

Vulnérabilité de la niche de *Pterocarpus erinaceus* à la variabilité climatique en Afrique de l'Ouest

Kossi ADJONOU^{1*}, Komla Elikplim ABOTSI¹, Kossi Novigno SEGLA¹, Habou Garba RABIOU², Christine A. I. Nougbodé OUIINSAVI³, Adzo Dzifa KOKUTSE¹ et Kouami KOKOU¹

1. Laboratoire de Recherche Forestière, Faculté des Sciences, Université de Lomé, Togo ; 01 BP : 1515 Lomé – Togo ;
2. Faculté des Sciences et Techniques, Université de Djiffa, BP: 78 Diffa - Niger ;
3. Laboratoire d'Etudes et de Recherches Forestières, Faculté d'Agronomie, Université de Parakou, Bénin ; BP 123 Parakou – Bénin.

*Présentateur de la communication : kossiadjonou@hotmail.com

Pterocarpus erinaceus est une espèce endémique des zones guinéo-soudanienne et soudano-sahélienne en Afrique de l'Ouest, et très exploitée pour différents usages incluant le fourrage, les matières premières pour l'artisanat, les produits médicinaux, le mobilier. L'étude vise à identifier des variables climatiques explicatives influençant la répartition spatiale de *P. erinaceus* en Afrique de l'Ouest et évaluer la vulnérabilité de sa niche au changement climatique. Les prédictions futures de la niche sont basées sur 6 981 données d'occurrence et 19 données bioclimatiques à travers les projections du modèle BCC_CSM1.1 sur deux horizons temporels (2050 et 2070). Deux variables climatiques expliquent le mieux la distribution de *P. erinaceus* en Afrique de l'Ouest à savoir BIO12 (Précipitations annuelles totales) et BIO4 (Saisonnalité des températures). *P. erinaceus* présente une large amplitude écologique avec un fort potentiel d'habitat sur de grandes superficies (17,42% de l'Afrique de l'ouest). Les scénarii de la distribution prévoient que l'espèce perdra une partie (15,55 %) de son habitat dès 2050, mais conservera 84, 45 % de sa niche résiduelle avec l'apparition de nouvelle niche (37,7 %). Dès 2070, il est noté une augmentation de la proportion de nouveaux habitats (51,59 %). De façon générale, les scénarii indiquent que de 2050 à 2070, la pression sera réduite sur l'espèce dans la sous-région dans la mesure où la niche va croître de 22,33 % (2050) à 43,05 % (2070). Cependant, cette expansion écologique, observée principalement dans le Golfe de Guinée, sera associée à une diminution considérable dans la zone du Sahel. Ces résultats pourront mieux orienter les programmes de reboisement mais ouvrent également de nouvelles perspectives pour la mise au point de stratégies sylvicoles innovantes pour l'extension et la restauration des peuplements naturels de *P. erinaceus* afin de répondre de manière durable aux besoins en bois de la région ouest africaine.

Mots clés: Afrique de l'Ouest, Occurrence, *Pterocarpus erinaceus*, Scénario climatique, Variables bioclimatiques