

## ÉDITORIAL

Le long terme forestier à l'épreuve du changement 4

## LE POINT SUR...

Changements à long terme de structure et de composition d'une forêt primaire humide de basse montagne suite au passage d'ouragans a Puerto Rico 7  
P. L. WEAVER

Améliorer la gestion des produits forestiers non ligneux commercialisés pour le bénéfice des communautés locales du Cambodge 21  
M. BOISSIERE, G. MULCAHY, L. SETHAPHAL, L. CHOU BEANG

Réviser les tarifs de cubage pour mieux gérer les forêts du Cameroun 35  
A. FAYOLLE, J. RONDEUX, J.-L. DOUCET, G. ERNST, C. BOUISSOU,  
S. QUEVAUVILLERS, N. BOURLAND, R. FÉTÉKÉ, P. LEJEUNE

Multiplication industrielle par bouturage de clones matures d'*Hevea brasiliensis* 51  
A. MASSON, J.-M. JULIEN, L. BOEDT

Stratégie de pâturage d'une population d'éléphants en saison sèche : le cas du parc de Zakouma au Tchad 59  
P. POILECOT  
PARACHEVÉ PAR : S. SAÏDI & P. DAGET

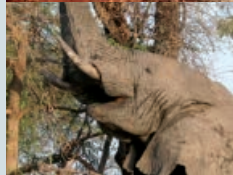
Forêts communautaires camerounaises et plan d'action « *forest law enforcement, governance and trade* » (FLEGT) : quel prix pour la légalité ? 71  
C. JULVE LARRUBIA, P. P. TABI ECKEBIL, N. NZOYEM SAHA, J. C. TCHANTCHOUANG,  
B. KERKHOFS, A. BEAUQUIN, J. P. MBARGA MBARGA, C. VERMEULEN,  
P. O. CERUTTI, G. LESCUYER

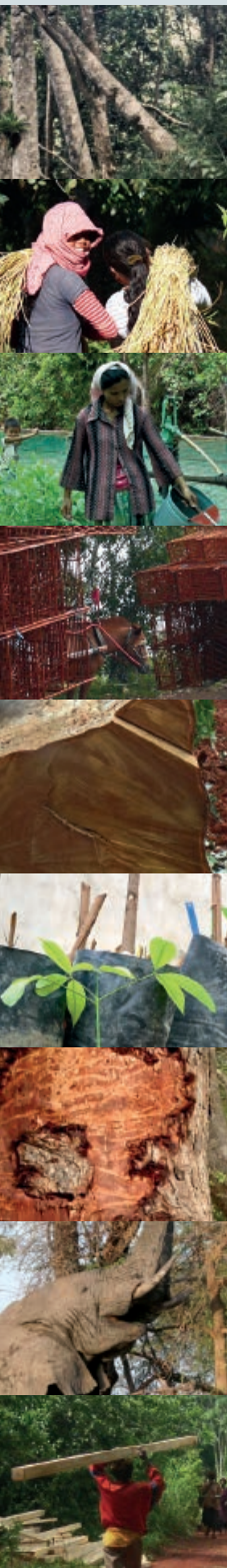
## VOS LECTURES

6 – 50 – 81 – 82 – 83 – 84

Quand la ville mange la forêt : les défis du bois-énergie en Afrique centrale 85  
MARIEN J. N., DUBIEZ E., LOUPPE D., LARZILLIERE A.

Annual review and assessment of the world timber situation 2012 86  
INTERNATIONAL TROPICAL TIMBER ORGANIZATION (ITTO)





## EDITORIAL

The forestry long-term to the test of change 4

## FOCUS ON...

Long-term changes in structure and composition following hurricanes  
in a primary lower montane rain forest in Puerto Rico 7  
P. L. WEAVER

Improving the management of commercial non-timber forest products  
in Cambodia for the benefit of local communities 21  
M. BOISSIERE, G. MULCAHY, L. SETHAPHAL, L. CHOU BEANG

Revising volume tables for better management of Cameroon's Forests 35  
A. FAYOLLE, J. RONDEUX, J.-L. DOUCET, G. ERNST, C. BOUISSOU,  
S. QUEVAUVILLERS, N. BOURLAND, R. FÉTÉKÉ, P. LEJEUNE

Industrial propagation by rooted cuttings of mature selected clones  
of *Hevea brasiliensis* 51  
A. MASSON, J.-M. JULIEN, L. BOEDT

Dry-season grazing strategy of an elephant population in Zakouma Park in Chad 59  
P. POILECOT  
COMPLETED BY: S. SAÏDI & P. DAGET

Cameroonian community forests and forest law enforcement, governance  
and trade action plan (FLEGT): legality at what price? 71  
C. JULVE LARRUBIA, P. P. TABI ECKEBIL, N. NZOYEM SAHA, J. C. TCHANTCHOUANG,  
B. KERKHOFS, A. BEAUQUIN, J. P. MBARGA MBARGA, C. VERMEULEN,  
P. O. CERUTTI, G. LESCUYER

## BOOK REVIEW

6 – 50 – 81 – 82 – 83 – 84

Quand la ville mange la forêt : les défis du bois-énergie en Afrique centrale 85  
MARIEN J. N., DUBIEZ E., LOUPPE D., LARZILLIERE A.

Annual review and assessment of the world timber situation 2012 86  
INTERNATIONAL TROPICAL TIMBER ORGANIZATION (ITTO)

## EDITORIAL

El largo plazo forestal a prueba del cambio 4

## ENFOQUE SOBRE...

Cambios a largo plazo de estructura y composición de un bosque primario  
pluvial montano bajo tras el paso de huracanes en Puerto Rico 7  
P. L. WEAVER

Mejorar el manejo de productos forestales no madereros comercializados  
en beneficio de las comunidades locales de Camboya 21  
M. BOISSIERE, G. MULCAHY, L. SETHAPHAL, L. CHOU BEANG

Revisar las tablas de cubicación para un mejor manejo  
de los bosques de Camerún 35  
A. FAYOLLE, J. RONDEUX, J.-L. DOUCET, G. ERNST, C. BOUSSOU,  
S. QUEVAUVILLERS, N. BOURLAND, R. FÉTÉKÉ, P. LEJEUNE

Propagación industrial por estaquillas de clones maduros  
de *Hevea brasiliensis* 51  
A. MASSON, J.-M. JULIEN, L. BOEDT

Estrategia de pastoreo de una población de elefantes en la estación seca:  
el caso del Parque de Zakouma en Chad 59  
P. POILECOT  
ACABADO CON: S. SAÏDI & P. DAGET

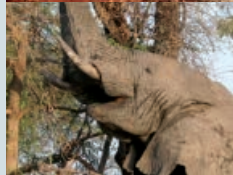
Bosques comunitarios de Camerún y plan de acción « forest law enforcement,  
governance and trade » (FLEGT): ¿Cuál es el precio de la legalidad? 71  
C. JULVE LARRUBIA, P. P. TABI ECKEBIL, N. NZOYEM SAHA, J. C. TCHANTCHOUANG,  
B. KERKHOFS, A. BEAUQUIN, J. P. MBARGA MBARGA, C. VERMEULEN,  
P. O. CERUTTI, G. LESCUYER

## RESEÑA DE LIBROS

6 – 50 – 81 – 82 – 83 – 84

Quand la ville mange la forêt : les défis du bois-énergie en Afrique centrale 85  
MARIEN J. N., DUBIEZ E., LOUPPE D., LARZILLIERE A.

Annual review and assessment of the world timber situation 2012 86  
INTERNATIONAL TROPICAL TIMBER ORGANIZATION (ITTO)



# Le long terme forestier à l'épreuve du changement

*The forestry long-term to the test of change*  
*El largo plazo forestal a prueba del cambio*

Un paradoxe semble devoir opposer au long terme presque proverbial qui caractérise la foresterie et qu'impose la lente croissance des arbres, les nécessaires rapides ajustements permettant d'intégrer des changements imprévisibles ou brutaux, cela au bénéfice d'une meilleure gestion de la ressource. Ce dualisme n'est comme on sait qu'apparent, comme en attestent les articles de ce numéro 317 de *Bois et Forêts des Tropiques*.

On voit en effet tout d'abord se multiplier les études portant sur la connaissance de la dynamique des formations ligneuses en situation d'exploitation, mais aussi à la suite de perturbations d'une autre nature. Peter Weaver nous dresse le bilan d'une étude visant à caractériser les effets à long terme de plusieurs ouragans relativement récents sur une forêt humide de Puerto Rico, et reposant sur l'utilisation de parcelles de suivi permanent. Ce type d'investigation nous rappelle que dans les contrées exposées à de semblables perturbations météorologiques, les dynamiques forestières demeurent profondément infléchies longtemps après le passage de chaque ouragan, et restent régies par des espèces porteuses d'une dynamique qui leur est propre. Dans les zones soudano-sahéliennes, telles que les savanes à *Acacia seyal* de l'est du Parc de Zakouma, au Tchad, **notre regretté collègue et ami Pierre Poilecot** a montré que la dynamique forestière peut cette fois s'interpréter, du moins en partie, comme une réponse aux pressions exercées par les grands herbivores, notamment par les éléphants. Ceux-ci recherchent des espaces présentant une diversité élevée de ligneux, mais pour lesquels la proximité de points d'eau est parallèlement assurée. En outre, les savanes présentant plus de 400 arbustes ou arbres par hectare sont évitées par les pachydermes. Ceux-ci, par voie de conséquence, maintiennent ces formations arborées selon une structure horizontale relativement lâche, la densification du couvert demeurant improbable en leur présence. Ouragans et éléphants génèrent des perturbations à caractère plutôt événementiel mais dont les effets peuvent se maintenir sur de très longues durées, hors des schémas conventionnels de succession auxquels nous ont formés nos prédécesseurs mais qui ne constituent pas toujours, loin s'en faut, une règle immuable.

De telles études relatives à la dynamique de la végétation forestière passent judicieusement par l'évaluation de la biomasse au sein de placettes. Mais cela suppose que les méthodes mobilisées à cet effet soient non seulement précises mais également... fiables. Toute méthode est perfectible, et cela vaut en particulier pour l'élaboration de tarifs de cubage. Une équipe de l'Université de Liège, observant que les essences forestières africaines souffraient d'un déficit d'études dendrométriques, s'est penchée sur l'intérêt de réviser les tarifs de cubage en prenant l'exemple des forêts du Cameroun. Leur travail montre que

le volume des arbres est invariablement sous-estimé par les administrations forestières, et se voit entaché d'erreurs d'autant plus grandes que la taille de l'arbre est élevée. Les auteurs rappellent à bon escient le nécessaire respect des conditions d'application de tarifs de cubage, mais aussi l'incongruité consistant à pérenniser des méthodes dont on a oublié qu'elles avaient nécessairement, décennie après décennie, fini par vieillir...

Le long terme forestier doit aussi savoir intégrer rapidement l'innovation. Aurélien Masson et ses collaborateurs de la Société des caoutchoucs de Grand-Béréby, en Côte d'Ivoire, montrent que le recours à la greffe pour multiplier l'hévéa peut avantageusement être remplacé par le microbouturage de clones. Le microbouturage assuré après embryogénèse somatique apparaît comme une alternative efficace à la seule culture *in vitro*, à la fois coûteuse et peu probante pour la plupart des génotypes sélectionnés. Dans la dernière décennie, *Bois et Forêts des Tropiques* s'est plusieurs fois fait l'écho de tels changements de pratiques de propagation opérés pour les plantations industrielles d'acacias australiens, de tecks ou d'eucalyptus. Le remplacement du greffage de l'hévéa par cette séquence de microbouturage permet de gagner du temps et de l'espace, et de réduire d'autant les coûts de production. L'avenir dira si cette mutation technologique et organisationnelle se réalisera, mais les innovations proposées sont assurément prometteuses.

Enfin et surtout, la conciliation du long terme et du changement passe en foresterie par le nécessaire rapprochement entre les opérateurs de gestion de la ressource et les utilisateurs, dont il s'agit d'intégrer la diversité de nature, mais aussi d'intérêt et de réactivité. La mise en place du Plan d'action « *Forest Law Enforcement, Governance and Trade* » (FLEGT) peut ainsi se heurter à des difficultés d'application dans le cadre de forêts communautaires. Le respect de la légalité engage en effet parfois des procédures complexes et coûteuses qui peuvent rester, au moins partiellement, et comme cela a été montré dans le cas du Cameroun, hors de portée des communautés locales. Il importe d'intégrer les capacités d'adaptation de ces populations à de nouvelles formes de gestion et de procédure dictées par des instances placées à un niveau radicalement autre, mais il s'agit aussi de se conformer à leurs attentes, dès la phase de réflexion sur de telles nouvelles procédures. Sur ce point, l'article présenté sur la commercialisation de produits forestiers non ligneux au Cambodge est sans ambiguïté : la flexibilité qu'il s'agit de respecter doit être garantie par l'ensemble des partenaires, et pas seulement par les populations locales.

Jacques TASSIN

Comité de rédaction de *Bois et Forêts des Tropiques*