

AMPHIBIENS ET REPTILES

Ensembles faunistiques et indicateurs biologiques en forêt  
guyanaise

---

J.-P. GASC et J. LESCURE

Muséum National d'Histoire Naturelle

--0--

Les petits vertébrés vivant au sol appartenant aux Amphibiens et aux Reptiles figurent dans les écosystèmes au niveau de consommateurs secondaires, prédateurs d'invertébrés principalement des vers et arthropodes. La forêt tropicale humide, pour des raisons diverses et encore discutées, a permis dans ces groupes comme dans la plupart des formes vivantes, une très grande diversification. Parmi les lézards, quatre familles se partagent le puzzle de biotope que constitue la forêt. Encore faut-il remarquer que trois de ces familles se divisent elles-mêmes en plusieurs sous familles. 85 espèces d'Amphibiens environ (10 familles) peuplent la forêt guyanaise.

Lorsque, dans les mêmes climats, la couverture forestière est interrompue, pour des causes mêmes naturelles ou par le fait de l'homme, ces ensembles faunistiques sont remplacés par des espèces particulières, plus adaptées aux conditions physiques et biotiques des milieux ouverts. A la diversité spécifique de populations dispersées, font place des populations relativement denses d'un très petit nombre d'espèces.

Les Amphibiens et les Reptiles vivant au sol peuvent donc servir d'indicateurs biologiques dans l'étude de l'évolution du milieu forestier. Les hypothèses de travail dont nous sommes partis sur notre collaboration au programme DGRST, se fondent sur nos observations faites précédemment tant en Guyane que dans plusieurs régions du bassin amazonien (Colombie, Pérou).

### Méthodes

En zone couverte, la récolte des petits vertébrés ne permet guère d'atteindre un niveau directement quantifiable, en raison de la faible densité de ces animaux. Une première approche a consisté à faire un inventaire spécifique approché, bénéficiant en cela de notre expérience antérieure. Certaines espèces se signalant ainsi comme plus abondantes, et donc, susceptibles de servir de "témoins" pour l'analyse de leur contenu stomacal. C'est ainsi que, malgré leur importance au niveau biogéographique et évolutif, nous sommes contraints d'éliminer de l'approche quantitative les nombreuses espèces de lézards microtéliidés, dont certaines ne peuvent fournir que quelques individus après plusieurs mois de prospection. Par contre, dans le groupe en pleine explosion des Anolis (Iguanidés), une espèce se nourrit au sol, et est assez fréquente : Anolis chrysolepis. Un premier lot d'estomacs est en cours d'étude par l'équipe de la faune du sol. Le résultat sera confronté avec celui de l'analyse "toutes formes confondues", et des résultats de prélèvements dans le milieu. Parmi les Amphibiens, une population de Colosthetus qui est échelonnée le long d'une petite crique pourra donner quel-

ques résultats.

En zone ouverte, l'échantillonnage est plus aisé puisqu'au petit nombre d'espèces correspondent des populations assez denses. Parmi les lézards, Ameiva ameiva (Téiidés) sert de référence. La variation considérable des tailles individuelles en fonction de l'âge et la fréquentation de zones s'étendant du chablis, à la lisière et aux zones les plus dénudées donne à cette espèce un caractère de modèle.

Les Amphibiens sont plus dispersés et se dissimulent davantage. Nous avons essayé de savoir d'abord quelles espèces étaient arrivées et se succédaient sur la parcelle Arbocel après la coupe à blanc. En juillet 1977, alors qu'il n'y avait aucune végétation, une espèce de savane Leptodactylus fuscus qui habite dans la savane au début de la piste de Saint-Elie et qui a avancé par les fossés le long de celle-ci, a été récoltée dans les ornières creusées par les engins. En 1978, cette espèce y avait constitué une petite population et s'y reproduisait. Toute une population des gros crapauds Bufo marinus se reproduisait dans les petites mares formées par les ornières. Une quinzaine d'individus a été récoltée pour étudier leurs contenus stomacaux. Bufo marinus, qui est uniquement une espèce de savane et de milieux secondaires ouverts, a déjà peuplé les bords de la piste de Saint-Elie. Hyla rubra, la petite rainette anthropophile, que l'on trouve dans les cases et les jardins, s'est installée dans les buissons près de ces petites mares.

Dans le thalweg marécageux, au milieu de la parcelle, vit une population d'Hyla multifasciata. Cette rainette n'est pas une espèce de forêt mais une espèce de palmeraies marécageuses et de terrains inondés couverts de buissons. On la trouve tout au long de la piste dans les buissons qui poussent près des fossés ou des petites criques. Bufo gr. typhoni, une espèce de la litière de la forêt qui fréquente volontiers les microbiotopes ouverts : layons, abords de chablis, anciens abattis, s'est reproduit en juillet-août 1978 dans la parcelle Arbocel.

#### Articulations avec les autres spécialités

Les conditions physiques du milieu interviennent avec évidence dans la présence de ces diverses espèces : éclaircissement au sol, évaporation, degré hygrométrique, structure des couches superficielles du sol. Ces conditions interviennent directement, en particulier par leurs incidences physiologiques, ou indirectement, par l'intermédiaire de la couverture végétale qui en résulte. Notre participation s'articule donc dans la confrontation des résultats avec les données microclimatologiques, pédologiques (et, en particulier, par l'importance du système racinaire), microfaunistiques et botaniques.