



ETUDE D'IMPACTS DE LA CULTURE ET DE L'EXTRACTION D'HUILE ESSENTIELLE DE GÉRANIUM



Projet Rhyviere II

Contexte

Le projet Rhyviere II, porté par le GRET a pour objectif de contribuer au développement de l'accès à l'énergie renouvelable en milieu rural grâce à la mise en place des microcentrales hydroélectriques. Le projet est mis en œuvre sur deux sites, à Bealanana dans la région Sofia et à Sahatona dans la région de Haute Matsiatra.

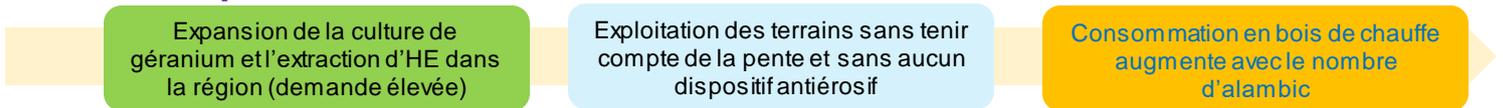
Le volet environnement est intégré au sein du projet en vue de préserver les ressources en eau par la protection des bassins versant et de pérenniser le fonctionnement des infrastructures hydrauliques. A l'issue des diagnostics, il a été constaté la dominance et l'extension abusive de la culture et l'extraction des huiles essentielles de géraniem. Les pratiques liées à cette culture risquent d'aggraver les phénomènes d'érosion et la déforestation dans le bassin versant. La culture se fait sur les terrains en friches sans tenir compte de la pente, et ne dispose d'aucun dispositif antiérosif.

De plus, l'extraction d'huiles essentielles demande beaucoup de bois pour le chauffage des feuilles. Des études de la filière ont été menées en partenariat avec l'IRD / C3EDM et des experts afin d'identifier les principaux enjeux et les alternatives qui pourront être proposées aux acteurs pour minimiser les impacts négatifs sur le bassin versant.

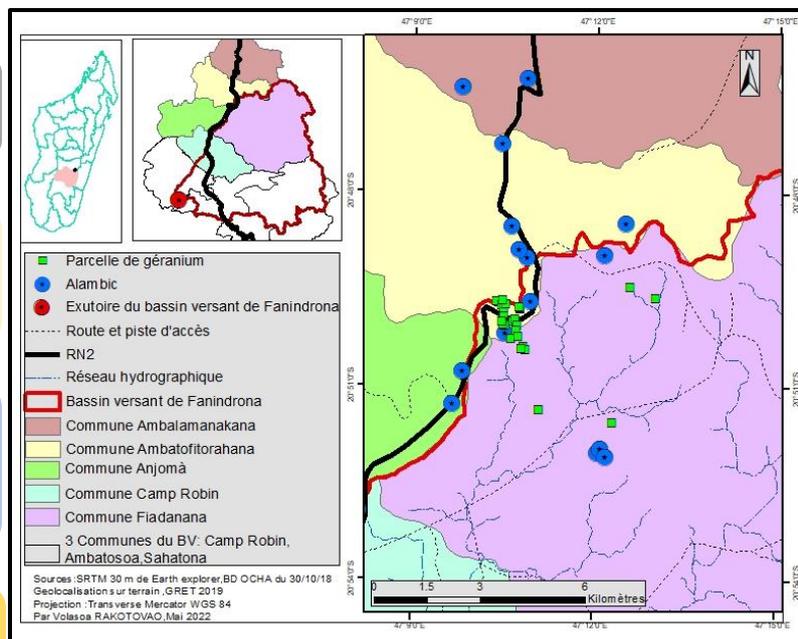
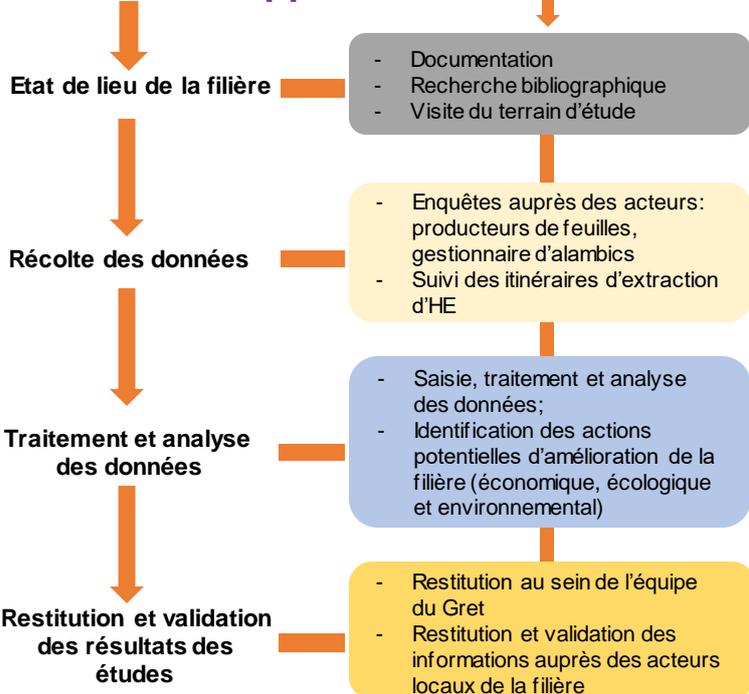
Objectifs spécifiques

- Effectuer un diagnostic approfondi de la filière d'huile essentielle de Géraniem
- Analyser des impacts que pose la filière dans le bassin versant
- Identifier des actions potentielles pour améliorer la filière (*aspect économique, écologique et environnemental*)

Problématique



Démarche et approche



Carte de localisation des sites d'études de la filière Géraniem dans le bassin versant d'Ifanindrona (2015 – 2018)

Résultats

Production de feuille

❖ Les conditions favorables pour la culture de géranium

Type de sol	Sol noir (lonaka)
Pente	>24%
Distance entre chaque pieds	60 à 70 cm
Position topographique	En amont

❖ Les étapes de culture



Le cycle de culture dure au maximum 2 ans dont 4 à 5 récoltes. Cela dépend des conditions physiques du sol

❖ Estimation de production de feuille par superficie

1 are de culture => 41 kg de feuille verte

❖ Coût de production (2019)

1 are => 22 787 Ariary soit 5 €, y compris les mains d'œuvre, les intrants & matériels et le transport

❖ Impacts (négatifs)

- Risque d'érosion du sol élevé, dû au défrichement des terrains en pente
- La déforestation liée à la consommation de bois de chauffe
- Forte concurrence en ressource en eau
- Odeur nauséabonde causée par les résidus de feuille après transformation

❖ Impacts (positifs)

- Entraîne la fertilisation du sol (après la culture de géranium)
- Source de revenu dans la région
- La solidarité entre la population locale (existence des entre-aides des communautés)
- Revenu complémentaire des paysans

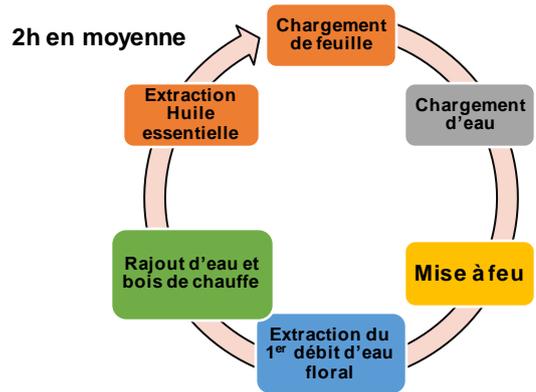
Limites de l'étude

- Une approche participative, limitée seulement aux besoins de l'étude des partenaires;
- Beaucoup de contraintes de temps et d'organisation (études dépendante de la logistique du projet);
- Etude basée essentiellement sur des travaux de stagiaires;
- Réponses subjectives des enquêtés, entraînant des contradictions quelques fois difficiles à surmonter



Transformation en Huile Essentielle

❖ Les étapes de transformation en HE dans un alambic artisanal



❖ Quelques chiffres économiques et écologiques

- ✓ La production de 1 522 kg nécessite 3,26 m³,
- ✓ 1m³ de bois de chauffe coûte 12 000 Ariary, soit 2,65 €
- ✓ 1g d'huile essentielle est achetée de 360 à 400 Ariary (collecteurs locaux)
- ✓ 1kg d'huile essentielle est achetée à 400 000 à 600 000 Ariary (grands collecteurs), soit 89 à 133 € / kg



Pépinière de géranium à Fiadanana



Récolte des feuilles à Fiadanana



1 site d'extraction d'HE dans le BV



Prélèvement d'HE

Propositions d'actions potentielles

- Incitation des planteurs de géranium à pratiquer des dispositifs anti-érosifs sur les pentes (canaux d'infiltration, plantation de haies vives, pratique de l'agro-foresterie avec du géranium afin de maintenir la fertilité du sol);
- Renforcer le reboisement dans le BV pour compenser la consommation en bois de chauffe par la filière;
- Etudes sur la valorisation potentielle des résidus de géranium (compostage, brique de charbon écologique, etc...);
- Conduite d'une étude / réflexion sur l'amélioration des performances des dispositifs d'extraction d'HE locaux: alambic, dimension et matériaux utilisés sur les fours etc.

CONTACT:

Albert Rakotonirina,

Tel: +261 32 11 009 34 / Mail: rakotonirina@gret.org

Rija N. Randrianarivony,

Tel: +261 32 04 084 75 / Mail: randrianarivony@gret.org

Il A 119 S Soavimbahoaka – 101 Tana

www.gret.org