



LES THÉMATIQUES DU dP :

Plantations Bois-énergie

CONTEXTE

- ⊗ Le bois représente plus de 90% de l'énergie domestique à Madagascar : bois de feu et charbon de bois.
- ⊗ De grandes quantités de bois sont nécessaires pour les filières distillation (e.g girofle).
- ⊗ Les sources d'approvisionnement : formations naturelles ; plantations forestières souvent âgées, peu productives et surexploitées ; fruitiers ...

Un défi : assurer la production durable en bois énergie des populations rurales et urbaines en préservant les formations naturelles.

Une stratégie : acquérir/valoriser des connaissances sur le fonctionnement et la génétique des plantations forestières à croissance rapide et l'optimisation des processus de valorisation énergétique du bois pour les décliner en propositions techniques adaptées aux contextes socio-organisationnels.

QUESTIONS DE RECHERCHE / DEVELOPPEMENT

- ⊗ Impact de l'afforestation/reforestation sur la décomposition de la matière organique et les propriétés édaphiques (biotiques et abiotiques).
- ⊗ Impact des modes de gestion sur la production et la durabilité des plantations à vocation bois-énergie ?
- ⊗ Stratégies d'amélioration de nouvelles variétés d'eucalyptus (optimisation du gain par unité de temps et de moyens).
- ⊗ Procédés techniques de valorisation des bois pour la production d'énergie à des fins domestiques et pour les unités de transformation des ressources naturelles.
- ⊗ Optimisation des chaînes de valeur sur la filière Bois-Energie.

RESULTATS ATTENDUS

- ⊗ Itinéraires techniques sylvicoles efficaces et applicables par les paysans.
- ⊗ Espèces/génotypes adaptés et performants.
- ⊗ Plans de Gestion de Reboisements.
- ⊗ Techniques améliorées de carbonisation (TAC).
- ⊗ Contrôle Forestier Décentralisé au niveau local.



Ligne d'*Eucalyptus robusta*
de 1 an fertilisé
Hauteur environ 2 m



Ligne d'*Eucalyptus robusta*
de 1 an non fertilisé
Hauteur environ 1,20 m



LES PROJETS

LES PROJETS DE DEVELOPPEMENT

- ⊗ Projet Arina : Aménagement et reboisements intégrés dans le district d'Anjozorobe en bois énergie. UE-FED / 2015-2019.
- ⊗ Projet Eco-Diana : mise en place des dispositifs expérimentaux, de suivi et de collecte d'informations sur les études sylvicoles et sur le concept de Restauration de Paysage Forestier communautaire. GIZ / 2018-2019.
- ⊗ Projet CASEF : Mise en place de parcelles paysannes (plantation en plein et enrichissement d'agro-forets sur sites pilotes (filiale girofle). Banque Mondiale / 2019-2021
- ⊗ Création d'une filière de valorisation énergétique (carbonisation) du *Grevillea banksii* sur l'île Sainte-Marie. Projet COI-Energie / 2018-2019.

LES PROJETS DE RECHERCHE

- ⊗ Impact des modes d'usages des terres sur la dynamique de décomposition des litières : cas de l'agriculture sur brûlis « Tavy », région d'Andasibe, côte Est de Madagascar. Partenariat : Université d'Antananarivo (ESSA-Forêts), Laboratoire des Radiosotopes, Cirad (Eco&Sols, AGAP), IRD (Eco&Sols).
- ⊗ Adaptation des Techniques Améliorées de Carbonisation (bois de grandes dimensions ; substitution à la couverture par les mottes de terre sur sols sableux ; diminution des émissions de gaz à effet de serre). FoFiFa-DRFGRN, Université d'Antananarivo (Polytechnique), Cirad (BioWeeb).
- ⊗ Méthodes de sélection et de gestion des ressources génétiques des espèces introduites ; cas de l'*Eucalyptus robusta* à Madagascar. Partenariat : Université d'Antananarivo (ESSA-Forêts), Cirad (AGAP), FOFIFA (DRFGRN).