

UNIVERSITÉ DE TOLIARA, Faculté des Sciences, Département de biologie

**Diplôme d'Études Approfondies  
en Biodiversité et environnement, option BV**

**Années 2011-2012**

Axe de recherche : Profils écologiques de *Dioscorea bemandry* (Dioscoreaceae)  
ou *Babo* de la forêt de Mikea

Encadreurs :

Dr RAZANAKA Samuel

Pr. REJO-FIENANA Félicitée

Dr TOSTAIN Serge

## **Contexte**

Dans la forêt de Mikea le problème de l'approvisionnement en eau est chronique. Particulièrement, pour les Mikea le *babo* (*Dioscorea bemandry*) constitue la principale ressource en eau. La déforestation depuis plusieurs années est à l'origine de la raréfaction de cette espèce, ce qui constitue une menace pour la survie et l'avenir des Mikea. En effet, une attention particulière mérite d'être portée sur l'identification des facteurs écologiques qui régissent actuellement la répartition de cette espèce est d'une importance capitale afin de prendre des mesures adéquates pour son exploitation durable. En d'autres termes, il s'agit d'établir son profil écologique qui peut être défini comme l'histogramme de fréquence des présences de l'espèce dans les différentes classes facteurs écologiques (topographie, exposition, recouvrement global, humus, texture sol, humidité du sol...).

## **Objectifs**

### ***Objectif global***

Comprendre les facteurs écologiques : il s'agit d'arriver à comprendre ce qui contraint actuellement l'aire de distribution de l'espèce ou il s'agit d'arriver à comprendre ce qui limite sa distribution locale.

### ***Objectifs spécifiques***

- Identifier les variables les plus déterminantes pour la distribution des espèces
- Etablir une carte de distribution de l'espèce dans la zone d'étude

## **Hypothèses**

- Les modifications de certains facteurs écologiques, même mineurs, dont le volume de prélèvement pourraient affecter de manière significative la distribution de l'espèce, et donc modifier l'ensemble de l'équilibre écologique et perturber l'écosystème
- Si ces modifications se réalisent d'une manière trop brutale, l'espèce n'aura pas le temps d'exprimer sa plasticité écologique en s'adaptant aux nouvelles conditions écologiques.

## **Méthodes**

### ***Identifications des parcelles***

- Analyse et consultation de différents types de cartes disponibles (cartes de végétation, cartes pédologiques, carte topographique...)
- Enquêtes auprès de la population locale (fréquence de cueillette, distance par rapport au village...)
- Recherches bibliographique
- Les investigations seront menées sur les deux types de sols définis par Leprun (1998).
- L'échantillonnage sera réalisé de manière à mieux refléter aux mieux la variété de situation où se rencontre l'espèce de *Babo* dans les deux types de sols (au moins 10 parcelles par types de sol).

### ***Inventaire floristique***

À chaque relevé floristique (10 m x 15 m) seront associées des variables stationnelles (exposition, pente, topographie), date d'abandon de la parcelle, des traits biologiques pour chaque espèce, le recouvrement des différentes strates, la hauteur de la végétation, l'espèce ligneuse dominante haute, l'espèce dominante basse ligneuse, l'espèce dominante herbacée. Les recouvrements des espèces herbacées et espèces ligneuses seront estimés selon la méthode de Godron et al., (1968).

## *Traitement des données*

### **Chronogramme**

<b>Activités</b>	<b>J</b>	<b>F</b>	<b>M</b>	<b>A</b>	<b>M</b>	<b>J</b>	<b>J</b>	<b>A</b>	<b>S</b>	<b>O</b>	<b>N</b>	<b>D</b>
Bibliographie	X	X	X									
Identification parcelles			X	X								
Inventaire phytosocioecologique				X	X							
Traitement des données						X	X	X				
Rédaction									X	X	X	