

DYNAMIQUE SPATIALE ET DIVERSITÉ DES FOURMIS DE LA LITIÈRE ET DU SOL DANS UNE MOSAÏQUE FORÊT-SAVANE EN CÔTE D'IVOIRE

par Kolo YEO

Thèse en co-tutelle Christian Peeters (Université Pierre et Marie Curie) et Daouda Aïdara (Université d'Abobo-Adjamé, Côte d'Ivoire), Laboratoire Fonctionnement et Évolution des Systèmes Écologiques, soutenue à Paris le 5 juillet 2006.

Jury : Robert Barbault (Président), Brian Fisher et Maurice Leponce (Rapporteurs), Alain Lenoir et Souleymane Konate (Examineurs), Christian Peeters (Directeur).

Résumé

La diversité des fourmis de la litière et du sol a été évaluée dans une mosaïque forêt-savane (région de Lamto) par un échantillonnage standardisé. 32 transects de 200m étaient répartis dans des habitats intacts et les terres agricoles voisines. Les espèces ont été identifiées en visitant les collections des muséums européens et américains. Des indices de diversité ont servi à comparer les habitats. La réponse des fourmis à l'hétérogénéité naturelle et celle issue de la perturbation sont estimées. Sept guildes fonctionnelles sont proposées pour étudier la structure des communautés en Afrique. La prise en compte des modes de dispersion (reines ailées ou non) semble être un bon critère pour sélectionner des espèces comme bioindicateurs de l'altération et la restauration du milieu. Une actualisation de la taxonomie des espèces, un catalogue photographique bientôt disponible sur Internet et une revue de la répartition géographique des fourmis de Côte d'Ivoire (426 espèces) ont été faites.

Mots clés : Diversité des fourmis, ecotone forêt-savane, protocole ALL, guildes fonctionnelles, bioindicateurs, anthropisation.

SPATIAL DYNAMICS AND DIVERSITY OF THE LEAF LITTER AND GROUND DWELLING ANT COMMUNITIES IN A FOREST-SAVANNAH MOSAIC IN CÔTE D'IVOIRE

Abstract

Leaf litter and soil dwelling ants' diversity was assessed in a forest savannah mosaic. Standard sampling methods were used to collect ants along 32 transects distributed into intact habitats (Lamto reserve) and nearby agricultural lands (rural domain around the reserve). Visiting ant collections in European and American museums helped to identify species. Diversity metrics were used to compare habitats. Ants' response to natural heterogeneity and perturbation was estimated. Seven functional guilds were proposed for use in ant communities' study in Africa. Species dispersal strategy seems to be a good criterion for their choice as bioindicator of habitat perturbation and restoration. Species taxonomy was updated and their geographic distribution was provided. Species were imaged and will soon be available on Internet as a catalogue of the ants of Côte d'Ivoire.

Key words: Ants' diversity, forest-savannah ecotone, ALL protocol, functional guilds, bioindicator, anthropogenic threats.