

Microcosmes dans les broméliacées

➤ Ecologie des communautés



Olivier DÉZERARD, 25 ans, est un jeune chercheur, en deuxième année de thèse à Kourou¹. Son équipe de recherche travaille sur l'écologie des communautés, une discipline s'intéressant aux interactions entre espèces au sein d'un environnement donné.

Il étudie les communautés d'insectes aquatiques vivant dans les broméliacées, une famille de plantes d'Amérique du sud dont les feuilles forment, à leur base, de petits réservoirs où s'accumule l'eau de pluie.



Ces plantes vivent au sol ou fixées sur les branches des arbres. Elles tirent les éléments nutritifs des débris tombés dans l'eau des réservoirs.

« Mes recherches portent sur la façon dont le réchauffement climatique pourrait perturber les communautés de micro insectes aquatiques qui se développent dans les réservoirs d'eau de pluie que sont les plantes de la famille des broméliacées »

¹ UMR 0745 EcoFoG : Ecologie des Forêts de Guyane



Toute une communauté d'insectes aquatiques et d'autres organismes se développent dans l'eau de ces micro-mares, enrichies par les débris végétaux tombant de la canopée. Les larves de nombreuses espèces d'insectes, en particulier des diptères (dont divers moustiques) se nourrissent des micro-organismes vivant sur les débris végétaux et sont eux même mangés par des larves carnivores d'autres insectes, comme les libellules.



Des vertébrés (grenouilles, serpents) profitent également de ces micro-habitats aquatiques pour se nourrir, s'abriter et se reproduire.



Olivier prélève, trie, identifie et compte les insectes vivant dans les broméliacées. Il documente leur cycle de vie afin de comprendre comment fonctionne cette communauté. Il expérimente ensuite en milieu naturel en créant des perturbations, par exemple une sécheresse artificielle.



Il couvre les broméliacées de bâches pour empêcher la pluie de remplir les réservoirs et observe l'évolution des populations. Il se rend régulièrement en forêt, près du barrage de Petit Saut, pour suivre l'évolution de centaines de microréservoirs. Les données sont ensuite traitées en laboratoire. Ses premiers résultats montrent une forte stabilité et une grande résistance de ces micro-écosystèmes face à la sécheresse.

En fonction des résultats de ses travaux, l'étude des communautés d'insectes dans les broméliacées pourrait être utilisée pour évaluer l'impact de perturbations climatiques au niveau local.

OBJECTIFS

- ✓ **Contribuer à un inventaire de la biodiversité de la microfaune aquatique en Guyane**
- ✓ **Comprendre les relations entre les micro-organismes aquatiques qui se développent dans les réservoirs d'eau de pluie d'une famille de plantes communes : les broméliacées.**
- ✓ **Etudier la réaction de ces microcosmes aquatiques lorsqu'ils sont perturbés par une sécheresse et se reconstituent au retour de la pluie.**

