



# Décomposition des résidus végétaux par les termites et apport de matière organique au sol dans la région de Lamto (Côte d'Ivoire)

Kanvaly DOSSO<sup>¥</sup>, Foundiéré KONE, Kouadio Dagobert KRA & Souleymane KONATE

Université Nangui Abrogoua, UFR des Sciences de la Nature, 02 BP 802 Abidjan 02, Côte d'Ivoire,

<sup>¥</sup> Auteur correspondant (e-mail) : [dossokan\\_sn@una.edu.ci](mailto:dossokan_sn@una.edu.ci) Tél : +225 07 65 49 35

**Mots Clés :** Lamto, résidus végétaux, termites, matière organique, restauration des sols

**Key words:** Lamto, plant materials, termites, organic matter, soil restoration

---

## 1 RESUME

La présente étude a été menée dans la région de Lamto (Côte d'Ivoire) pour évaluer le rôle des termites dans l'apport de matière organique au sol à travers la décomposition des résidus végétaux. Pour ce faire, des parcelles expérimentales (ou quadrats) de 1m<sup>2</sup> ont été installées dans trois types d'habitats : forêt, savane et jachère. Des appâts constitués de débris de ligneux (*Dialium guineense* ou tamarinier noir, *Lecaniodiscus cupanioides* ou Kôm-Gbô en langue locale Malinké et *Olox subscorpioidea* ou Shuon-Gbé en langue locale Malinké) et de pailis de poacés (*Andropogon* sp., *Hyparrhenia diplandra* et *Loudetia simplex*) ont été déposés dans les quadrats où une série de trois observations, espacées de 9 jours. Ils ont été effectuées pour collecter les termites en activité, déterminer le poids des appâts restants et mesurer les quantités de matière organique dans les placages de sol construits par les termites. Les résultats de l'étude montrent que la décomposition des résidus végétaux est en partie liée à l'intensité de la récolte des termites. La consommation des appâts est variable selon la nature du matériel utilisé (ligneux ou herbacé) et difficile à évaluer sur la base du poids en raison des placages de récolte en terre contenant de la matière organique utile pour la fertilité du sol. En définitive, l'étude suggère l'activité des termites comme un indicateur de restauration des sols en incorporant des nutriments dans le sol à travers la décomposition des résidus végétaux.

## ABSTRACT

Conducted in the rural area surrounding Lamto Scientific Reserve, this study aimed at highlighting the role of termites in the decomposition of plant materials that contributes to organic matter storage in the soil. Thus, three experimental plots of 1 m<sup>2</sup> were placed in each of the following habitat types: forest, savanna and fallow. Then, dry materials of three tree species (*Dialium guineense*, *Lecaniodiscus cupanioides* and *Olox subscorpioidea*) and three grass species (*Andropogon* sp., *Hyparrhenia diplandra* and *Loudetia simplex*) were mulched within the plots. At the end of three consecutive time intervals of nine days, termites were sampled, remaining baits weighed and soil organic matter rate was determined. As expected, the results revealed that the decomposition of plant materials partly depended on the intensity of termite activity. The consumption of baits varied according to the type of materials (tree or grass species) and it was not easy to be assessed because of carton sheeting and runways on baits containing organic matter as soil fertilizer. Finally, the study suggests termite activity as soil restoration indicator through the decomposition of plant materials by incorporating nutrients in the soil.

---