



Mission

Maurice - Rodrigues

25 janvier - 3 février 2010



Préambule

La cellule LIFE+, accompagnée d'un représentant de la DIREN, s'est rendue successivement à l'île Maurice et Rodrigues afin de rencontrer la Mauritian Wildlife Foundation.

Cette mission avait plusieurs objectifs :

- Développement du réseau ultra marin
- Capitalisation de l'expérience
- Préparation des protocoles de restauration et de reconstitution du projet LIFE+ COREXERUN

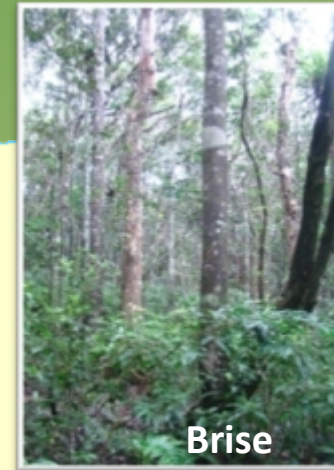




La Mauritian Wildlife Foundation est une ONG à but non-lucratif dont les activités de conservation de la faune et de la flore en voie de disparition s'étendent de Maurice à Rodrigues. Son travail se focalise sur les espèces de plantes et d'animaux endémiques, c'est-à-dire des espèces uniques aux deux îles et qui n'existent nulle part ailleurs.

Ces actions de restauration et de conservation s'étendent sur différents sites que la cellule LIFE+ a pu visiter, tels que l'île aux aigrettes, les réserves privées de Chamarel et de Mondrain, le Parc National des Gorges de la Rivière Noire (île Maurice), mais aussi les sites de Grande Montagne, d'Anse Quitor, de l'île Cocos et de Solitude (île Rodrigues).

ILE MAURICE



Ile aux Aigrettes



Itinéraire technique :

- Désherbage initial + dessouchage/application d'herbicide.
- Plantation d'espèces indigènes pionnières (*Latania*, *Pandanus*, *Dodonaea*, etc.) à 2, 4 et 8 plants/m². Plants âgés de moins d'un an (environ 30 cm). Taux de reprise >90%
- 2ème désherbage six mois après le désherbage initial, nécessitant un effort 2 fois moindre.
- Désherbages suivants tous les six mois pour un effort actuel environ 40 fois moins important que pour le désherbage initial.



Etat actuel :

- Très forte régénération de certaines espèces indigènes (*Tarena borbonica* et *Diospyros borbonica* par ex.)
- Bonne production d'humus
- Colonisation spontanée du sous-bois par une fougère indigène
- Coût d'entretien désormais assez faible



Ile aux Aigrettes



Conclusion :

- Usage de phytocides obligatoire pour contrôler les EEE.
- Densité de plantation optimale : 4 plants/ m².
- Planter absolument en saison des pluies.
- Proximité de la pépinière sur site bénéfique à la reprise.
- Effet positif de l'interaction faune/flore



Réserve de Chamarel



Jean-Claude Sevathian

Itinéraires techniques :

Forêt encore bien conservée

- 1) Désherbage initial + application de phytocide
- 2) Renforcement de populations d'espèces menacées.
- 3) Désherbages de contrôle au fur et à mesure des besoins

Site plus dégradé

- 1) Désherbage initial + phytocide et mise en andains perpendiculairement à la pente
- 2) Plantation d'espèces indigènes, de l'ordre de 1 plant/m²
- 3) Désherbages successifs pour contrôler le retour des EEE.



Réserve de Chamarel



Site très dégradé, dominé par *Tecoma stans* :

- 1) Tronçonnage important en gardant quelques individus pour l'ombre : 25 H/jour/hectare ?
- 2) Mise en andain
- 3) Deuxième passage pour supprimer les EEE héliophiles s'étant installées
- 4) Plantation d'espèces indigènes : 1 plant pour 2m²

Conclusion :

- Stress hydrique indispensable, qui n'empêche pas une certaine mortalité (20 à 30%) → d'où l'importance de planter en saison des pluies
- Même au niveau des sites bien conservés il faut revenir désherber sous peine de retourner à l'état initial sous cinq ans.



Réserve de Brise Fer



Vikash Tataya

Cas du goyavier (*Psidium cattleianum*) :
coupe suivie d'une application de phytocide.
L'observation sur le terrain montre que les résultats sont moins bons sur des souches de grande taille car il y a plus de repousses.

Aujourd'hui, la MWF préconise de revenir désherber plutôt deux ans après le premier désherbage que tous les six mois → efficacité similaire, perturbation du milieu et coût financier moindres.

Par ailleurs, ils conseillent de garder certains troncs d'espèces exotiques afin de favoriser l'entomofaune.

Procèdent également au piégeage des rats grâce à des systèmes peu coûteux et efficaces.
Pas de contrôle de l'Achatine.



Réserve de Mondrain



Gabriel d'Argent

- Site bien conservé mais qui était menacé par diverses EEE telles que *Schinus terebenthifolius*.
- Désherbage uniquement mécanique (entre 1985 et 1989), et replantation des espèces menacées, uniquement au niveau des espaces ouverts.
- Il est difficile de tirer des conclusions de l'observation du site de Mondrain. En effet, il s'agit d'une petite zone mise « sous cloche » (clôturée) avec une main d'oeuvre considérable (ouvriers agricoles de l'exploitation mis à disposition).



ILE RODRIGUES



Grande Montagne



Solitude



Ile Cocos



Anse Quitor

Ile Cocos



Itinéraire technique

- Division de l'île en trois zones pour les plantations :

zone 1, exposée au vent : plantation d'arbres de grande taille pour protéger du vent les autres zones.

zone 2, intermédiaire : plantation d'arbustes et d'arbres de taille moyenne

zone 3, sous le vent : plantation de petits arbres et d'arbustes

- Plantation à faible densité : 1 plant pour 2,5 m²

- Pas de véritable lutte contre les EEE.



Ile Cocos



Conclusion :

- A une telle densité de plantation les résultats sont mauvais (forte mortalité).
 - Pas de réel retour sur expérience : aucun suivi
 - Production des plants sur un site trop différent et éloigné : stress important
- Site peu comparable à celui de la Grande Chaloupe car sol très sableux, peu d'EEE problématiques etc. Néanmoins, c'est un site très sec comme celui prévu pour la reconstitution et le *Thespesia populnea* montre de bonnes capacités d'adaptation alliées à une croissance rapide.



Solitude



Andréa Winterstone



Fristina Bernard

- Capacité de production de 75 000 plants par an sur une palette d'une quarantaine d'espèces
- Des techniques de multiplication maîtrisées
- Stress hydrique : 6 mois
- Forte mobilisation des Rodriguais



Grande Montagne



Itinéraire technique :

1. suppression de tous les petits individus d'EEE (*Syzigium jambos* et *Litsea glutinosa* essentiellement), avec l'aide de l'uprooter.
2. sélection d'une partie des adultes destinés à être éliminés puis coupe + application mélange phytocide/huile de vidange
3. plantations à différentes densités : 1, 2, 4, 8 et 12 plants/m²



Résultats actuels :

- 1 plant/m² : jardin qu'il faut continuer à désherber 10 ans après la plantation en raison de la persistance d'un tapis herbacé → engloutit les 2/3 du financement.
- A partir de 4 plants/m² : forêt avec un sous-bois dépourvu d'exotiques, des individus indigènes de plus grande taille et de la régénération naturelle dès quelques années.



Grande Montagne



Conclusion :

- Nécessité de planter au moins à **4 plants/m²** : pas d'exotiques en sous-bois et individus plus grands en raison de la compétition
- Possibilité de faire du **semis direct de graines pré germées** pour augmenter la densité (*Pandanus* sp., *Olea* sp. par exemple.)
- **Protocoles à adapter selon les situations.** Par exemple en zone ouverte ils ont testé la plantation d'une herbacée indigène à croissance rapide avant de planter les espèces arborées, avec de très bons résultats.
- Plantation d'espèces exotiques ?



Anse Quitor



Site intéressant car un peu comparable à celui de la Grande Chaloupe : restauration sur les versants d'une ravine, terrain difficile (peu de sol), sécheresse importante, invasion par des espèces similaires telles que *Leucaena* ou *Lantana*.

Itinéraire technique :

1. Désherbage initial + application phytocide et mise en andains sur les rochers. Deux types d'applications pour le phytocide : directement sur la souche ou juste après un « ring barking ».
2. Plantation d'espèces pionnières (*Thespesia*, *Pandanus* etc.)
3. Plantation d'espèces sciaphiles et élagage voire coupe des individus pionniers s'ils gênent ces espèces



Anse Quitor



Conclusion :

- Densité optimale de plantation : 4-5 plants/m²
- Penser à des espèces indigènes pour couvrir le sol lorsque celui-ci est nu (ici ont utilisé une liane indigène : canavalia).
- Plantation en saison des pluies



L' équipe LIFE+ COREXERUN souhaite remercier tous les acteurs de la Mauritian Wildlife Foundation, le Parc National de l'île Maurice et toutes les autres personnes qui nous ont accueillis et nous ont fait partager leur expérience lors de notre séjour d'échange :

- Liliana Ally
- Alfred Begue
- Fristina Bernard
- Gabriel d'Argent
- Dominique De Marasse Enouf
- Poonam Gungaram
- Ashok Khadun
- Richard Payendee
- Mary Jane Raboude
- Jean Claude Sevathian
- Anieta Shan Yu
- Vikash Tatayah
- Andrea Waterstone



Et les autres personnes que nous aurions pu oublier ...

