

## Étude de la régénération naturelle de cinq espèces semencières dans la Réserve de Biosphère de Luki en République Démocratique du Congo.

Tolérant K. LUBALEGA<sup>1,2,3\*</sup>, Isabelle ISUNGU<sup>4a</sup>, Énoch MUPWALA<sup>4b</sup>, Alphonse MABANGA<sup>5</sup>, Damase P. KHASA<sup>1</sup>, Jean-Claude RUEL<sup>1</sup>, Hugo MAYIGU<sup>3</sup>, Emmanuel MATANGWA<sup>3</sup> et Emmanuel DISHIKI<sup>3</sup>.

1 Université Laval. Faculté de foresterie, de géographie et de géomatique. Département de sciences du bois et de la forêt (Centre d'étude de la forêt). Québec G1V 0A6 (Canada).

E-mail : [tlubalega@yahoo.fr](mailto:tlubalega@yahoo.fr), tolerant.lubalega-kimbamba.1@ulaval.ca

2 Institut National pour l'Étude et la Recherche agronomiques (INERA/Luki). Antenne de Gestion et Conservation des ressources naturelles. Province Kongo Central. Luki (RDC)

3 Université de Kikwit. Faculté des Sciences Agronomiques. Département de Phytotechnie. BP 76 Kikwit (RDC)

4<sup>a</sup>Université de Kinshasa. Faculté des Sciences. Département de Biologie. BP 190 Kinshasa XI (RDC)

4<sup>b</sup>Université de Kinshasa. Département de Gestion des Ressources Naturelles. BP 117. Kinshasa XI (RDC)

5 Université Président KASA VUBU. Faculté des Sciences Agronomiques. Département de Gestion des Ressources Naturelles. BP 314 Boma (RDC).

### Résumé

Cette étude vise à évaluer la régénération naturelle installée sous le couvert de semenciers de cinq espèces forestières au sein de la Réserve de Biosphère de Luki : *Piptadeniastrum africanum* (Hook.f.) Brenan, *Pentaclethra macrophylla* Benth., *Pentaclethra eetveldeana* De Wild. & T. Durand, *Entandrophragma angolense* (Welw.) C. DC. et *Entandrophragma utile* (Dawe & Sprague) Sprague. Au total 200 placettes circulaires ont fait l'objet d'inventaires floristiques et dendrométriques entre juillet 2015 et juillet 2016. Le modèle linéaire général de MANOVA réalisé sur les variables structurales des données collectées : le diamètre des troncs à la hauteur de poitrine (Dhp), la densité à l'hectare et la surface terrière a révélé une variabilité importante entre les paramètres structuraux grâce au logiciel SPSS. Les résultats obtenus ont révélé une régénération insuffisante sous les semenciers d'*Entandrophragma angolense* et *Entandrophragma utile*. Le nombre de tiges à l'hectare de la régénération installée a varié respectivement entre 9 et 14 pour les espèces du genre *Entandrophragma*. Il a varié entre 1295 et 1390 tiges pour *Piptadeniastrum africanum*, *Pentaclethra macrophylla* et *Pentaclethra eetveldeana*. La même tendance a été observée au niveau de la surface terrière qui a varié entre 0,002 et 0,004 m<sup>2</sup>/ha pour *Entandrophragma angolense* et *Entandrophragma utile*. Les espèces de la famille de *Fabaceae* ont présenté des surfaces terrières variant entre 14,8 et 18,5 m<sup>2</sup>/ha. L'influence du semencier dans la variation de la densité de semis/ha installée et la distance entre semis a été observée. Les facteurs écologiques (vents, pluies, pentes, lumière, etc.) et les activités anthropiques contribuent à la limitation de la régénération forestière naturelle sous les *Meliaceae*.

**Mots clés :** régénération naturelle, semis, *Piptadeniastrum africanum*, *Pentaclethra macrophylla*, *Entandrophragma angolense*, réserve de biosphère de Luki.