



25^{èmes} rencontres HélioSPIR
Montpellier, 11 & 12 juin 2024

Résumés des communications



	<p>Association HélioSPIR Réseau de spectroscopie proche infrarouge www.heliospir.net</p>
---	---

HélioSPIR est l'association francophone dédiée à la spectrométrie dans le proche infrarouge.

HélioSPIR a vocation à fédérer les scientifiques et les utilisateurs de la technologie SPIR au sein d'un réseau et à promouvoir l'utilisation de la spectroscopie proche infrarouge. Fondée en 2004 autour de la communauté scientifique d'Agropolis à Montpellier, l'association dépasse maintenant les contours de la région Occitanie et de l'hexagone. C'est un pôle de compétences à dimension internationale dans le domaine de la spectroscopie proche infrarouge.

HélioSPIR organise chaque année une ou deux sessions de rencontres scientifiques. C'est un moment privilégié d'échanges autour de diverses thématiques autour de la spectroscopie proche infrarouge et de découverte des derniers travaux de la communauté. C'est également l'occasion de découvrir ou redécouvrir les équipements de spectroscopie et d'imagerie hyperspectrales des principaux fabricants du secteur.

Président : G. Chaix ; adjoint : J.-M. Roger

Secrétaire : V. Rossard ; adjointe : A. Cambou

Trésorier : C. Fontange ; adjoint : R. Cinier

Conseil d'administration : V. Baeten, D. Bastianelli, S. Beaumont, A. Cambou, G. Chaix, R. Cinier, M. Ecarnot, C. Fontange, A. Herrero-Langreo, M. Loudiyi, S. Mas-Garcia, T. Ricour, J.M. Roger, V. Rossard, S. Roussel

Comment citer ce document

HélioSPIR, 2024. Résumés des communications présentées aux 25èmes rencontres HélioSPIR, Montpellier (France), 11-12 juin 2024. D. Bastianelli, G. Chaix, Eds. Association HélioSPIR, Montpellier (France), 40p. DOI : 10.19182/agritrop/00228

Comment citer un résumé particulier

Auteur1, Auteur2... Auteur n, 2024. Titre du résumé. In : HélioSPIR, 2024. Résumés des communications présentées aux 25èmes rencontres HélioSPIR, Montpellier (France), 11-12 juin 2024. D Bastianelli, G Chaix, Eds. (DOI : 10.19182/agritrop/00228), Association Héliospir, Montpellier (France). Numéro de page.



Publié sous licence *Creative Commons* CC-BY

Discrimination de bois d'espèces d'intérêts commerciales au Congo avec une approche anatomique et de spectroscopie proche infrarouge

1,2,3,4,5 Nétih DEMBA, 5 Patrick LANGBOUR, 6 Gaël Ulrich BOUKA DIPELET, 6 Garel MAKOUANZI, 7 Boniface TIENTCHEU YOGOM, 8 Charles DOUMENGE, 6 Jean Joël LOUMETO, 2,3,4 Gilles CHAIX

¹ Université de Montpellier, Master Sciences du Bois, 34000 Montpellier – France

² CIRAD - UMR AGAP Institut, Montpellier - France

³ UMR AGAP Institut, Univ Montpellier, CIRAD, INRAE, Institut Agro, Montpellier - France

⁴ ChemHouse, Research Group, Montpellier, France

⁵ CIRAD, UR BioWooEB, 34 000 Montpellier - France

⁶ Université Marien Ngouabi, Faculté des Sciences et Techniques, Laboratoire de Biodiversité, de Gestion des Ecosystèmes et de l'Environnement (LBGE), Brazzaville – Congo

⁷ Institut National de Recherche Forestière, Brazzaville - Congo

⁸ CIRAD, UR Forêts et Sociétés, 34 000 Montpellier - France

Email : netih.demba@cirad.fr

Mots-clefs : Anatomie, Bois, Discrimination, Spectroscopie proche infrarouge

Le bassin du Congo est le second massif forestier en région tropicale humide sur Terre, derrière l'Amazonie. Plus de 60 millions d'habitants de la région tirent leurs moyens de subsistance de cette forêt. Au-delà de la biodiversité qu'il renferme, il représente une réserve importante de bois sur pied. En République du Congo comme dans la plupart des pays de la région, ces bois sont voués à l'exportation ainsi qu'à une utilisation locale. L'exploitation forestière durable est donc d'un intérêt majeur pour le développement de cette région. Il est donc primordial de mieux connaître la ressource bois, la biodiversité des forêts afin de définir des mesures adéquates pour leurs pérennisations.

Le bois de chaque espèce possède des caractéristiques propres (densité, chimie, anatomie, propriétés mécaniques) ayant un déterminisme génétique et environnemental au niveau interspécifique et intraspécifique. Les services forestiers et les exploitants ont donc besoin de mieux identifier l'influence des facteurs environnementaux et génétiques pour une gestion et une exploitation durable des forêts et une commercialisation raisonnée des bois.

Cette étude est réalisée dans le cadre du projet RESSAC financé par le CIFOR conduit par l'Université Marien Ngouabi associé à l'IRF, au Cirad et à l'Université Libre de Bruxelles. Trois espèces sont considérées : l'Ayous, le Fraké et le Sapelli, qui ont une valeur commerciale très importante pour la République du Congo. Le bois de ces trois espèces est exporté depuis des dizaines d'années et utilisé localement en menuiserie et bois d'œuvre.

L'objectif de l'étude est de combiner des mesures anatomiques et physiques du bois avec des mesures spectroscopiques dans le proche infrarouge afin de mettre en évidence la variabilité intraspécifique liée aux effets environnementaux et génétiques.

Trente-cinq arbres provenant de deux sites, Kabo et Loundoungou au nord du Congo, ont été abattus par une compagnie forestière locale partenaire du projet dans le cadre de son activité d'exploitation (CIB Olam-Agri). Après l'abattage des arbres, des plateaux diamétraux (10 cm d'épaisseur et de 15 à 20 cm de large), allant de la moelle à l'écorce de l'arbre, ont été prélevés sur les souches des arbres. Les plateaux ont été poncés pour une meilleure qualité de surface, stabilisés en humidité et mesurés au spectromètre ASD