



Présentée par RAJOHARISON Rivo A
Tananarive , le 15 et 16/11/22
Responsable de Programme en Restauration écologique
Tropical Biodiversity & Social Enterprise (TBSE Sarl)
Mail : rivo.rajoharison@tropicalbio-se.com
+261 34 20 392 76



L'Entreprise TBSE Sarl (*Tropical Biodiversity & Social Enterprise*)

- Après 20 ans avec RT QMM, cinq biologistes anciennement employés de Rio Tinto - QMM ont décidé en 2016 de créer l'Entreprise Sociale dénommé TBSE SARL (*Tropical biodiversity & Social Enterprise*).
- Avec une équipe composée des experts et techniciens professionnels en environnement, en faune et flore de Madagascar, TBSE est donc spécialisée dans la gestion des impacts environnementaux des investissements, dans la restauration écologique des écosystèmes perturbés, dans la gestion des espèces de faune et flore endémiques et ou gravement menacées à Madagascar.
- Son siège social est situé dans l'Immeuble CNaPS à Ampasikabo Fort-Dauphin
- [Web : www.tropicalbio-se.com](http://www.tropicalbio-se.com)
- Mail : contact.tbse@tropicalbio-se.com
- Tél : +261 (0)34 20 392 74
- Membre de CARA (Centre d'Affaires Régional Anosy) depuis 2016

TBSE Sarl – Vision et Mission

- La mission de " Tropical biodiversity & Social Enterprise " est de contribuer à la mise en compatibilité des investissement et de l'environnement et de gérer la biodiversité en partenariat avec les communautés. Nous apportons nos expertises sur l'accompagnement des investisseurs et des populations locales pour que leurs activités sont en harmonie avec la biodiversité à travers de l'agriculture, l'élevage et l'écotourisme.

TBSE Sarl – LES PRICIPAUX PROGRAMMES ET PARTENARIATS

- TBSE EST CONTRACTANTS DE QMM SUR :
 - RESATURATION DE LA FORET ET ZONES HUMIDES APRES EXPLOITATION
 - PRODUCTION DE PLANTS
 - SUIVI ET MONITORING DES ECOSYSTEMES: MESURES DE MITIGATION
- ECOSIA EST EN PARTENARIAT AVEC TBSE POUR LA RESTAURATION ACTIVE DE 300 HA DE FORETS ET R. PASSIVE DE 500 HA
- BGCI et TBSE POUR LE MONITORING DE LA RESTAURATION
- NATUREFUND FINANCE TBSE POUR LA MISE EN ŒUVRE DE DAF AUTOUR DE LA NAP
- CIP-CGIAR ET TBSE POUR LA PROMOTION DES Patates Douces à Chère Orange dans notre zone d'intervention
- TBSE SUR L'AGRIBUSINESS A MANANTATELY: PHILEOL, PEPINIERE, PISCICULTURE, ETC

TBSE Sarl – LES EMPLOYERS

- Equipe composée de 27 personnes et 34 contractants et 3 stagiaires



Employés TBSE pour les activités à Mandena – Petriky et Sainte Luce



Employés TBSE pour les activités à Sarisambo – Ankaramena – Ranopiso

LA RESTAURATION ECOLOGIQUE DE LA FORET LITTORALE DE MANDENA

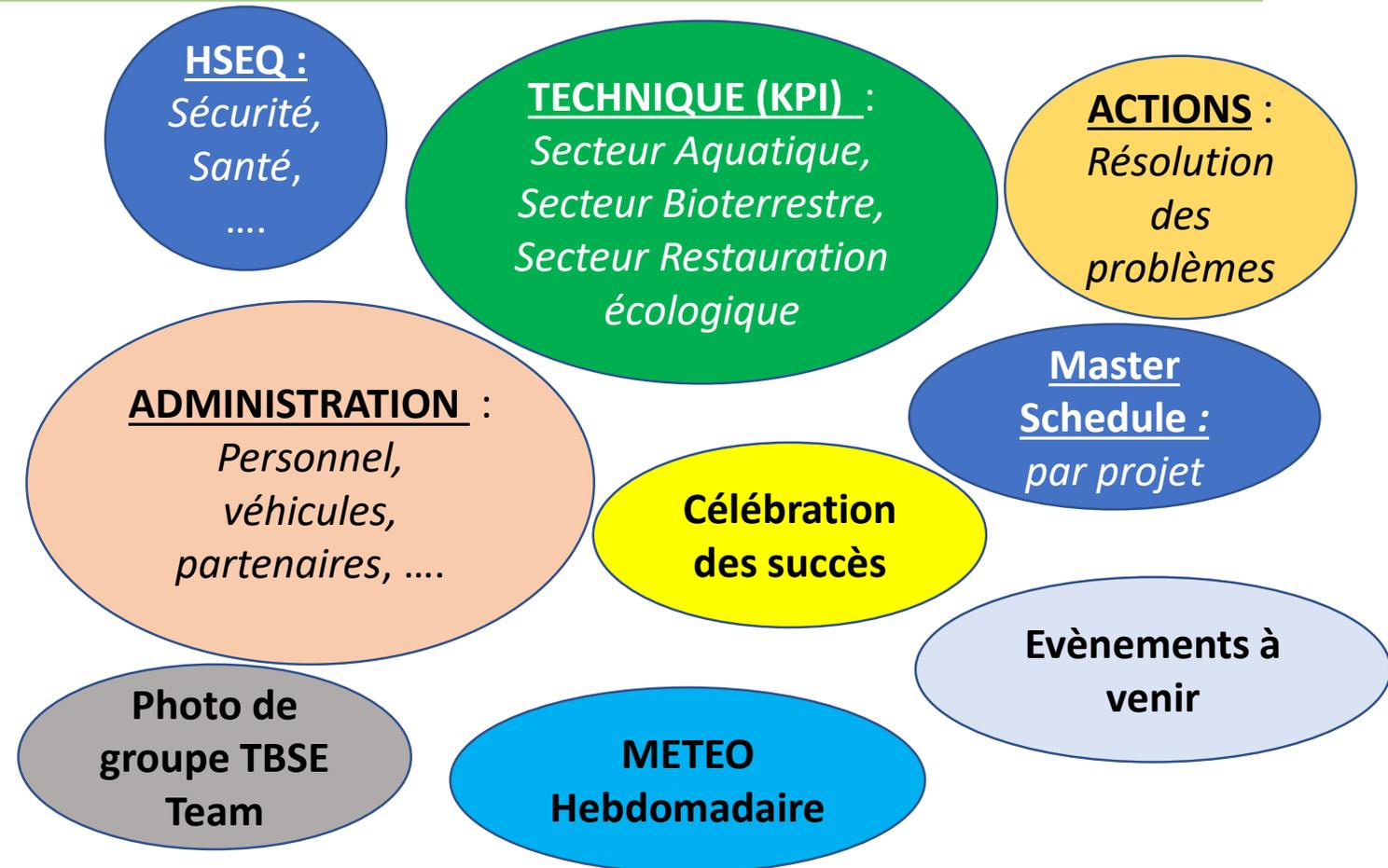
TBSE ET RIO TINTO QMM

Depuis 2016

TBSE & QMM

- La mission principale de la société est de contribuer à la mise en compatibilité des investissements réalisés et l'environnement. A ce jour, elle accompagne la société Rio Tinto - QMM pour que leurs activités soient en harmonie avec la biodiversité. Un de principal client.
- **Services à Fournir :**
- **Suivi de l'écosystème et de la biodiversité :** *Coordonner les suivis des indicateurs du Plan de Gestion Environnemental et Social(PGES) et Biodiversity Action Plan(BAP) Suivi des indicateurs cites dans le BAP actuel . Mettre en œuvre les Plans de Conservation et de gestion de la Biodiversité. Gérer les infrastructures de pépinière de QMM, les outils et matériels de QMM à sa disposition*
- **Production de plants autochtone :** *Produire des jeunes plants autochtones en vue d'une restauration écologique à grande échelle*
- **Restauration écologique :** *Mettre en œuvre le Plan de Restauration écologique et marécages établi par QMM après dragage Valoriser et vulgariser la plantation de Mahampy*

TBSE – QMM : Lean board de TBSE concernant les activités avec QMM (tous les Lundis par les Leaders TBSE)



TBSE – QMM : *Activités en pépinière de Mandena (Pépinière TBSE , Pépinières Villageoises)*

Pépinière de TBSE à Mandena pour entretenir les produits fournis par les pépinières villageoises avant la mise en terre des jeunes plants des espèces autochtones dans les zones de restauration écologique post mining

01 des 06 Pépinières villageoises fournisseurs des jeunes plants pour TBSE, collectés dans les zones prévues pour le passage des activités minières

TBSE – QMM : Activités dans les zones de restauration écologique de la forêt littorale à Mandena

Parcelle de restauration dans les zones de sable minéralisé (extension de la NAP de Mandena)

Parcelle de restauration dans les zones de sable déminéralisé (Site minier post mining)

TBSE – QMM : Activités dans les zones des marécages post mining restaurés par TBSE à Mandena

Préparation de terrain en 2017 , restauration marécage en 2018 et récolte des produits Mahampy à partir 2019

TBSE – QMM : les produits de Mahampy récoltés par la communauté dans les marécages post mining restaurés par TBSE (*Le mahampy joue des rôles très importants dans la vie quotidienne de la communauté*)

Récolte de Mahampy en Septembre 2019 dans le Marécage A restauré par TBSE en 2018 , par la communauté sous l'encadrement des employés de TBSE et COGEMA :
Participants (148 personnes) , quantité Mahampy récoltée (151 paquets) , circonférence paquet (0,95m à 1,30m) , longueur Mahampy (1,40m à 2,75m)



LA RESTAURATION ECOLOGIQUE DE LA FORET D'AMBATOTSIRONGORNGO

TBSE ET AUTRES PARTENAIRES

Depuis 2021

Travaux sur l'installation des pépinières TBSE & Ecosia



04 grandes pépinières dont 02 dans le commune d'Ankaramena et 02 autres dans le commune de Sarisambo , comme objectif de 250 000 plants /Pépinière/an.
Production des plants en collaboration avec la communauté locale

TBSE – FORMATION : *Formation des villageois avant tous les travaux planifiés*



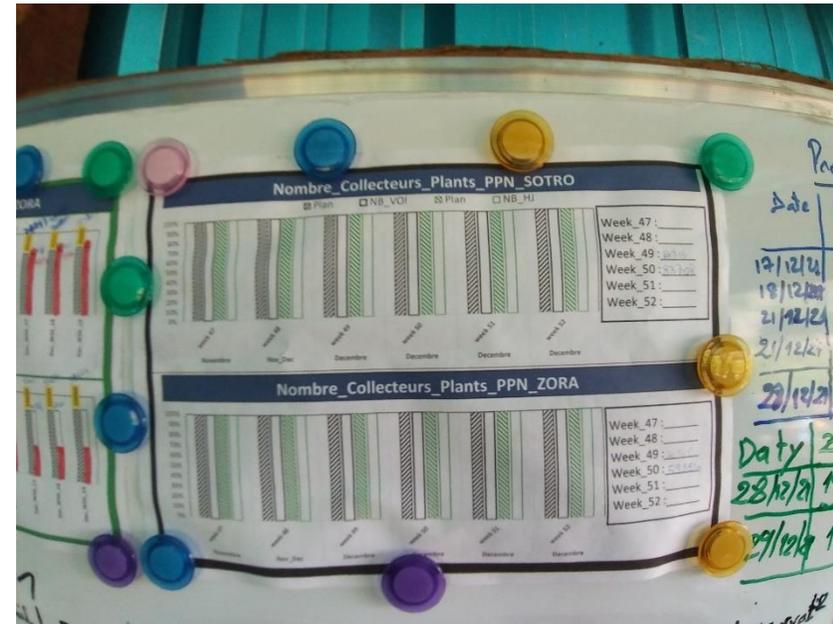
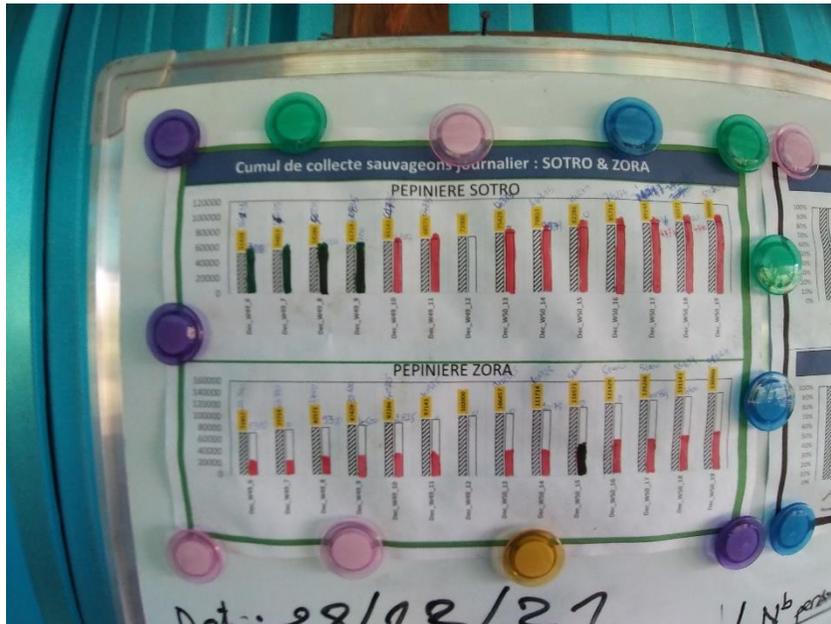
Formation des villageois sur les techniques et la qualité exigées par TBSE pour les activités en collaboration avec eux : collecte des sauvageons & graines , activités en pépinière, Plantation , pare feux

TBSE & ECOSIA : Restauration écologique de la forêt d'Ambatotsirongorongo par la plantation des espèces autochtones



Mise en terre de 915 000 plants dans une surface de 92 ha réalisée pour l'année 01 sur l'objectif de 1 000 000 d'arbres plantés annuel en collaboration avec la communauté

Tableau de suivi des activités dans les pépinières TBSE & Ecosia



À remplir par jour chaque fin de la journée de travail : réalisations par rapport aux objectifs par tâches planifiées

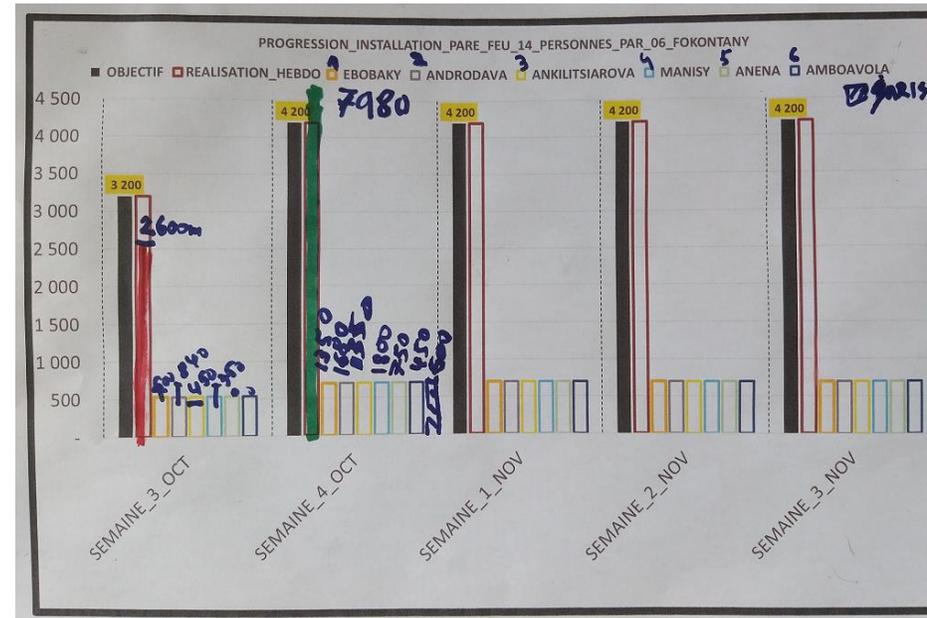
Tableau de suivi des activités au bureau de TBSE & Ecosia en ville de Fort-Dauphin (LEAN BOARD)



À remplir par semaine par les Leaders : Partage des informations et actions pour résoudre à temps les problèmes rencontrés et de voir ensemble s'il y a des idées d'amélioration continue pour atteindre les objectifs déjà fixés

Tableau de suivi des activités au bureau de TBSE & Ecosia en ville de Fort-Dauphin (DAF et Pare feu)

AVANCEMENT DES ACTIVITES RELIEES AU DAF										
MOIS : JUIN										
ACTIVITES	OBJ TOTAL	UNT	KPI	PROGRES REEL	PROGRES %	REALISATION				
						SARISAMBO	ANKARANENA	RANOSISO	ANILIVALO	
Selection des paysans bénéficiaires	36		●	36	100%	16	16	14	3	3
Formation des bénéficiaires	36		●	36	100%	16	16	14	3	3
Obtention des croquis de chaque parcelle	36		●	36	100%	16	16	14	3	3
Achat des plantules et semences	100%		○	85%	85%	16	16	16	16	
Plantation des plantules et semences sur les parcelles	100%		○			16	16	16	16	
Descente sur terrain pour suivi des parcelles	07		○	2	29%	2	2	2	2	1
Regroupement des paysans pour partage d'expérience	4		○	1	25%	1	4	4	1	4
Evaluation du projet	2		○	0	0%	2	2	2	2	



Outils de suivi sur l'avancement des activités planifiées pour le projet DAF (Agroforesterie Dynamique) et la réalisation des activités pour la création de pare feu. Mise à jour des informations par semaine à partir des informations collectées par semaines auprès des Techniciens Supérieurs qui sont basés sur terrain.

Planification des travaux sur la création des pare-feu à Ambatotsirongorongo

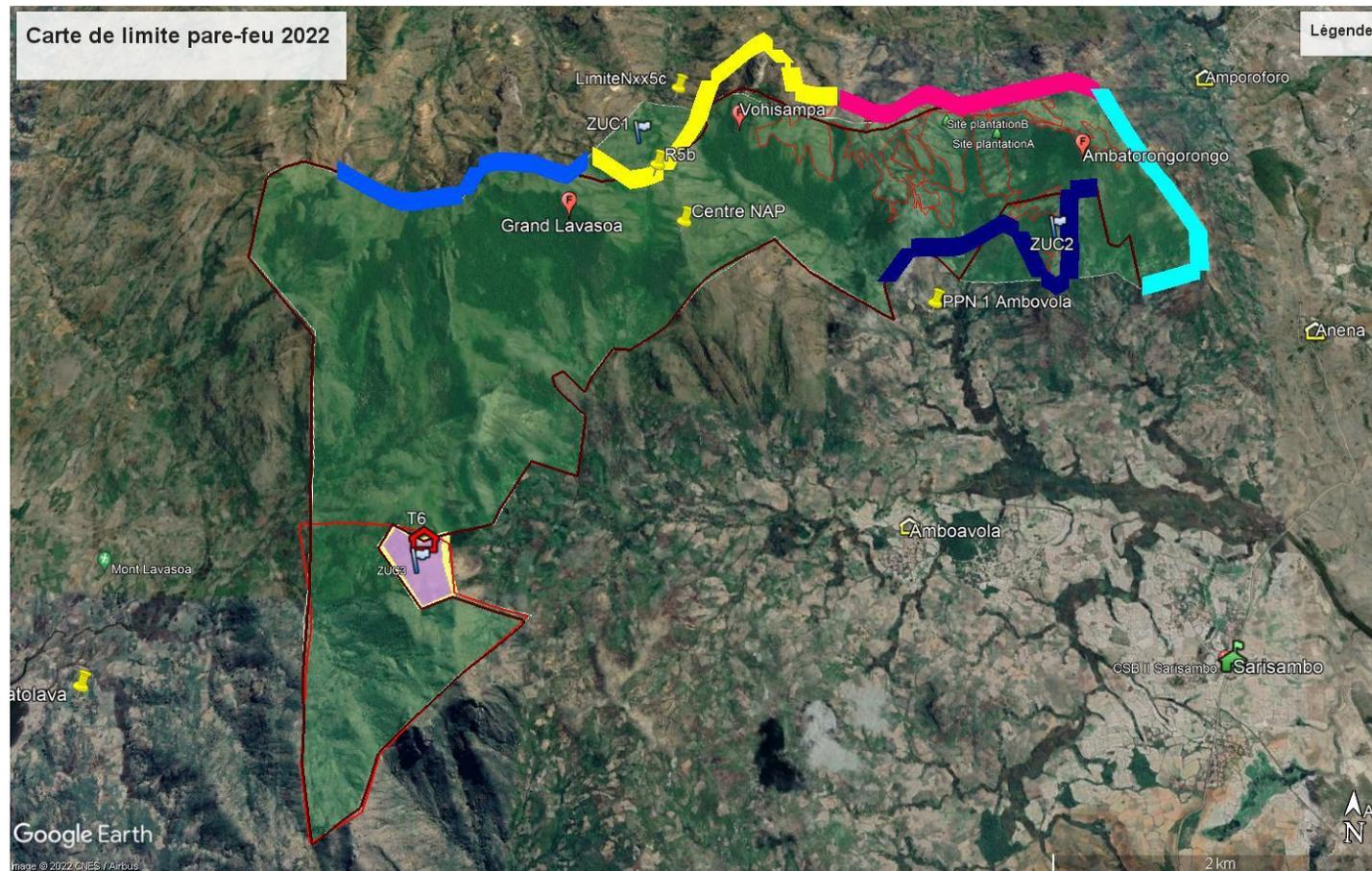
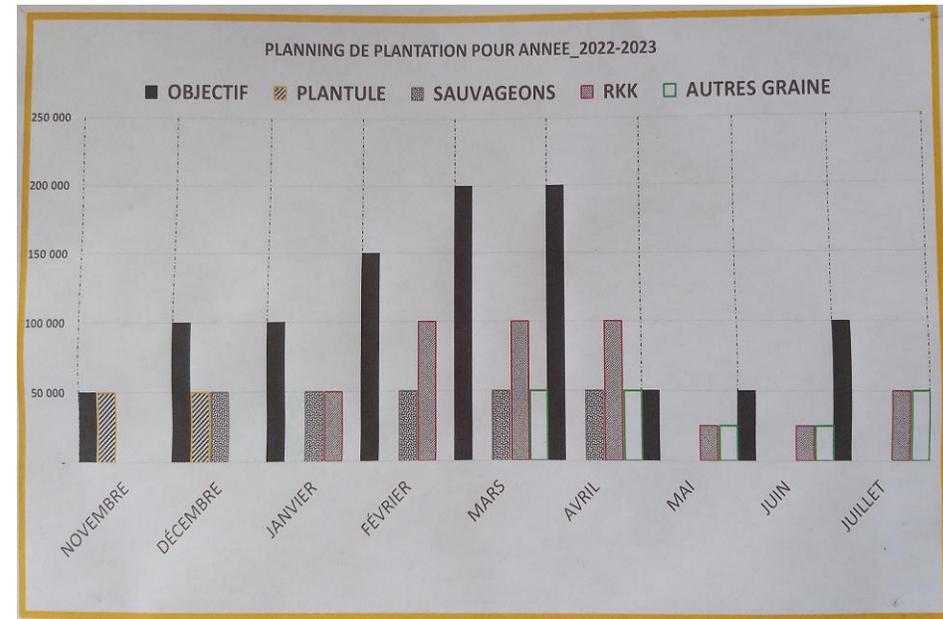
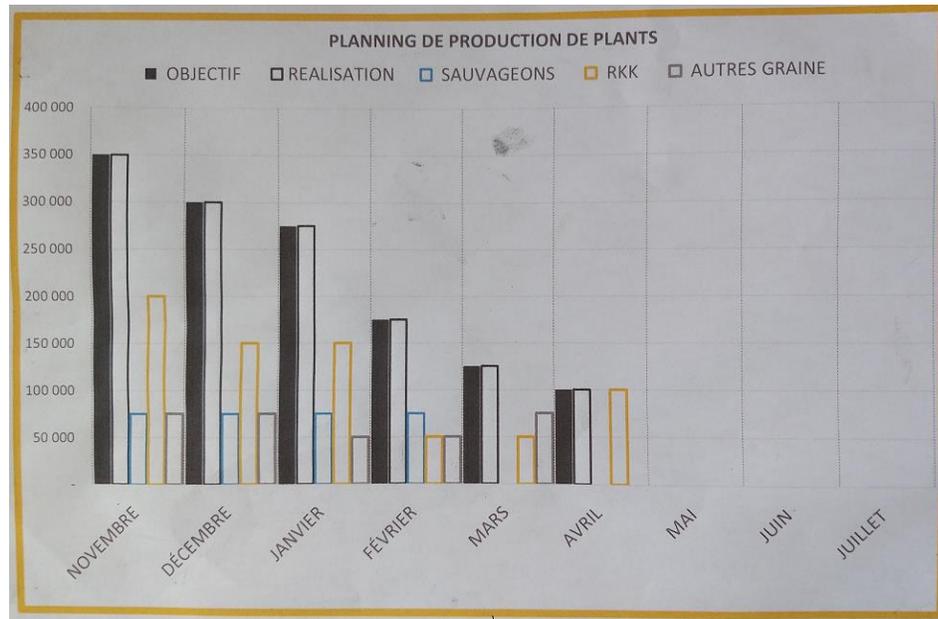


Tableau de suivi des activités au bureau de TBSE & Ecosia en ville de Fort-Dauphin (disponibilité des M.O)



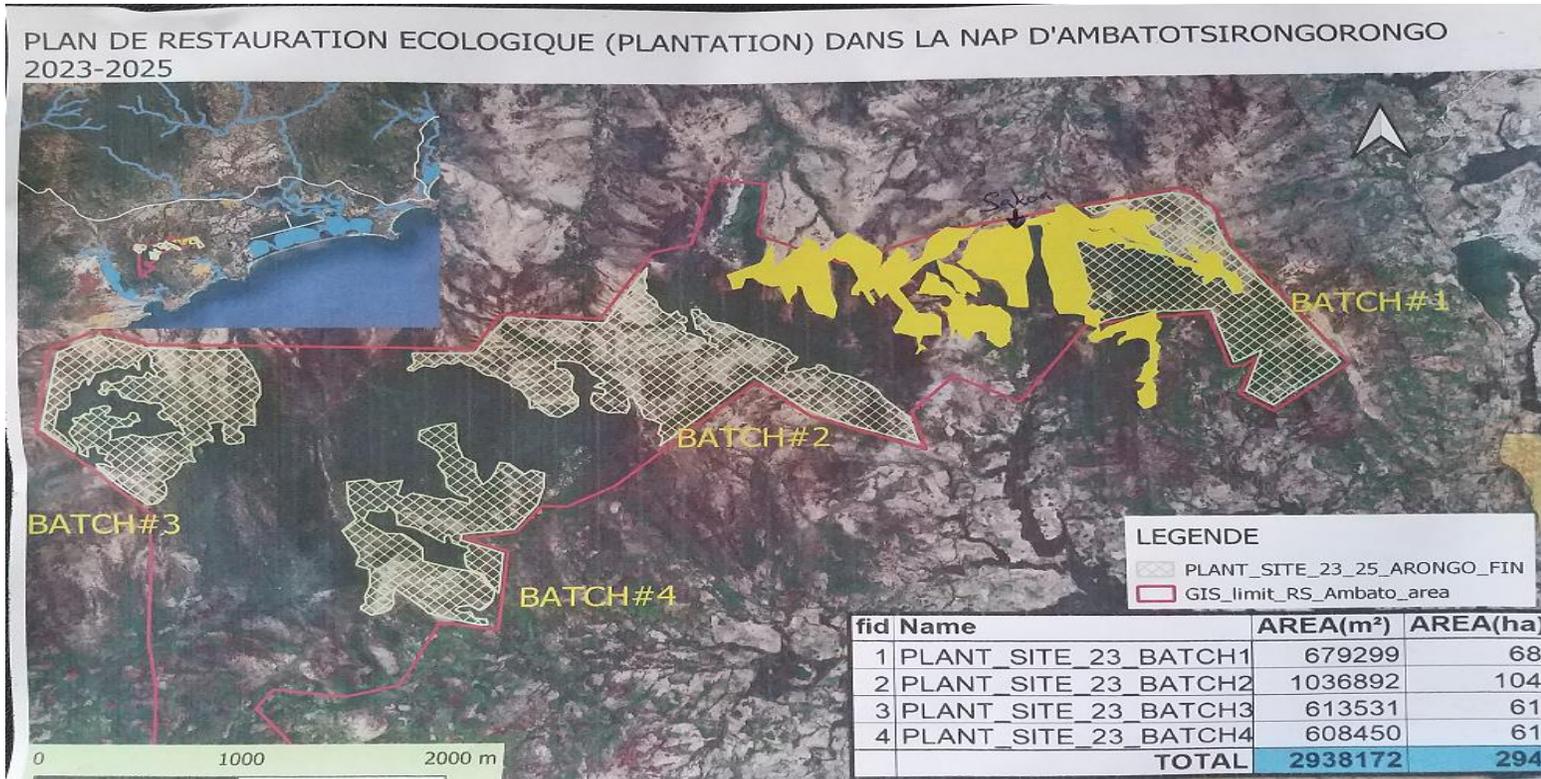
Collecte des Informations sur la disponibilité de la communauté pour la réalisation des activités à planifier : DAF , Travaux en pépinière, Intrants , Plantation, Pare feux

Tableau de suivi des activités dans les pépinières TBSE & Ecosia



Outils de suivi sur l'avancement sur la production des plants dans les 04 pépinières de TBSE & Ecosia et le nombre des plants autochtones mis en terre dans les zones à restaurer déjà planifiées dans la forêt d'Ambatotsirongorongo en collaboration avec la communauté.

Tableau de suivi des activités au bureau de TBSE & Ecosia en ville de Fort-Dauphin



Enregistrement des données sur la production des plants en pépinière, le nombre et la liste des plants mis en terre et la surface restaurée en utilisant l'application Akvo Flow par l'Ecosia. L'Akvo Flow est un outils de suivi utilisé par Ecosia pour suivre avec confirmation à temps réels les projets financés par Ecosia (détails avec photos des travaux réalisés)

La carte des zones restaurées (92 ha) , les zones disponibles prévues pour les prochaines plantations (294 ha) et la limite de la NAP d'Ambatotsirongorongo (...ha)

Enregistrement Akvo Flow (TBSE & Ecosia)



Base de données après l'enregistrements des informations demandées dans l'application Akvo Flow (Photos réelles de la pépinière, délimitation de la zone restaurée, notification après l'envoi de l'enregistrement)

Tableau de suivi des activités au bureau de TBSE & Ecosia en ville de Fort-Dauphin

MASTER SCHEDULE

MASTER SCHEDULE_AGRIBUSINESS_TBSE

Projects/Activites	Champion	Support	Août								
			Sem.2	Sem.9	Sem.9	Sem.16	Sem.23	Sem.30	Sem.1	Sem.6	
PROJET 1 : Agroforesterie Dynamique (DAM)	Cedric	Tairivelo / Jean Baptiste / Rivo	Attente d'un accord entre Ecosia et TBSE pour le projet de Restauration écologique à Ambatoloanrongorongo.		Revision et Mise à jour des documents pour la recherche de financement du DAF.	Discussion avec NatureFund de la faisabilité de mise en œuvre de DAF.		Contrat de location du terrain pour le DAF avec Nature Fund & Déblocage de fonds.	Préparation du financement officiel du DAF à Antsirabo.	Engagement officiel DAF - Sarisam.	
PROJET 2 : Projet MORONGO : Business plan et Recherche de financement	Cedric	Tairivelo / Jean Baptiste / Rivo	Etude de faisabilité d'un projet de production de feuille et graine de Moringa oleifera	Elaboration Business plan par MIRA Conseil	Identification et cartographie de la zone d'installation du projet Morongo TBSE (Négociation location terrain ou avec propriétaire terrain) et Recherche de Client potentiel	Finalisation Business plan par MIRA Conseil	Identification des investisseurs pour le projet Morongo TBSE par MIRA Conseil et Validation du Projet (Coût de mise en œuvre)				
PROJET 3 : Agribusiness : Production de graine et feuille de Moringa oleifera	Cedric	Tairivelo / Jean Baptiste / Rivo	Aménagement pépinière Manjarivato pour accueillir 4000 jeunes plants (16 000 graines)	Délimitation des OBha de terrain TBSE pour la production de graines (OBha) à Mahatamely	Acquisition de 31 gobelets et graines pour production de graines sur terrain OBha de TBSE et Achat des intrants	Mise en pépinière de 16000 graines et production de 8000 jeunes plants					
			Délimitation des OBha de terrain TBSE pour la production de feuille (OBha) à Mahatamely ; identification de culture temporaire pour protection du terrain (02 mois) avant semis	Commande à Phillet ou autre partenaire pour approvisionnement en graine (880 000 graines ou 1354 gobelets)			Acquisition de 1354 gobelets de graines pour production de feuille TBSE				

ACTION

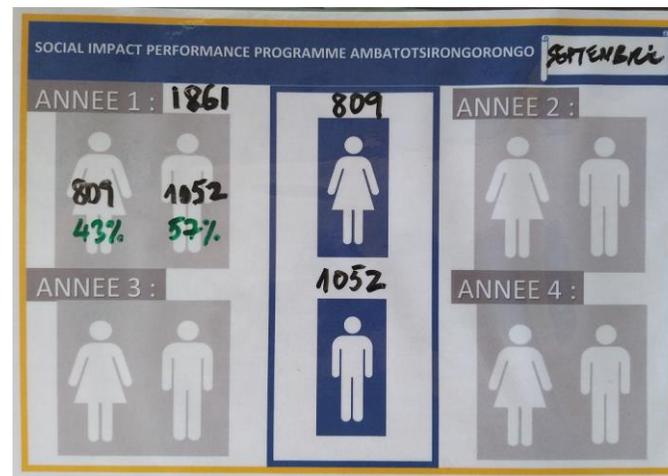
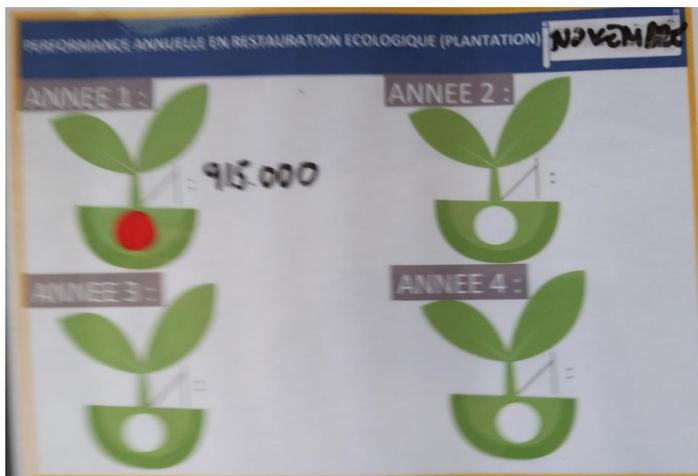
Number	Action	When?	PDCA
1	Installation base feu		⊕
2	Reparation ombrière		⊕
3	Envoi rapport AA à ECOSIA		⊕
4	MONITORING plantation AA		⊕
5			⊕
6			⊕
7			⊕
8			⊕
9			⊕
10			⊕
11			⊕
12			⊕

Legend: ⊕ No Progress, ⊖ Planning Phase, ⊗ Action Implemented, ⊙ Checking Phase, ⊚ Continuous Improvement

feu Bois chauffe.

À remplir par semaine sur l'avancement de chaque Projets , Partage des informations et les problèmes rencontrés, liste des actions à faire pour améliorer la performance

Tableau de suivi des activités au bureau de TBSE & Ecosia en ville de Fort-Dauphin



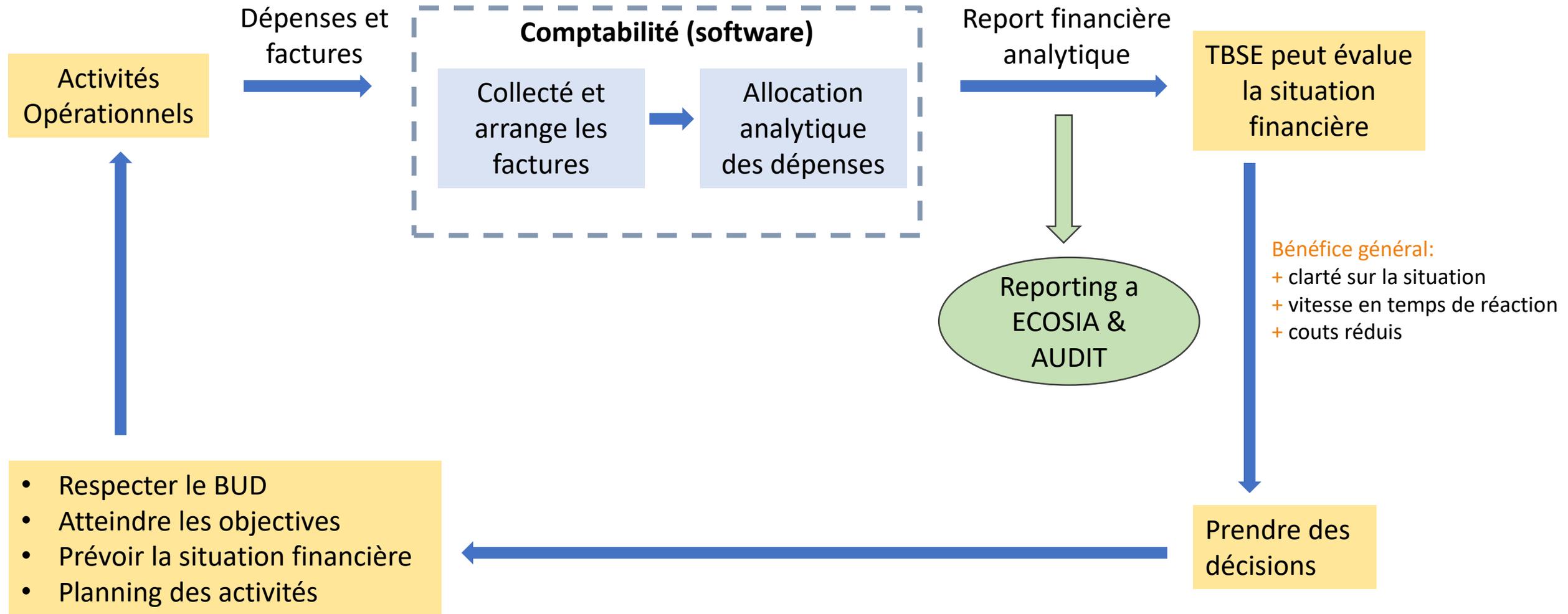
À remplir à la fin de chaque Projet comme bilan des résultats obtenus : réalisation sur le plan technique par rapport à l'objectif , impacts Socio – économique,

TBSE & ASITY Madagascar : Restauration écologique à ANKA

- Collecte des sauvageons et plantation en collaboration avec la communauté local

Project Finance Monitoring System:

Comptabilité Analytique pour gérer efficacement le Budget et développe des activités



TBSE Sarl - AUTRES PROGRAMMES

- ❖ TBSE Sarl – AGRIBUSINESS
- ❖ TBSE Sarl – Projet SOS Lemur
- ❖ TBSE Sarl – ECOTOUR
- ❖ TBSE Sarl - DAF

TBSE Sarl – AGRIBUSINESS Manatantely : *Pépinière des arbres fruitiers, ornementals,*



Papayer



Cannelle

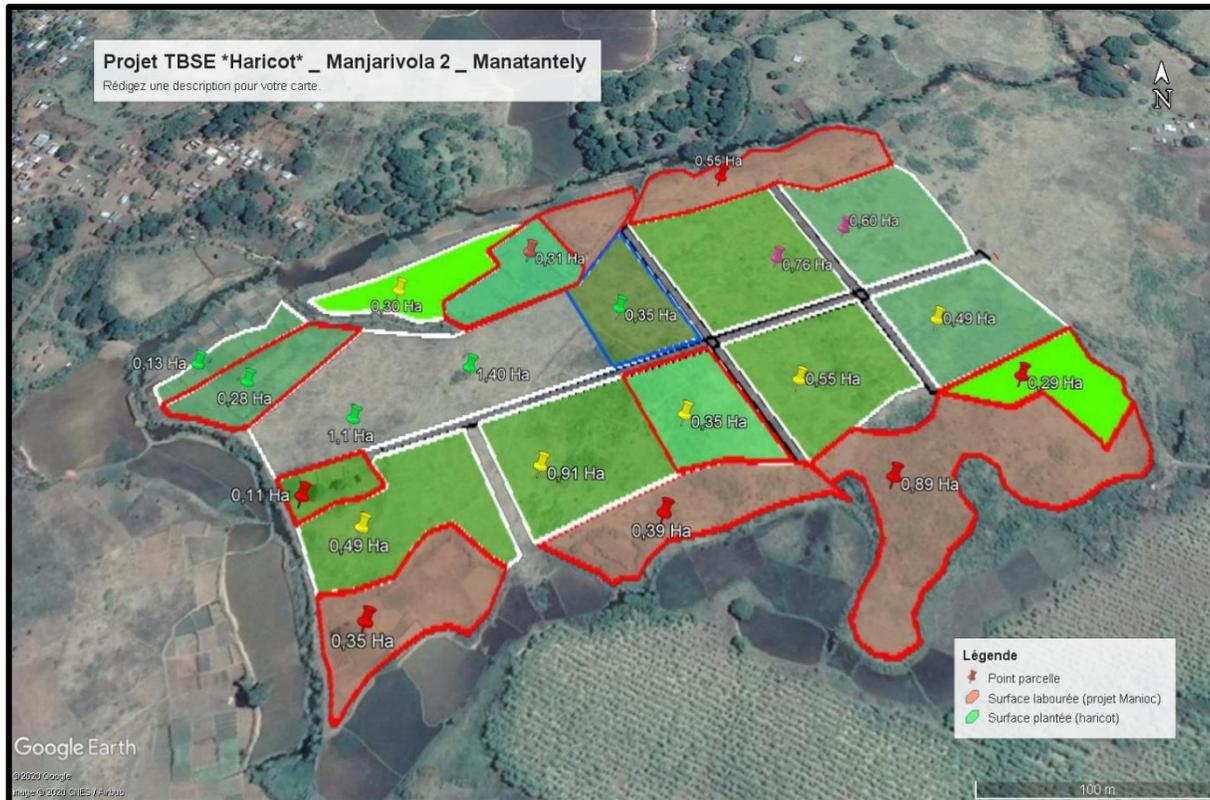


Flamboyant



Caféier

TBSE – AGRIBUSINESS Manatantely : *Haricot – Manioc – Riz ...*



La réussite du projet *Haricot*



TBSE Sarl – AGRIBUSINESS Manatantely : *Pisciculture*



TBSE a crée ce projet de Pisciculture pour quelques objectifs : formation, vente de poissons et production des Alevins, en utilisant les 03 espèces : *Tilapia nilotica* (Mazy), *Orheochromis mossambicus*(Malemiloha), *Tilapia rendalli* (Fiambazaha)

Projet SOS : Save Our Species

- *Asity Madagascar*
 - *Oxford Brookes University*
 - *Tropical Biodiversity and Social Enterprise*
 - Local Based community
-
- *Avahi meridionalis*
 - *Daubentonia madagascariensis*
 - *Eulemur collaris*
 - *Hapalemur meridionalis*
 - *Lepilemur fleuretae*

TBSE Sarl – ECOTOUR (Agence de voyage)

Organisation de circuits touristiques vers des sites environnants pour des voyageurs au départ de Fort-Dauphin.

❖ **Les circuits à destination de sites libres d'accès ou gérés par des instances locales :**

- *NAP Mandena : produit d'appel, nouveau site à exploiter exclusivement par l'agence*
- *NAP Ambatotsirongorongo*
- *NAP Ambatoatsinana*
- *Andohahela Parc*
- *Circuit Evatraha/Lokaro*
- *le Musée Camp Flacourt*

❖ **Les circuits à destination de sites privés :**

- *la Réserve de Nahampoana*
- *le Domaine de la Cascade*

TBSE & Natur fund (DAF)

- **Etape 1** : Formation sur le (DAF), Cautching par l'Association TSIMOKA, pour avoir les 25 leaders villageois qui viennent de 14 villages pour la première année du projet.
- **Etape 2** : Installation des parcelles de démonstration de DAF avec les leaders villageois
- **Etape 3** : Formation pour 75 Familles pour leur aider à l'installation de parcelle pilote de DAF chez eux, comme dimension en 30m² à 125 m²
- **Etape 4** : TBSE Dans 4 ans, TBSE voudra former et supporter aux maximum de 252 famille avec parcelles DAF opérationnels, en partageant des graines , des jeunes plants pour l'application des techniques DAF.

TBSE & Natur fund (DAF)



- **Etape 1** :Formation sur le (DAF), Cauching par l'Association TSIMOKA, pour avoir les 25 leaders villageois qui viennent de 14 villages pour la première année du projet.

TBSE & Natur fund (DAF)



- **Etape 2** : Installation des parcelles de démonstration de DAF avec les leaders villageois

Quelques Visiteurs des activités de TBSE SARL



*Visite des Chercheurs de
CNRE à la pépinière de
TBSE à MAndena*



Visite des représentants
de l'Etat Malagasy à la
pépinière TBSE & Ecosia



Visite des chercheurs de
MBG du site de
restauration écologique
à Ambatotsirongorongo



Visite des représentants
d'Ecosia à la pépinière
de TBSE & Ecosia

Célébration des événements:



Journée Mondiale de l'Observation des oiseaux migrateurs *Bird Watching Day*



Journée Mondiale des Lémuriens

Journée Mondiale de l'Environnement

TBSE – Education Environnementale pour les élèves des écoles des 02 communes de Sarisambo et Ankaramena



***Merci beaucoup au nom de
toute l'équipe de TBSE***

