

Dynamiques spatio-temporelles des savanes incluses : Centre du corridor forestier de Fianarantsoa

ANDRIANARIVO Avisoa§, HERVE Dominique§,§§, RANDRIANARISON Andry§,§§§
RATOVONIRINA Gaëtan§,§§§, RAZANAKA Samuel§,§§§§

§ MEM (Université de Fianarantsoa – IRD), ENI, BP 1487 – 301 FIANARANTSOA

Courriel : anarivoandriana@gmail.com

§§ IRD-Madagascar, Ambatoroka, BP 434 – 101 ANTANANARIVO

Courriel : dominique.herve@ird.fr

§§§ DBEV (Université d'Antananarivo : Faculté des Sciences), BP 906 – 101
ANTANANARIVO

Courriel : arandrianarison@yahoo.fr

Courriel : gaets08@yahoo.fr

§§§§ CNRE Fiadanana, BP 1739 – 101 ANTANANARIVO

Courriel : samuel.razanaka@ird.fr

Mots clés : régénération forestière, savanes incluses, dynamique spatio-temporelle, interprétation d'images, corridor forestier Fandriana-Vondrozo, Madagascar

Forêt savane dans le corridor forestier de Fianarantsoa

Le Corridor Forestier Fandriana-Vondrozo est étudié depuis la mi-2003, et modélisé depuis 2007 par le MEM (Modélisation pour l'Environnement à Madagascar) qui associe l'Université de Fianarantsoa et l'IRD. Des écologues, agronomes et géographes, informaticiens et mathématiciens se sont consacrés à la problématique de ce corridor, qui relie les deux Parcs Nationaux de Ranomafana et Andringitra, puis a été étendu depuis Fandriana au Nord jusqu'à Vondrozo au Sud. Il constitue un échantillon de la bande forestière résiduelle de tout l'Est malgache, en rebord des Hautes Terres. Phytogéographiquement, cette formation appartient à la forêt dense humide sempervirente de moyenne altitude (800–1800m.), série à *Weinmannia* (*CUNONIACEAE*) et *Tambourissa* (*MONIMIACEAE*) du domaine du Centre Sud-Est (Humbert, 1965; Kœchlin et al., 1974). Le devenir de ce corridor dépend des relations dynamiques entre l'avancée du *tavy*, les capacités de régénération forestière et les dispositifs de conservation de la forêt. Au cours de la régénération, peut apparaître et se maintenir sous l'influence humaine un stade herbacé : *Aristida similis*, *Loudetia madagascariensis*, *Andropogon sp.*, espèces pyrophytes qui nécessitent le passage de feux pour se régénérer. La présence de superficies herbacées entourées de forêt a été observée dans la forêt du versant betsileo du corridor dans l'Androy, (Gondard et al, 2004), et à l'Est d'Ambalavao (Hervé et al., 2008). L'étude s'est concentrée à l'Est d'Ambalavao, dans la Commune d'Ambohimahamasina, le long d'un des chemins reliant le pays betsileo au pays tanala (Sahabe – Ikongo).

Cette contribution vise à répondre à la question de la stabilité de cette mosaïque forêt – savane par de recherches sur la dynamique spatio-temporelle des savanes incluses du corridor central, qui associent écologie végétale, géomatique et télédétection.

Relative stabilité des savanes incluses

La photo-interprétation des photos aériennes (1957, 1991), l'analyse d'images satellitales (SPOT 1986, 1999, 2008 ; LANDSAT 1997, 1999, 2000 ; Google Earth) et des cartes de

l'IEFN (FTM, 1994) ont été précisées par des observations in-situ (décembre 2007 – juillet 2008).

Ces savanes incluses étaient déjà présentes en 1957. Leur taille diminue d'Ouest en Est au fur et à mesure que l'on s'éloigne de l'agglomération de Sahabe. Elles sont brûlées annuellement pour le pâturage des zébus mais les lisières forêt-savane se sont déplacées sur 50 ans, dans le sens d'une avancée ou d'un recul de la forêt, de l'ordre d'une dizaine de mètres. Globalement, ces savanes incluses sont donc relativement stables.

La taille des troupeaux de zébus est rapportée à ces surfaces ainsi brûlées de manière contrôlée et à l'ensemble des surfaces fourragères. Grâce à la couverture spatiale, cette évolution est comparée à d'autres chemins de traversée du corridor dans la commune d'Ambohimahasina.

Les références acquises contribuent à proposer un zonage pour un système d'élevage compatible avec la protection de la forêt.

Références bibliographiques

- GONDARD, H., RANAIVOARIVELO, N., RAKOTOARIMANANA, V., 2004, Dynamique des herbeuses en lisière du corridor forestier reliant le Parc National de Ranomafana et le Parc National d'Andringitra, Fianarantsoa, Madagascar. Rapport de mission 1/10-26/12/04, GEREM (IRD – CNRE), Antananarivo, Madagascar, 40 p.
- HERVE, D., CARRIERE, S., RAKOTOARIMANANA, V., RAZANAKA, S., 2008, savanes incluses dans le centre du corridor Ranomafana – Andringitra. I. Problématique. Rapport de mission 1-2/12/07, MEM (IRD – Université de Fianarantsoa), Fianarantsoa, Madagascar, 10p.
- HUMBERT, H., 1965, Description des types de végétation. Travaux de la Section Scientifique et Technique de l'Institut Français de Pondichéry, H. S., **6**, 46 -728.
- KOECHLIN, J., GUILLAUMET, J.L., MORAT, P., 1974, Flore et végétation de Madagascar. J. Cramer (Ed), Vaduz, 686p.