robensonbenoit95@gmail.com

Impacts du déboisement sur la stabilité des sols des versants montagneux de Goyavier, section communale de Saint-Marc



Robenson BENOIT

Faculté d'Agronomie , Option Ressources naturelles et Environments, UNIVERSITÉ INTEGRÉE DE LA CARAÏBE (UNICA)

Delmas 19, Haïti

1- Introduction

- *En Haïti, la situation est alarmante : une classification d'images landsat a estimé le couvert aboré à environ 29%(Churches et al.,2024).*
- *L'exploitation du bois-énergie (charbon et bois de chauffe), associée à des pratiques agricoles extensives, a provoqué une déforestation quasi généralisée, entraînant une érosion hydrique intense et une perte considérable de fertilité des sols.*
- *La section communale de Goyavier connait une dégradation importante de ses sols due au déboisement intensif. Cette situation menace la stabilité des versants et augmente les risques d'érosion et de glissement de terrain.*
- *C'est dans ce contexte, cette recherche a tenté d'évaluer les impacts du déboisement sur la stabilité des sols des versants de Goyavier.*

2- Objectifs

- *Identifier les impacts de l'érosion avec ses différents formes ;*
- *Analyser les principaux facers liés au déboisement susceptibles d'influencer la stabilité des sols ;*
- *Proposer des techniques de conservation des sols adaptées au contexte de Goyavier.*

3- Hypothèse

- *Le déboisement intensif du couvert forestier dans les versants de Goyavier pourrait compromettre la stabilité des sols et accroîtrait les risques d'érosion et de mouvements de masse (glissements de terrain).*

4- Méthodologie

La méthodologie adoptée pour la réalisation de cette étude s'appuie sur différentes méthodes et techniques, présentées comme suit :

- Recherche bibliographique → *Consultation des ouvrages, articles scientifiques, rapports et documents officiels.*
- Échantillonnage → *On a pris 30% de l'échantillon, au total 75 personnes ont été enquêtées sur 250 exploitants.*
- Collecte des données → *La collecte des données a été réalisée à travers plusieurs techniques, notamment les enquêtes de terrain, les focus groups et les rencontres avec les personnes ressources.*
- Rencontres avec les personnes ressources → *Observation directe de terrain, des versants et des phénomènes liés à l'érosion des sols.*
- Visites et observations de terrain → *Observation directe de terrain, des versants et des phénomènes liés à l'érosion des sols.*
- Enquêtes de terrain → *Discussions collectives pour approfondir les perceptions, les avis et les expériences des participants*
- Focus groups → *Échanges avec les acteurs clés : autorités locales, experts et leaders communautaires.*
- Traitement et analyse des données → *Organisation, traitement et analyse des données afin d'interpréter les résultats de l'étude.*

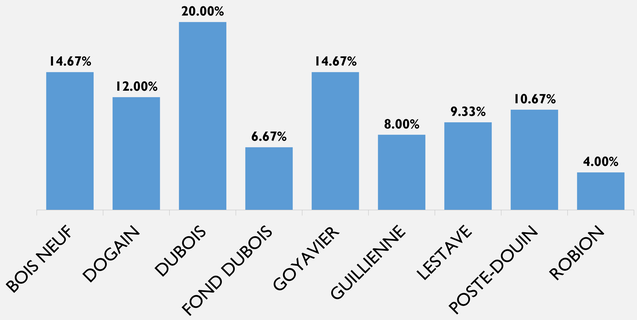
5- Résultats

Carte : Localisation de Goyavier, 2e section communale de Saint-Marc



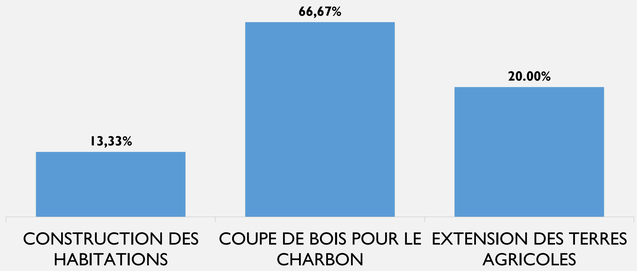
Figure 1 : Cette carte présente les différentes localités de Goyavier

Figure 2 : La répartition des participants selon leur localité



Cette répartition montre que l'enquête a couvert les principales localités de la zone d'étude, offrant ainsi une div ersité de points de vue sur les effets du déboisement sur la stabilité des sols.

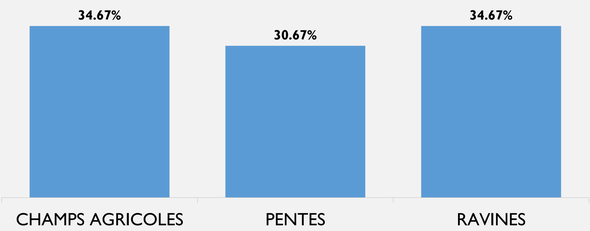
Figure 3 : Principales finalités du déboisement à Goyavier



Les informations présentées dans cette section proviennent de deux sources complémentaires de collecte de données.

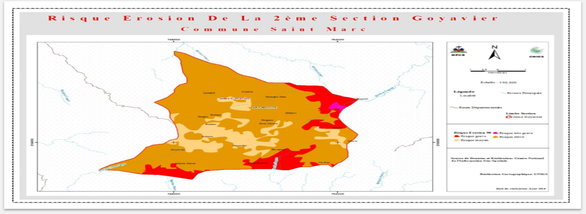
D'une part, les résultats du questionnaire administre aux 75 répondants permettent d'identifier les principales finalités du déboisement selon la perception de la population.

Figure 4 : Principaux lieux où l'érosion est la plus visible selon les répondants



La figure 4 présente les principaux lieux où les répondants déclarent observer le plus visiblement les phénomènes d'érosion à Goyavier.

Trois milieux sont considérés : les champs agricoles, les pentes et les ravines.



Dans cette carte de risque d'érosion, on a observé quatre niveaux de risque, le premier niveau est le risque grave, le second niveau est moyen, le troisième niveau de risque est très grave, et le dernier niveau de risque est élevé.

Figure 5 : Techniques de conservation des sols utilisées à Goyavier

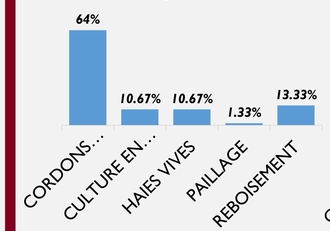
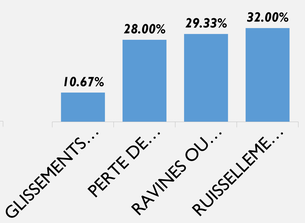


Figure 6 : Phénomènes d'érosions et d'instabilités des sols à Goyavier



La figure 6 présente les principaux phénomènes d'érosion et d'instabilité des sols observés à Goyavier selon les répondants.

Les résultats présentés dans la figure 5 montrent que les exploitants de Goyavier mettent en œuvre plusieurs techniques de conservation des sols .

Les impacts liés au mouvement de masse

Chutes de blocs rocheux



Mouvement de masse



Les impacts identifiés à Goyavier

L'érosion en nappe



L'érosion en rigole



L'érosion en ravine



L'érosion en splash



6- Limites

- *Le climat de l'insécurité récurrent dans certaines zones de Saint-Marc*
- *La rareté de publication scientifique, des données officielles et de rapports institutionnels*
- *L'absence des dispositifs techniques ne permet pas à prélever des échantillons de sols*

7- Conclusion

- *L'étude réalisé sur l'impacts du déboisement sur la stabilité des sols des versants de Goyavier a permis de démontrer que la diminution progressive du couvert forestier constitue l'un des facteurs majeurs de dégradation des sols des versants de Goyavier.*
- *Ces phénomènes précités ont provoqué des conséquences de fragiliser les versants, de réduire la fertilité des sols, de multiplier les risques d'érosions, de glissement de terrain et d'augmenter les risques d'inondations en aval.*

8- Références

- *Churches, C. E., Wampler, P. J., Sun, W., & Smith, A. J. (2014). Evaluation of forest cover estimates for Haiti using supervised classification of Landsat data. International Journal of Applied Earth Observation and Geoinformation, 30, 203–216.*
- *Agbeshie, A. A., Abugre, S., Atta-Darkwa, T., & Awuah, R. (2022). A review of the effects of forest fire on soil properties. Journal of Forestry Research,*
- *Alcime, W. (2020). Diagnostic biophysique de l'état actuel du micro-bassin versant de Ti Ravin (Mémoire).*
- *Aberto, B. (2012). Guide de référence sur les pratiques de prévention et de lutte l'érosion dans le département du Sud d'Haïti (Mémoire).*

Financé par : ORGANISME DE DÉVELOPPEMENT DE LA VALLÉE DE L'ARTIBONITE (ODVA)

Mes remerciements :