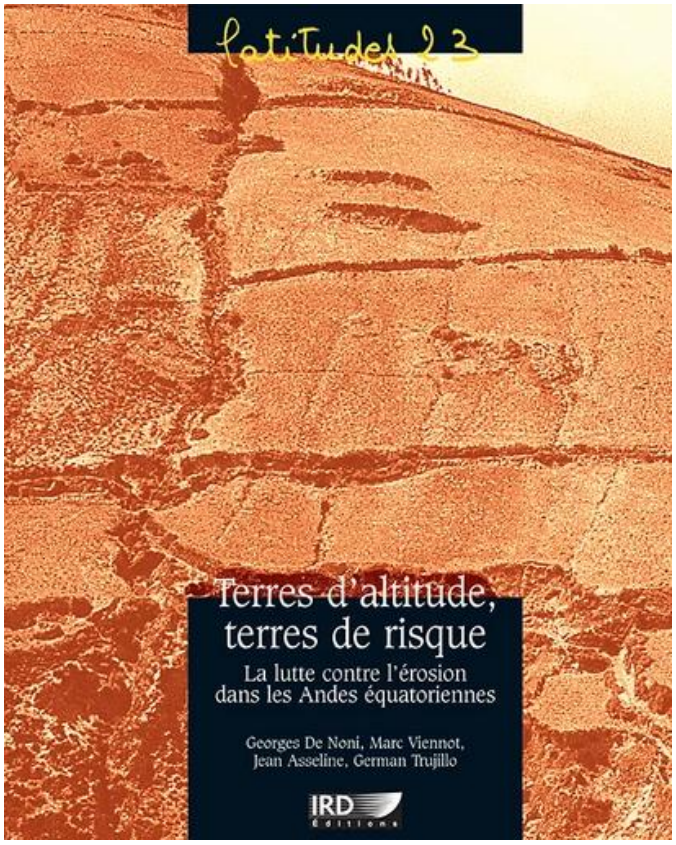
contact@ekolomundo.org
https://www.ekolomundo.org
https://www.ekolomundo.org/adherer

#anti-erosion #erosion #worsening

Publication: High-Altitude Lands, Lands at Risk

Structure : IRD



In tropical mountainous regions, where the risk of erosion is naturally high, the cultivation of land exacerbates these processes. Thus, the intensively farmed slopes of the Ecuadorian Andes are experiencing erosion that affects soil fertility and, consequently, agricultural production—on which small-scale farmers (minifundio) depend for their food. There is an urgent need to implement effective erosion control measures adapted to the socio-economic conditions of the population. However, knowledge regarding erosion and erosion control in the tropics, particularly in mountainous areas, remains fragmented, as scientists have long prioritized the theoretical study of these processes. The objective of the research presented in this book is to propose an approach that combines basic and applied research to enable the practical implementation of erosion control methods. This study was conducted in three stages: erosion

diagnosis, measurement of processes, and the proposal and validation of erosion control methods. Conducted at the local and smallholder plot levels, following a formative and participatory approach involving farmers, researchers, and decision-makers, it demonstrates that erosion control is possible in the Andean highlands. This approach can serve as a model for laying the foundations of sustainable mountain agriculture in tropical environments. This book is intended for academics and researchers in geography, soil science, hydrology, and agronomy, and, due to its didactic presentation, for students as well as decision-makers.

DE NONI, Georges; et al. High-Altitude Lands, Lands of Risk: Combating Erosion in the Ecuadorian Andes. New edition [online]. Marseille: IRD Éditions, 2001 (generated on December 5, 2018). Available online: . ISBN: 9782709917940. DOI: 10.4000/books.irdeditions.8367.

- Publisher: IRD Editions
- Authors: Georges De Noni, Marc Viennot, Jean Asseline, German Trujillo
- Series: Latitudes 23
- Publication date: January 1, 2001

IRD: a French multidisciplinary public research organization that, for over 80 years, has been engaged in equitable partnerships with countries in the Global South and in the French Overseas Territories.

As a key player in the international development agenda, it prioritizes the implementation of the Sustainable Development Goals (SDGs)

Together, the Institute’s scientists and partners propose concrete solutions to address the global challenges facing societies and the planet. This win-win relationship makes science and innovation major drivers of development.

Liens

https://www.editions.ird.fr/produit/301/9782709917940/terres-d-altitude-terres-de-risque

Galerie d'images



La lutte antiérosive dans les Andes équatoriennes. De l'expérimentation à l'application

Chapitre 4. La lutte antiérosive : mythe ou réalité ?
Les fondements généraux de la démarche participative
La démarche participative en Equateur

Chapitre 5. Les résultats : l'expérimentation au service de la lutte antiérosive
Les parcelles expérimentales antiérosives
Les simulations de pluies en situations améliorées
La possible lutte antiérosive

Conclusion
Des acquis d'ordre méthodologique
Des acquis d'ordre scientifique
Des acquis d'ordre appliqué et technique
La recherche d'une indispensable concertation

Références

Résumé
Terres d'altitude, terres de risque, la lutte contre l'érosion dans les Andes équatoriennes

Summary
Highlands, vulnerable land. Erosion control in the Ecuadorian Andes

Resumen
Tierras de altura, tierras de riesgo. La lucha contra la erosion en los Andes del Ecuador

Table des illustrations



Remerciements
Georges De Noni

Préface
Maé Dermas

Introduction

Érosion des sols : facteurs anthropiques et processus

Chapitre 1. Un agrosystème d'altitude à forts risques érosifs
L'agriculture paysanne traditionnelle
L'agriculture coloniale
L'agriculture délocalisée en altitude

Chapitre 2. Le constat d'échec de la lutte antiérosive dans la Sierra
La vision des acteurs du monde agricole de la Sierra
Les causes de l'échec

Chapitre 3. L'érosion accélérée des sols dans la Sierra
L'importance de l'érosion accélérée
Les principales dynamiques de l'érosion des sols dans la Sierra
Caractéristiques des dynamiques érosives dans la Sierra

Mesurer l'érosion et le ruissellement

Chapitre 4. Les parcelles expérimentales et la simulation de pluies
L'approche expérimentale et quantitative
Les parcelles expérimentales de ruissellement
Les simulations de pluies

Chapitre 5. Caractéristiques des stations
Les bassins versants volcaniques de Guagllabamba et de Pastaza
Les bassins versants cristallins et sédimentaires de Santiago et Cutucuyo
Le bassin versant de Cayaya

Chapitre 6. Les résultats des parcelles de ruissellement/érosion
Les résultats globaux
Les résultats par facteurs
Hétérogénéité des facteurs

Chapitre 7. Les résultats des simulations de pluies
Les protocoles
Les résultats des simulations de pluies
L'érodibilité des andosols