

Souvenirs laissés par l’impact du riz pluvial au niveau des paysans, des versants et des sols dans la zone de Vavatenina-Toamasina

A.F.BE

EDT « Science, Culture, Société et Développement » Toamasina.

E-mail : bedesseadolphe@gmail.com

Téléphone : 034 12 838 85/032 44 318 18

Introduction

Les effets du riz pluvial sur les paysages collinaires laissent des souvenirs irréversibles au niveau des paysans, des versants et des sols et amènent des pensées. Ces souvenirs sont constitués par la déforestation, l'apparition des nervures de versants, pertes en terre arable comme des traits permanents. Ces traits sont issus à la suite de défrichements suivi du feu répété, conduisant les versants dénudés, les sols sensibles aux effets de pluies qui libèrent le carbone. Ce cas engendre la perturbation climatique, l'apparition des loupes de glissements de terrains et de *Lavaka*.

Matériels et méthodes

❑ Matériels

L’étude a été réalisée dans la zone de Vavatenina, dans l’arrière-pays littorale de l’Est malgache (Région Analanjirofo) et se situe entre 17°13’0” et 17°43’30”et LS et entre 48°43’30” et 49°15’0”LE (Figure 1).

❑ Méthodes

▪ Revue bibliographique

De références bibliographiques dans des différents centres de documentation;

▪ Calcul de volumes de loupes de glissements et de *lavaka*

- *Lavaka*, la formule $V= \pi R^2.h$ (où V : volume, R : rayon et h : hauteur ou profondeur) pour connaitre les volumes des terres mortes;
- loupe de glissement: mesurée sur terrain en utilisant le décamètre: longueur, largeur et hauteur.

Résultats et discussions

❑ Sur la mémoire des paysans

▪ Dégradation des forêts (photo2)

La régression forestière se grave dans la mémoire des paysans qui se transmettent génération en génération (50 000 à 100 000ha de forêts dégradées. Elle est due:

- ✓ à la situation topographique minuscules à vocation rizicole dans les secteurs de hautes et de moyennes collines;
- ✓ et à la forte pression démographique (66,6hab/km2 contre 55,4hab/km2 selon Banque mondiale et ONU en 2025);

❑ Sur la mémoire des sols

▪ Appauvrissement en éléments de l’horizon superficiel

L’impact de la déforestation se répercute directement sur:

- ✓ la dégradation des sols, l’effacement de la porosité de sols (photo1), le durcissement de l’horizon sous-jacent, pertes terres arables qui contiennent les éléments nutritifs (NPK), la diminution du rendement du riz pluvial comme indicatif majeur qui grave dans la mémoire de sols (tableau 1) la régression sans cesse de ces éléments par l’utilisation de feu répété qui minéralise les matières organiques (Eric Roose, Zachée Boli et Théodormir Rishirumuhirwa, en 2007, p.29-40).

Tableau 1: Indicatif du riz pluvial au fil de trois années au vent et sous le vent par *vatra* dans trois communes de 2020 à 2023

Communes	Rendement de la 1 ^{ere} année		Rendement de la 2 ^{eme} année		Rendement de la 3 ^{eme} année	
	au vent	Sous le vent	au vent	Sous le vent	au vent	Sous le vent
Andasibe	20 à 25	25 à 30	10 à 15	15 à 20	Inférieur à 15	Inférieur à 20
Sahatavy	30 à 35	35 à 40	10 à 20	20 à 25	Inférieur à 20	Inférieur à 25
Ambodimangavalo	40 à 50	45 à 60	20 à 25	25 à 35	Inférieur à 25	Inférieur à 30



Photo1

❑ Sur la mémoire des versants

▪ Apparition des nervures de versants

▪ Formation de loupes de glissement (photo2)

- ✓ 37ans passés: 220 sur le secteur de hautes collines et 130 sur le secteur de moyennes collines;
- ✓ Entre 16 et 35ans: 100 loupes de glissements: 65 sur le secteur de hautes collines et 35 sur le secteur de moyennes collines;
- ✓ de nos jours : 70 loupes de glissements: 37sur le secteur de hautes collines et 33 sur le secteur moyennes collines
- ***Lavaka***: 07 sur le secteur de hautes collines et 03 sur le secteur de moyennes collines.

Mouvement de masses

Loupe de glissement



Photo2



Photo3

Conclusion

L’activité principale sur les secteurs collinaires de la population de notre zone est les girofliers et le riz. Indirectement, ce dernier a des impacts au niveau des paysans par la déforestation de 50 000 à 100 000ha, des versants par apparition de nervures, de 520 de loupe de glissement de et de 10 formation de *lavaka* et les sols par appauvrissement en éléments nutritifs, l’effacement de la porosité et de durcissement de l’horizon sous-jacent.