secteur du bambou.</i>
<i>Webinaire : Politique du bambou : une feuille de route pour le développement du bambou</i> , 9 mars	<i>Analyse des meilleurs moyens de réglementer et de soutenir la filière nationale du bambou.</i>
<b>Atelier pour la Journée internationale de la femme : Le rôle des femmes dans le développement agricole</b> , 8 mars, province de Morona Santiago, Équateur	Le Bureau régional pour l'Amérique latine et les Caraïbes a coorganisé cet atelier.
<b>Dialogue des ambassadeurs d'Amérique latine et des Caraïbes</b> , 18 mars, Beijing, Chine	Un dialogue avec les décideurs politiques et les organisations internationales sur la manière dont le bambou peut soutenir la reprise économique post-pandémie dans la région.
<b>Journée internationale des forêts : un événement du FNUF</b> , 19 mars, événement virtuel	L'INBAR a pris la parole lors de cet événement, qui a été diffusé sur la Web TV de l'ONU.
<i>Webinaire : Paysages de bambou dans les villes-forêts</i> , 6 avril	<i>Une introduction aux utilisations du bambou pour l'écologisation urbaine, présentée à la Conférence internationale des villes-forêts 2021</i>
<b>Expo de Yangzhou</b> , du 8 avril au 8 octobre, Yangzhou, Chine	L'INBAR a participé à cet événement de six mois pour montrer l'importance du bambou en tant que solution basée sur la nature. Le 8 avril, une journée en l'honneur de l'INBAR a été célébrée à l'exposition.
<i>Webinaire : Le développement de l'industrie des textiles en bambou</i> , 13 avril	<i>Un aperçu de la production et du potentiel commercial des textiles en bambou.</i>
<b>Voyage d'étude sur le bambou au Ghana</b> , du 27 au 30 avril, Ghana	Des délégués de 13 pays ont pris part à cette tournée d'entreprises du bambou de premier plan au Ghana.
<b>FNUF 16</b> , 29 avril, Événement virtuel	L'INBAR a organisé un événement parallèle au forum : De la politique à l'action : La régénération forestière et économique avec le bambou.
<b>Troisième Forum du sommet sur le développement de l'industrie du bambou de Jian'ou</b> , 20 mai, Jian'ou, Chine	L'INBAR a fait une présentation donnant un aperçu global du développement du secteur du bambou.
<i>Webinaire : Intégration du bambou dans la restauration des paysages</i> , 3 juin	<i>Ce webinaire a eu lieu pour marquer le début de la Décennie des Nations Unies pour la restauration des écosystèmes, dont l'INBAR est partenaire de soutien.</i>
<b>Conférence scientifique FTA de Kunming</b> , 22 au 24 juin, Kunming, Chine/Événement virtuel	L'INBAR a présenté des recherches récentes lors de cet événement en tant que partenaire du programme FTA du CGIAR.
<b>Exposition Science · Art · Vie</b> , 28 juin, Shanghai, Chine	L'INBAR a organisé un événement lors de cette exposition sur les contributions du bambou à un avenir plus durable.
<b>Symposium régional sur l'investissement dans le bambou</b> , 6 et 7 juillet, Accra, Ghana	Une discussion sur la manière dont les pays africains peuvent développer et industrialiser leurs filières du bambou.
<b>Conférence sur le développement de l'industrie de l'artisanat du bambou en Chine (Dongyang) 2021</b> , 11 juillet, Dongyang, Chine	L'INBAR a coorganisé cette conférence, qui faisait la promotion de l'artisanat national du bambou et a établi une base de formation INBAR à l'artisanat du bambou.
<b>Voyage d'étude sur le bambou en Éthiopie</b> , du 25 au 27 août, Éthiopie	Des délégués de 19 pays ont participé à cette visite du secteur du bambou en Éthiopie.

<b>Webinaire : Visite d'étude virtuelle sur le bambou à Anji (partie I) : Intégration de la chaîne d'approvisionnement pour une utilisation et une valeur ajoutée maximales</b> , du 24 au 26 août	<i>Le premier volet d'une série de webinaires en deux parties qui fait la « visite » de l'une des principales régions productrices de bambou en Chine.</i>
<b>CIFTIS 2021</b> , du 2 au 7 septembre, Beijing, Chine	L'INBAR avait un stand à cette foire et a coorganisé un séminaire intitulé <i>Remplacer le plastique par du bambou</i> le 6 septembre.
<b>32<sup>e</sup> session de la Commission des forêts pour l'Amérique latine et les Caraïbes</b> , du 6 au 10 septembre, événement virtuel	Le personnel de l'INBAR a proposé un projet de développement du bambou dans la région des Caraïbes, qui a été approuvé par les participants.
<b>Cours en ligne : Développement de clusters du bambou et de chaînes d'approvisionnement en bambou pour le renforcement des chaînes de valeur du bambou</b> , du 7 au 10 septembre	Ce cours de formation en ligne d'INBAR de plus longue durée a examiné les chaînes de valeur de différents produits en bambou.
<b>Cours en ligne : la normalisation de l'industrie du bambou</b> , 15 septembre	Une introduction aux directives techniques et aux processus de normalisation pour les produits en bambou.
<b>Journée mondiale du bambou</b> , 18 septembre, événement mondial	Les bureaux régionaux de l'INBAR et les États membres ont organisé de nombreux événements pour célébrer cette journée internationale.
<b>GLF Amazonia</b> , du 21 au 23 septembre, Événement virtuel	L'INBAR a organisé l'événement <i>Le Bambou : une solution basée sur la nature pour la restauration des terres</i> dans la région amazonienne, lors de cette conférence numérique.
<b>Cours en ligne : Gestion des ressources en bambou sympodial tropical</b> , du 22 au 24 septembre	Compétences de base pour établir et gérer des pépinières et des plantations de bambou.
<b>Journée mondiale de l'IUFRO : Forum numérique des sciences forestières 2021</b> , du 28 au 29 septembre, événement virtuel	L'INBAR a donné deux présentations lors de cet événement sur les contributions du bambou et du rotin au développement durable et sur le bambou comme alternative au plastique
<b>Convention sur la diversité biologique COP 15</b> , 11 au 15 octobre, Kunming, Chine / Événement virtuel	L'INBAR a participé à cet événement en sa qualité d'observateur auprès de la Convention sur la diversité biologique.
<b>Cours en ligne : Art et techniques de la vannerie de bambou</b> , du 12 au 14 octobre	Une démonstration des techniques et technologies de base de la vannerie de bambou.
<b>Webinaire : Forum des entrepreneurs du bambou - Responsabilités d'entreprise</b> , 16 octobre	<i>Une discussion avec des chefs d'entreprises spécialisées dans le bambou de différents pays.</i>
<b>11<sup>e</sup> Festival culturel du bambou de Chine</b> , 19 au 21 octobre, Yibin, Chine/Événement virtuel	L'INBAR a coorganisé cet événement, qui comprenait des discours, une foire aux produits et une visite sur le terrain dans la région productrice de bambous de Yibin, dans la province du Sichuan.
<b>Webinaire : Visite d'étude virtuelle sur le bambou à Anji (partie II) : Intégration de la chaîne d'approvisionnement pour une utilisation et une valeur ajoutée maximales</b> , du 26 au 28 octobre	<i>Le deuxième volet d'une série de webinaires en deux parties explorant le comté d'Anji en Chine.</i>
<b>Conférence sur le potentiel du bambou pour les énergies renouvelables</b> , 26 octobre, Yaoundé, Cameroun/Événement virtuel	L'INBAR a coorganisé cette conférence sur les opportunités de l'énergie issue du bambou et de la voie à suivre pour le secteur.
<b>Cérémonie de signature du partenariat stratégique INBAR-ONU</b> , 28 octobre, événement virtuel	L'accord entre l'INBAR et l'ONU engage les deux organisations à renforcer leur coopération dans le développement des secteurs mondiaux du bambou et du rotin.
<b>Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques COP 26</b> , 31 octobre au 12 novembre, Glasgow, Écosse	L'INBAR tenait un stand à cette convention et a organisé ou participé à plusieurs événements parallèles sur la construction en bambou et l'énergie issue du bambou.

<b>Cérémonie de signature du partenariat stratégique INBAR-Qingyuan</b> , 1 <sup>er</sup> novembre, Qingyuan, Chine	L'INBAR a signé un accord de partenariat avec cette zone de production de bambou pour promouvoir le développement du marché local et de l'écotourisme.
<b>Cérémonie de lever du drapeau pour l'adhésion de la République islamique du Pakistan à l'INBAR</b> , 10 novembre, Beijing, Chine	Les représentants des partenaires de l'INBAR et des États membres ont célébré l'adhésion du 48 <sup>e</sup> État membre du réseau au siège de l'INBAR.
<b>Conférence sur l'investissement forestier commercial au Kenya</b> , 2 au 5 novembre, Kenya	Le deuxième jour de cet événement a comporté une session sur la production, la transformation et l'utilisation du bambou.
<b>Voyage d'étude sur le bambou au Kenya</b> , 28 novembre au 2 décembre, Kenya	Le voyage a emmené 35 délégués à visiter des entreprises du bambou les plus prospères du Kenya.
<b>Cours en ligne : Gestion durable des ressources de bambou symodial tropical</b> , 14 au 16 décembre	Cet atelier comprenait des démonstrations de l'Académie des forêts et des prairies du Yunnan.
<b>Webinaire : Le commerce du bambou en Europe : « Une nouvelle affaire »</b> , 20 décembre	Un regard sur la filière du bambou en Europe et les opportunités offertes par son expansion.



## Concours international de photographie de l'INBAR 2021

Le concours de photographie de bambou et de rotin de l'INBAR 2021 a mis en lumière la façon dont le bambou et le rotin font partie intégrante de la vie quotidienne et professionnelle de nombreuses personnes à travers le monde.

Entre avril et août, l'INBAR a reçu plus de 130 photographies venues de 28 pays. La photo qui a remporté le premier prix, *Avec des briques*, a été soumise par Enamul Kabir de l'Inde et montre des ouvrières d'une briqueterie dans l'État du Bengale occidental en Inde traversant une rampe en bambou. D'autres images primées et hautement recommandées présentaient des vanniers de bambou au Bangladesh, un vendeur de meubles en rotin, des constructions en bambou, ramassage de pousses de bambou et une voiture vêtue de bambou.

**Les résultats complets peuvent être consultés en ligne sur : [www.inbar.int/fr/event/photocompetition2021/](http://www.inbar.int/fr/event/photocompetition2021/)**

*De haut en bas : A : « Avec des briques », l'image primée, montre des ouvrières traversant une rampe en bambou. Crédit : Enamul Kabir. Le deuxième prix a été attribué à « Apprendre de sa mère », sur des vanniers de bambou au Bangladesh ; crédit : Ashiqur Rahman Sakib. Le troisième prix a été décerné à « Rester productif pendant la pandémie », qui montre un vendeur de meubles en rotin en Indonésie empilant des chaises ; crédit : Bastien AS.*



## Le Pakistan devient le 48<sup>e</sup> État membre de l'INBAR

Le 1<sup>er</sup> juillet 2021, la République islamique du Pakistan a officiellement adhéré à l'INBAR, devenant le 48<sup>e</sup> État membre de l'INBAR et le 16<sup>e</sup> dans la région Asie-Pacifique.

S'exprimant lors de la cérémonie de lever du drapeau le 10 novembre, Son Excellence M. Moin ul Haque, ambassadeur du Pakistan en Chine, a déclaré à propos du bambou : « Il est difficile d'imaginer une autre plantation offrant des utilisations aussi diverses pour l'humanité. Le bambou peut servir d'aliment, de matériau de construction important, à la fabrication d'instruments de musique, de papier et de pâte à papier entre autres... L'application plus large du bambou dans de nombreuses industries aide à protéger les précieuses ressources en bois de l'épuisement. »

Il a également exprimé son espoir que le bambou et le rotin puissent devenir des outils clés du développement durable au Pakistan dans le cadre d'initiatives telles que le projet *Ten Billion Tree Tsunami* lancé dans le pays.

Le Pakistan entretient une longue relation avec l'INBAR et était observateur lors de la création officielle de l'organisation en 1997. Dans son discours, la professeure Jiang Zehui, Coprésidente et Présidente par intérim du conseil d'administration de l'INBAR, a déclaré aux participants qu'elle avait rencontré Son Excellence M. Imran Khan, premier ministre du Pakistan, en 2019, et que Son Excellence M. Moin ul Haque avait ensuite visité le siège de l'INBAR en 2020. Une autre délégation de conjoints et du personnel de l'ambassade, conduite par l'épouse de Son Excellence M. Moin, Mme Farah Moin, a visité le siège de l'INBAR en janvier 2021.



[www.inbar.int](http://www.inbar.int) | [info@inbar.int](mailto:info@inbar.int)

Siège : Pékin, Chine

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