



GRAND LYON
la métropole



PROJET KOLORANO

Projet de **G**estion **I**ntégrée de la **R**essource en **E**au dans la Région Haute Matsiatra

2016 - 2020

Origine du programme

Programme de la coopération décentralisée entre la Région Haute Matsiatra et la Métropole de Lyon (avec le soutien de l'Agence de l'Eau RMC) sur l'eau et l'assainissement.

- Réalisation **d'une quarantaine de réseau d'eau** potable gravitaire avec des sources situées sur une **soixantaine de bassin versant**
- Aménagement systématique des bassins versants **en amont** des sources

Certains bassins versant présentent des risques de conflits d'usage élevés. Il est apparu nécessaire de travailler **sur l'amont mais également sur l'aval des sources** pour limiter ces conflits.

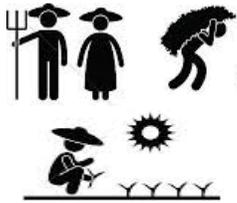
- Mobilisation d'Agrisud International et Nitidae sur le BV de Zambazamba en 2014 puis développement de la démarche en 2016 avec le programme Kolorano

Quelques chiffres clés



Kolorano: 2016 – 2020

10 bassins versants, 08 Communes urbaines / rurales

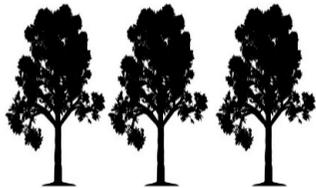


+ de 500 producteurs accompagnés

59 des maitres exploitants



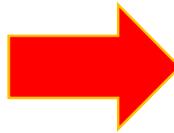
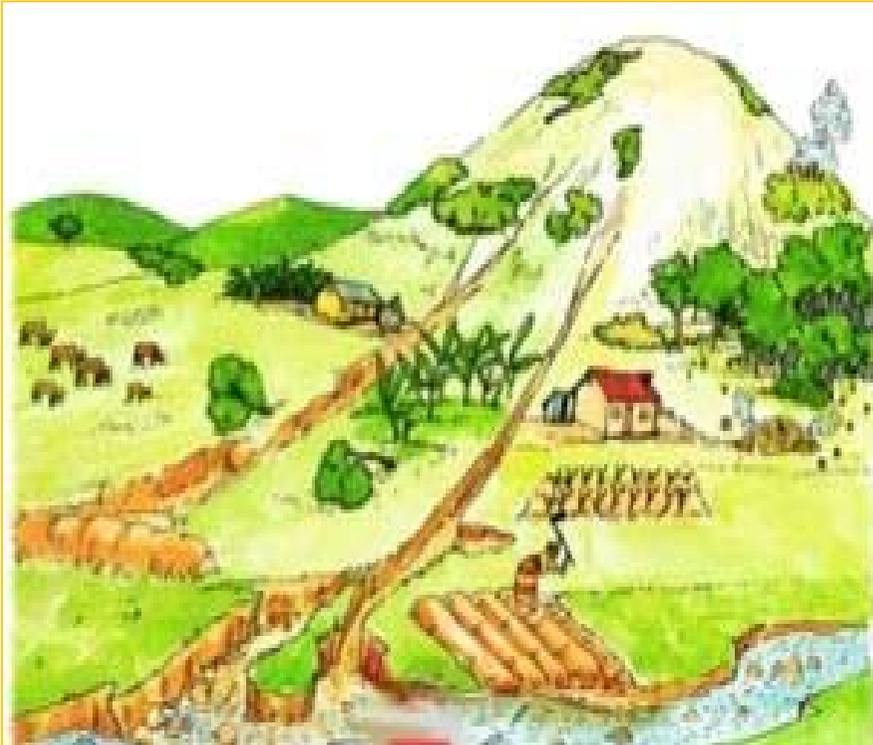
10 plans d'aménagement des bassins versants



+ 300 Ha de surface à aménager en foresterie et / ou agroforesterie

+ de 320 000 plants forestiers et fruitiers

Situation individualiste



Situation raisonnée et concertée des acteurs



Prévenir/réduire les conflits d'usage et concilier sécurité hydrique et sécurité alimentaire des populations sur les bassins versants d'intervention

Mise en place des pépinières communales pour approvisionner les besoins en jeunes plants



Formation sur la conduite et installation des pépinières



Dotation de matériels et d'intrants



Première promotion de maitre exploitant du Kolorano, 2017

Ancrage des activités au niveau communal

Appui technique et formation pour le personnel de la commune (ACEAH)



Formation des ACEAH sur l'agroécologie



Implication des ACEAH dans les activités (planification et d'aménagement)

Mise en place de réseau de maitres exploitants (Mex)

- Rôle de relais à la diffusion des techniques agroécologiques (sensibilisation, parcelle de démonstration)
- * Offre de service : formation, production d'intrants, main d'oeuvre qualifiée

Planification de l'utilisation du territoire avec l'élaboration participative du schéma d'aménagement des bassins versants



Sensibilisation des acteurs tout le long du processus, mais surtout au démarrage des activités

Projet KOLORANO – Madagascar Août 2017
Gestion Intégrée de la Ressource en Eau dans la Région Haute Matsiatra

AGRISUD INTERNATIONAL
ENTREPRENDRE CONTRE LA PAUVRETÉ

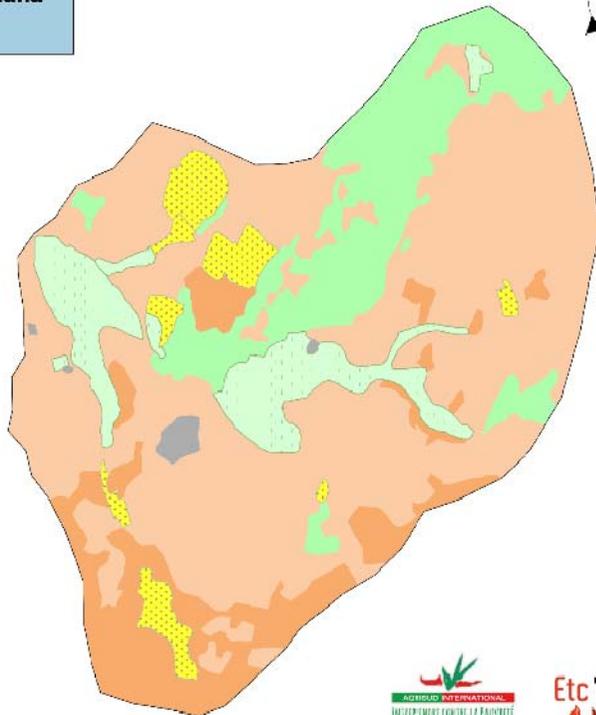
Diagnostic agro-environnemental
Bassin versant d'Andoharanomagnafia- Commune rurale de Mahaditra

Coopération décentralisée entre la Région Haute Matsiatra et la Métropole de Lyon Partenaire technique

 **GRAND LYON** la métropole  **agence de l'eau**  **Etc Terra** RONGEAD

Planification de l'utilisation du territoire avec l'élaboration participative du schéma d'aménagement des bassins versants

CARTE D'OCCUPATION DES SOLS
Bassin versant d'Andohakiadiana
Commune Isorana



Légende

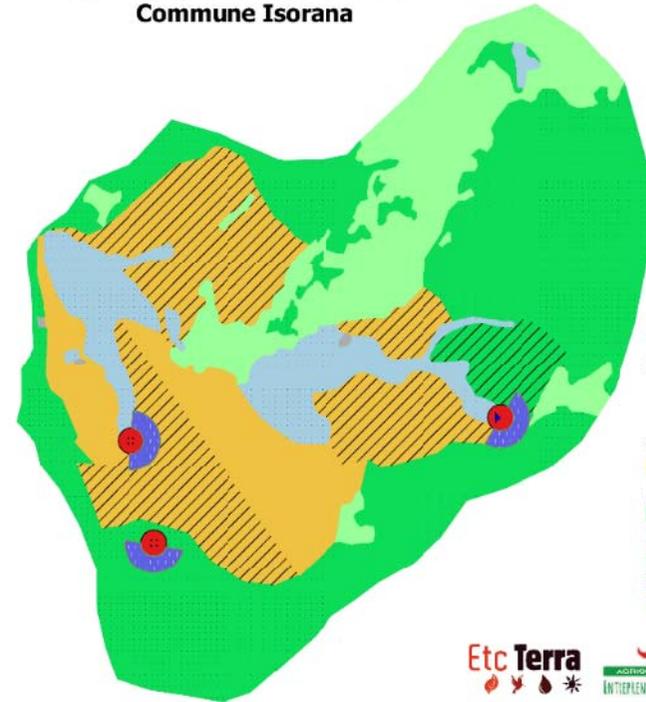
- Limite du Bassin versant
- Forêt anthropiques (pin, eucalyptus)
- Savane avec arbustes ou arbres
- Savane herbeuse
- Culture pluviale
- Culture irriguée de bas fond
- Zone habitation village
- Sols nus, Rocher

0 75 150 225 300 m



Occupation du sol initial

Projection de la future occupation du sol
Bassin versant d'Andohakiadiana
Commune Isorana



Légende

- Sources dans le bassin versant**
 - ▲ Source captée
 - Sources non captées
- Aménagement du projet**
 - Agrulorestrie
 - /// Amenagement antierosif (cdn, terrasse, cordon pierreux)
 - Plantation forestiere
 - Riziere (avec techniques économes en eau)
 - Forêt existante (gestion, taillis_sous_futaie)
 - Périmètre de protection immédiat
 - Périmètre de protection rapproché

0 100 200 300 m



Occupation du sol future

Aménagement des bassins versants par l'intégration de tous les acteurs dans toutes les activités**En amont des sources:**

* **Diffuser les techniques d'aménagements** : Courbes de niveau, plantations forestières / fruitières, haies vives

* **Diffuser les techniques de gestion forestière**: Plan de gestion, Taillis sous futaie, Carbonisation améliorée

En aval des sources, former et accompagner les producteurs:

- Aux techniques économes en eau : *SRI, SRA, maraichage*
- A la conservation de l'eau dans les sols: *Matière organique, paillage, etc...*

Pour avoir des données quantitatives de référence

(=> Effets positif des aménagements forestiers prévus sur le long terme)

Mesure des débits de l'eau

- *Variation de la quantité de l'eau dans les bassins versants
- *Effectué au niveau des sources et exutoires
- *Application d'un modèle hydrologique (Invest...) pour évaluer l'impact des changements d'usage du sol sur l'ETP et l'infiltration de l'eau

Mesure de l'érosion / ruissellement

	Surface boisée	Champ sur pente	Savane
Erosion cumulée - g/m ² /an	47	3439	574
Ruissellement cumulé - L/m ² /an	56	112	140
Part de la pluie ruisselée - moy en %	8%	19%	28%



Parcelle en pente

Parcelle en savane

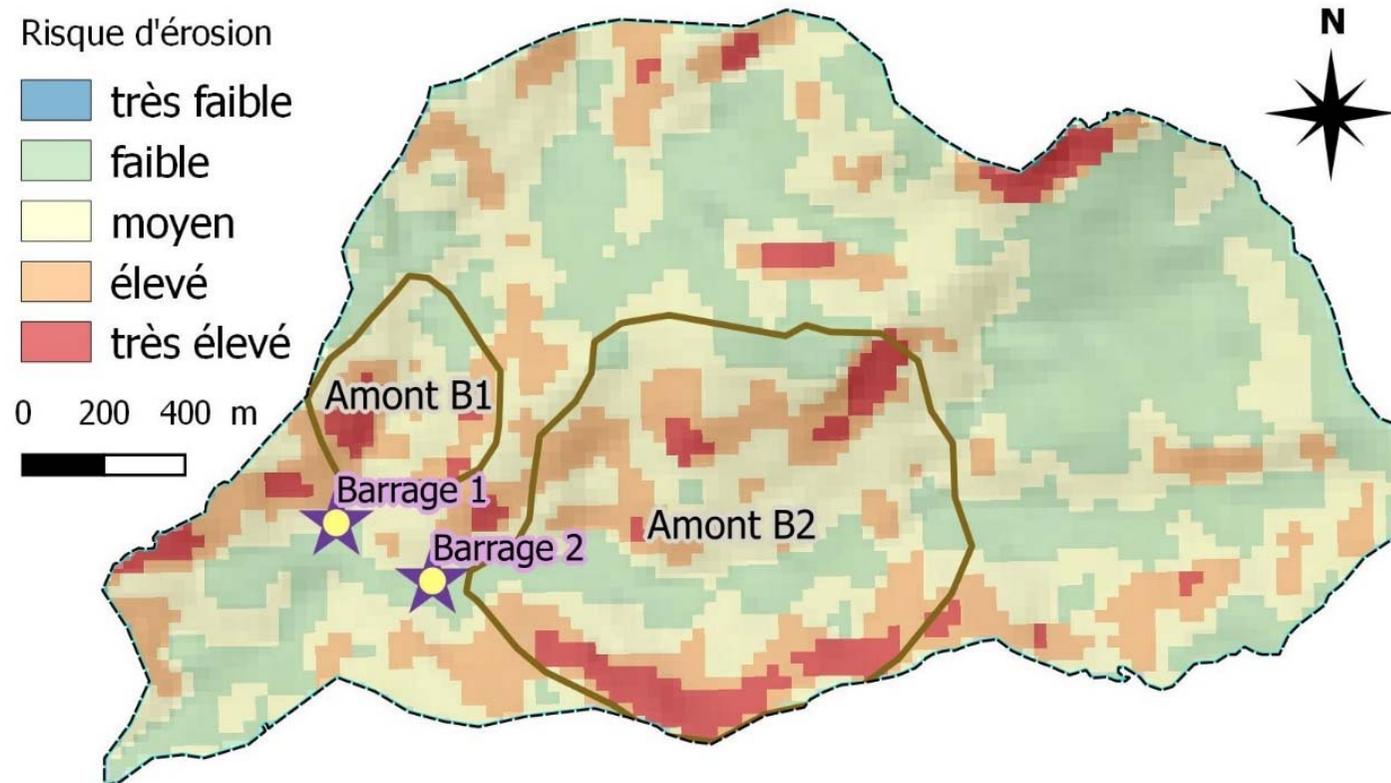
Surface boisée

Pour avoir des données qualitatives de référence

(=> Effets positif des aménagements forestiers prévus sur le long terme)

Cartographie du risque d'érosion

- Risque d'érosion établi avec la méthode RUSLE (Revised Universal Soil Loss Equation)
- Quantification de l'érosion à l'échelle du BV de Soarano prévue – couplage carte et données terrain



MERCI DE VOTRE AIMABLE
ATTENTION



GRAND LYON
la métropole

