

Dr. ing. NJANKOUO Jacques Michel

BP 8390 Yaoundé - CAMEROUN

Tél. : (+237) 695 16 29 05 | 660 60 90 67

vitra bois@gmail.com | www.vitra bois.com



EXPERT en Génie Civil et Technologie du Bois

- *Ingénierie des Structures Bois & Résistance au Feu*
- *Assurance Qualité & Ingénierie des Poteaux Bois*
- *Analyse de cycle de vie des produits de la Construction*
- *Normes et qualité des matériaux de construction*
- *Ingénierie de la Formation Continue Professionnelle*

EXPERIENCES PROFESSIONNELLES

- 2017** Expert International en Industrie du bois : « Mise en place d'un incubateur-pépinière d'entreprises de la filière bois en RDC » : Projet BAD.
- 2015** Ingénieur de recherche BFH/AHB (Suisse) : technologie des bois tropicaux
- 2014-2017** Expert Bois: MINFOF, MINTP, MINEE, ENEO, ARSEL
- 2011-2013** Consultant Projet élargi d'appui à la formation en gestion des ressources naturelles dans le Bassin du Congo (PEFOGRN-BC) - RIFFEAC/ULaval.
- 2009-2013** Conception des programmes de Bachelor et Master dans les métiers du bois : FMBEE (Ebolowa), CRESA Forêt-Bois (Yaoundé), IUT-Bois (Mbalmayo)
- 2006** Consultant-formateur et Ingénieur Conseil au Centre des Métiers de la Ville : Projet de coopération décentralisée soutenu par Nantes Métropole (France).
- 2004** Chercheur ENSTIB (France) : Comportement à haute température des bois.
- 2003-2017** Formateur dans les Ecoles d'Ingénieurs Africaines (Gabon, Congo, Bénin). Expertise : Mécanique des structures, Construction bois, Technologie du Bois, Méthode des Eléments Finis.
- 2000-2003** Chercheur à l'Université de Liège (Belgique) : « Résistance au feu des constructions en bois et application des Eurocodes »
- 1997-2010** Coordonnateur de la filière " Valorisation Industrielle du Bois " (Master II professionnel de l'AUF) au CRESA Forêt-Bois, Yaoundé [12 promotions]
- 1992-1995** Ingénieur de recherche, Société Nationale d'Electricité du Cameroun (SONEL) : Essais mécaniques des poteaux bois en grandeur d'emploi.

FORMATION

- 1999** Doctorat en Sciences de l'Ingénieur «Universités de Yaoundé 1 & Bordeaux 1 »
« Mécanique des poteaux bois, supports de lignes aériennes (*Mention TH&FJ*)
- 1990** Ingénieur de conception de Génie Civil (ENSP) : *Vice-Major promotion 90.*
- 1985** Baccalauréat série C - *Mention Assez-Bien.*

STATUT PROFESSIONNEL

- 1995-** Enseignant-Chercheur au département de génie civil, Ecole Nationale Supérieure Polytechnique, Université de Yaoundé 1 : Chargé de Cours.
- 2017-** Chef de Service de la Construction et des Equipements à la DIPD, Université de Yaoundé I, Cameroun.

DOMAINES DE RECHERCHE APPLIQUEE

- Durabilité, résistance mécanique des poteaux bois et régénération rapide de l'Eucalyptus au Cameroun « Assurance qualité et ingénierie des poteaux bois »
- Ingénierie des structures bois et résistance au feu des constructions
- Valorisation des bois tropicaux du Bassin du Congo

PRODUCTION SCIENTIFIQUE

- **Co-auteur** du Livre « Matériaux bois » : 7 chapitres sur 13 portant sur les industries de transformation des bois tropicaux, les industries de pâte-à-papier, le bois énergie, la durabilité naturelle et la préservation des bois. Projet FOGRN-BC : ACIDI/Université Laval (Canada).
- Encadrement de 32 mémoires de fin d'études d'ingénieur depuis 1993 sur (i) la mécanique des poteaux de lignes en bois, (ii) les propriétés technologiques des bois, (iii) la construction bois et (iv) la résistance au feu des structures en bois.
- Encadrement de 13 mémoires de Master II professionnel depuis 1999 sur (i) le rendement matière des industries de première transformation du bois (sciage, tranchage, déroulage), (ii) la valorisation des déchets de bois et (iii) l'industrie de deuxième transformation du bois.
- Membre du comité scientifique du 4th international workshop « Structures in Fire » SiF'06 (Portugal, 10-12 mai 2006).
- 15 publications scientifiques, 8 rapports de contrat de recherche/expertise, 1 brevet.
- 2 thèses de Doctorat/PhD en cours de co-encadrement.

SOCIÉTÉS SAVANTES

- Association des Ingénieurs Diplômés de l'ENSPY (AIDEPY)/Vice-président
- Ordre National des Ingénieurs de Génie Civil (ONIGC) - Mle 14-1582
- Réseau des Institutions de Formation Forestière et Environnementale d'Afrique Centrale (RIFFEAC)/ Point Focal CRESA Forêt-Bois.

RENSEIGNEMENTS COMPLEMENTAIRES

- Bilingue Français/Anglais - 51 ans - Coordination de projets en consortium ;
- Informatique : MS-Office - Robot - Acord Bat - SPSS - MS-Project ;
- Plusieurs séjours de longue durée en Europe (France, Belgique) ;
- Plusieurs séjours de courte durée en Afrique Centrale et Afrique de l'Ouest ;
- Hobby : Jogging - VTT.

Annexe 1 : PUBLICATIONS SCIENTIFIQUES

1. Mémoires et thèse

Njankouo J.M. 1990. Etude des propriétés thermophysiques des matériaux composites : cas des géobétons. *Mémoire de fin d'études d'Ingénieur*. ENSP, Yaoundé. 50 p.

Njankouo J.M. 1992. Contribution à l'utilisation des poteaux bois pour le transport des lignes aériennes. *Mémoire de Diplôme d'Etudes Approfondies*. ENSP, Yaoundé. 89 p.

Njankouo J.M. 1999. Contribution à l'étude du comportement mécanique des supports de lignes aériennes en bois : cas des poteaux simples et poteaux jumelés en *Eucalyptus saligna*. *Thèse de Doctorat en Sciences de l'Ingénieur*, ENSP, Yaoundé, 139 pages + annexes.

2. Conférences et séminaires avec actes

Benoit Y., **Njankouo J.M. 2017.** Eucalyptus wood poles grading using ultrasound. 20th International Nondestructive Testing and Evaluation (NDTE) of Wood Symposium. September 12-15, Madison, Wisconsin, USA. Session 11, pp. 394-404.

Ndiapi O, **Njankouo J.M.**, Ayina Ohandja L-M., **2011.** Technical diagnosis of secondary wood processing in Cameroon. *Proceedings, 3rd International Scientific Conference on Hardwood Processing (ISCHP³2011)*. October 16-18, 2011, Virginia Tech, Blacksburg, VA, USA.

Njankouo J.M. 1998. Mécanique des poteaux de lignes en bois : qualification expérimentale des assemblages boulonnés. Actes du 1er colloque des Centre Régionaux d'Enseignement Spécialisé en Agriculture (CRESA), Yaoundé, 6-9 avril 1998.

Njankouo J.M., Foudjet A, Guitard D. **1997.** Mechanics of wood poles for overhead lines : Physical and mechanical characterization of *Eucalyptus saligna* new poles. *Proceedings, fourth International Conference on Structural Engineering Analysis & Modelling (SEAM 4)*, Vol. I, pp. 1-11. Ghana, Accra 9-11 septembre 1997.

Foudjet A, **Njankouo J.M.**, Guitard D. **1995.** Endommagement de service de poteaux de ligne en bois : perche d'*Eucalyptus Saligna*. IUFRO XXe World congress. 6-12 august 1995, Tampere, Finlande. 11 p.

Foudjet A, **Njankouo J.M.**, **1994.** Caractéristiques mécaniques d'un poteau d'*Eucalyptus saligna* hors service. *Séminaire sur "La construction en bois" LPEE-IUFRO P5-01*, 14 et 15 septembre 1994, Casablanca, Maroc. 10 p.

3. Publications dans les revues avec comité de lecture

Chokouadeu Youmssi D.V., Modtegue Bampel Y.D., **Njankouo J.M.**, Saha Tchinda J.-B, Ndikontar M.K.. **2017.** Chemical composition of some plantation wood species (*Eucalyptus saligna*, *Cupressus lusitanica* and *Eucalyptus paniculata*) and assessment of compatibility with plaster. *J Indian Acad Wood Sci* (December 2017) 14(2):146-153.

Njankouo J.M., Nimpa G.D., Ntamack D., Tamo Tatietsé T. **2017.** Environmental Profile of CBA (Copper-Boron-Azole)-Treated Wooden Utility Poles: A Developing Country Case. *IOSR Journal of Environmental Science, Toxicology and Food Technology*, Vol. 11, n°5, pp. 12-23.

Ngohe-Ekam P-S, Talla A., **Njankouo J.M.**, Kanmogne A., Ndzana B., Tamo Tatiése T., Girad P. **2017**. Bilinear predictive law of the thermal conductivity of tropical woods with respect to the infradensity and the moisture content, using Schwartz conditions. *International Journal of Engineering Research & Technology*, Vol. 6, n°1, pp. 649-658.

Nimpa G.D., **Njankouo J.M.**, Ngohe-Ekam P.S., Tamo Tatiése T. **2017**. Life Cycle Assessment of Power Utility Poles - A Review. *International Journal of Engineering Science Invention*. Vol. 6, n°2, pp. 16-32.

Njankouo J.M., Dotreppe J.-C, Franssen J.-M. **2005**. Fire resistance of timbers from tropical countries and comparison of experimental charring rates with various models. *Construction and Building Materials*. Vol. 19, n°5, pp. 376-386.

Njankouo J.M., Dotreppe J.-C, Franssen J.-M. **2004**. Experimental study of the charring rate of tropical hardwoods. *Fire and Materials*. Vol. 28, n°1, pp.15-24.

Njankouo J.M., Foudjet A, Guitard D. **2000**. Valorisation technologique des bois de plantation utilisés dans la construction des lignes aériennes. *African Journal of Building Materials*. Vol. 4, no 1&2, pp. 14-18.

4. Ouvrage collectif

Ndoutoume C., **Njankouo J.M.**, **2012**. Matériau bois. Manuel destiné à la formation académique de niveau universitaire. Projet FOGRN-BC, ACIDI, Université Laval, 339 p.