



# Dynamique de régénération des herbacées sous plantations d'*Acacia auriculiformis* a. cunn. ex benth. et *Acacia mangium* Wild. des Plateaux Batéké, République du Congo

Armain Praïme Ouladis HOLLAT-LOUIS<sup>(1)</sup>, Pierre MBETE<sup>(1)</sup>, Lilas TRAN NGOC<sup>(3)</sup>, Hardan BANZOUNZI-MASSAMBA<sup>(1)</sup>, Paul BERTAUX<sup>(4)</sup>

<sup>(1)</sup>Université Marien N'GOUABI École Nationale Supérieure d'Agronomiques et de Forestière (ENSAF). BP. 69, Brazzaville (République du Congo) ;

<sup>(2)</sup>AgroParisTech Institut agro Montpellier 11, rue Pierre et Marie Curie (France).

<sup>(3)</sup>Forêt Ressources Management (FRM), Yana-Yayi (République du Congo).

Email : [hollatlouis@gmail.com](mailto:hollatlouis@gmail.com) / Tel : 242 06 524 09 58

**Mots clés :** Diversité floristique, herbacée, *Acacia auriculiformis*, Plantation forestière

**Keywords :** Floristic diversity, herbaceous, *Acacia auriculiformis*, Forest plantation

Submitted 26/01/2026, Published online on 30<sup>th</sup> June 2026 in the [Journal of Animal and Plant Sciences \(J. Anim. Plant Sci.\) ISSN 2071 – 7024](#)

## 1 RÉSUMÉ

Cette étude permet de déterminer l'influence des plantations forestières sur la dynamique de régénération des herbacées sous plantation de *Acacia auriculiformis* et de *Acacia mangium* dans la zone de Bambou-mingali et d'Ingouo. La méthodologie utilisée a fait intervenir un dispositif de 39 placettes de 625 m<sup>2</sup> a été installé, dont 27 placettes sous plantation *Acacia auriculiformis* et 12 placettes sous *Acacia mangium* enfin 6 placettes témoins dans les savanes environnantes, soit 3 dans la zone dans Bambou-mingali et 3 autres dans celle d'Ingouo. Les résultats révèlent que la richesse spécifique varie en fonction de l'âge des plantations avec un total de 54±6,66 espèces, 44±7,3 appartenant à 6±8,8 familles. La composition floristique herbacée diffère en fonction de l'âge des plantations. La famille des Poaceae a un plus fort taux de 25,93 et 31,58 % respectivement pour les plantations de 2 et 6 ans. Les plantations plus âgées de 7 à 10 ans sont dominées par la famille des Poaceae. Les facteurs du peuplement, principalement la canopée, exercent une influence significative sur la régénération des herbacées sous plantation de *Acacia auriculiformis*. En conclusion, les plantations forestières d'*Acacia auriculiformis* et *Acacia mangium* améliorent significativement la biodiversité floristique herbacée. Ces résultats permettront à la communauté scientifique d'améliorer les connaissances sur la dynamique de régénération des herbacées sous plantation et l'effet positif des plantations de *Acacia* sur la régénération.

Regeneration dynamics of herbaceous plants under *Acacia auriculiformis* a. cunn. ex benth. plantations in the Batéké Plateaus, Republic of Congo

This study aims to determine the influence of forest plantations on the regeneration dynamics of herbaceous plants under *Acacia auriculiformis* and *Acacia mangium* plantations in the Bambou-mingali and Ingouo areas. The methodology involved setting up a plot system of 39 plots, each 625 m<sup>2</sup> in size, including 27 plots under *Acacia auriculiformis* plantations, 12 plots under *Acacia mangium* plantations, and 6 control plots in the surrounding savannas—3 in the Bambou-mingali area and 3 in the Ingouo area. The results reveal that species richness varies according to the age of the plantations, with a total of 54±6.66 species, 44±7.3 of which



belong to  $6 \pm 8.8$  families. The herbaceous floristic composition differs according to the age of the plantations. The Poaceae family has the highest proportion, at 25.93% and 31.58% respectively for 2- and 6-year-old plantations. Older plantations, aged 7 to 10 years, are dominated by the Poaceae family. Stand factors, primarily the canopy, exert a significant influence on the regeneration of herbaceous plants under *Acacia auriculiformis* plantations. In conclusion, *Acacia auriculiformis* and *Acacia mangium* forest plantations significantly enhance herbaceous floristic biodiversity. These results will enable the scientific community to improve understanding of the regeneration dynamics of herbaceous plants under plantations and the positive effect of *Acacia* plantations.

---