

Comment le drone pourrait contribuer à l'observation spatialisée de la biodiversité au Cameroun

Williams Tchassem^{1,3}, Miltiade Dieffi^{1,4}, Hervé Chevillote⁵, Fidèl Jiomekong Azanzi^{1,2}

¹Innovatech Association

²Enseignant chercheur en informatique à l'Université de Yaoundé 1

³Doctorant en informatique à l'Université de Yaoundé 1

⁴Étudiant en master en informatique à l'Université de Yaoundé 1

⁵Chercheur à UMMISCO – IRD

williams.kom@innovation-tech.org, miltiade.dieffi@innovation-tech.org, herve.chevillote@ird.fr,
fidel.jiomekong@innovation-tech.org

Résumé

Le Bassin du Congo est considéré comme étant la deuxième plus grande réserve mondiale dans le domaine de la biodiversité encore relativement intacte. Aujourd'hui, les fortes pressions anthropiques pour le développement de la sous-région et les changements climatiques représentent un enjeu majeur pour les politiques de conservation et pour les projets scientifiques visant à approfondir la connaissance sur la biodiversité végétale et animale sur de vastes surfaces peu ou mal connues. Les technologies offertes par le drone pourraient contribuer à mettre en place des protocoles d'acquisition de données encore inédits notamment pour l'étude de la canopée des grands types de végétation en forêt dense humide ou en zone sèche. De même, le drone pourrait également être utilisé dans les programmes de suivi de la grande faune, en particulier dans les aires protégées du nord et de l'est du Cameroun. Les données acquises par le drone viendraient compléter efficacement les autres sources de données déjà à disposition des

chercheurs et des décideurs (inventaires de terrain, photos aériennes, satellites). Les moyens techniques d'acquisition de données embarquées par le drone concerneront la photo, la vidéo, les instruments de mesure physique (température, humidité, luminosité, etc.) et les appareils robotisés pour le prélèvement d'échantillons. Un prototype (mini-drone octocoptère) a été construit et les premiers tests pour valider le matériel sont en cours sur le campus de l'Université de Yaoundé 1 au Cameroun.

Mots-clés : Cameroun, drone, biodiversité.