

**Évaluation de l'impact sur l'environnement
Et
Plan de gestion environnementale**

Date : 01/02 2020 – 30/06/2022

Subvention du CEPF : Projet réf 109549-Association Tsimoka

Bénéficiaire : Association TSIMOKA

Intitulé du projet : «Fournir un plan testé pour restaurer la forêt d'Oronjia, Madagascar»

Lieu du projet : Aire Protégée Oronjia, Madagascar

Résumé de la subvention

1. Organisation du bénéficiaire : Association Tsimoka
2. Intitulé de la subvention : « Providing a Tested Plan to Restore Oronjia Forest, Madagascar »
3. Numéro de subvention : Projet réf 109549-Association Tsimoka
4. Montant de la subvention : 83 687 USD
5. Dates proposées pour la subvention : 01/02/2020 – 30/06/2022
6. Pays ou territoires où le projet sera réalisé : Madagascar, Extrême Nord, Aire Protégée Oronjia
7. Synthèse du projet :

La forêt d'Oronjia faisait l'objet d'une forte exploitation depuis des siècles par diverses activités, notamment, par le charbonnage, la recherche de bois de construction, la chasse, l'utilisation comme champ de culture, le pâturage, elle a même accueilli un camp militaire.

Malgré ces activités, le site conserve une faune et une flore riches comprenant un certain nombre d'espèces menacées et localement endémiques. Lorsque MBG a lancé un programme d'activités de conservation sur ce site en 2009, la forêt était structurellement dégradée et fragmentée.

Cependant, depuis l'intervention de MBG sur le site, toutes les menaces répertoriées ont été considérablement réduites et la forêt se régénère désormais en grande partie. Cette régénération peut être démontrée par la surface terrière totale du tronc par hectare (tiges > 5 cm) qui, dans une série de parcelles répliquées, est passée de 16,1 m² en 2012 à 24,28 en 2019. Il existe cependant une exception à cette régénération très satisfaisante: la végétation au sein d'un certain nombre de parcelles agricoles abandonnées qui sont dispersées sur tout le site. Ces graphiques sont clairement visibles sur les images du site prises sur Google Earth.

Au cours du processus de désignation de la forêt d'Oronjia comme nouvelle zone protégée, nous avons identifié et cartographié 35,7 hectares de parcelles agricoles actives dans l'aire protégée Oronjia et ces zones ont été désignées comme zones d'occupation contrôlée ou ZOC. Cependant, en plus nous avons des parcelles abandonnées qui ont une superficie totale d'environ 50 hectares. Ces parcelles étaient autrefois cultivées pour le maïs ou le manioc, mais ont été abandonnées car leurs sols sablonneux sont devenus stériles. Bien qu'ils n'aient pas été utilisés pendant au moins une décennie, il y a peu de signes de régénération de la végétation forestière dans ces zones. L'échec ou du moins la lenteur de la régénération naturelle sur ces sites est dû à l'environnement hostile à l'établissement et à la croissance des semis d'arbres - en particulier leurs sols sablonneux pauvres, l'exposition au vent et au soleil, la courte saison des pluies et le pâturage par le bétail en liberté.

Ces parcelles abandonnées sont non seulement disgracieuses dans une zone où, avec l'aide du CEPF, nous promouvons le tourisme, mais elles réduisent également la superficie effective de cette petite aire protégée et augmentent la périphérie de la forêt, frontière où les espèces

envahissantes, le pâturage du bétail, les vents nuisibles et l'air desséchant peuvent toucher la forêt.

En restaurant ces clairières, nous pouvons non seulement augmenter l'habitat disponible pour la faune et la flore indigènes, mais nous pouvons également réduire l'importance de ces menaces. Ce faisant, la résilience et la viabilité à long terme des écosystèmes forestiers d'Oronjia seraient améliorées. Cependant, en se basant des expériences ultérieures du Missouri Botanical Garden sur la restauration des habitats défrichés dans ce site, des difficultés liées au contexte du site ont été rencontrées. Vu l'importance de la restauration, l'activité va se poursuivre mais le gestionnaire compte élaborer un plan basé sur les résultats obtenus à partir des données sur site.

On se propose dans ce projet une action pour «Fournir un plan testé pour restaurer la forêt d'Oronjia, Madagascar». Comme Oronjia est une aire protégée à gestion communautaire, pour une bonne appropriation de la population locale, le projet sera mise en œuvre avec leur participation. Les activités principales du projet verront leur participation, notamment, la propagation de plantes, la mise en terre des plantules et le suivi des parcelles de restauration.

8. Date de préparation de ce document : 30/01/2020

9. Situation de la zone concernée : Cette section devra décrire la compréhension du site par le demandeur.

L'objectif de gestion du site était de « Restaurer la forêt d'Oronjia et utiliser rationnellement ses ressources naturelles et culturelles pour un écotourisme durable, pour le bien-être de la communauté, garant de la conservation de sa biodiversité et du développement de la région Diana ». Bien qu'une surface importante de la forêt d'Oronjia a été défrichée et convertie en champs de culture, l'action globale du projet proposé est l'élaboration d'un plan de restauration bien adapté de la forêt d'Oronjia.

La zone concernée par les actions du projet est la forêt sèche d'Oronjia, la surface totale de cette formation végétale est de 1648 ha, dont une partie a été défrichée et convertie en champs de culture avant la mise en place de l'Aire Protégée. Géographiquement, elle se situe dans l'extrême nord de Madagascar, dans le District d'Antsiranana II, Commune Rurale de Ramena. Cette forêt sèche sur sables et calcaires longe la littorale, est classée parmi les sites prioritaires pour la conservation de par la biodiversité qu'elle abrite.

Au cours du processus de désignation de la forêt d'Oronjia comme nouvelle zone protégée, nous avons identifié et cartographié 35,7 hectares de parcelles agricoles actives dans l'aire protégée, et ces zones ont été désignées comme zones d'occupation contrôlée ou ZOC. Cependant, en plus nous avons des parcelles abandonnées qui ont une superficie totale d'environ 50 hectares. Ces parcelles étaient autrefois cultivées pour le maïs ou le manioc, mais ont été abandonnées car leurs sols sablonneux sont devenus stériles. Bien qu'ils n'aient pas été utilisés pendant au moins une décennie, il y a peu de signes de régénération de la végétation forestière dans ces zones. L'échec ou du moins la lenteur de la régénération naturelle sur ces sites est dû à l'environnement hostile à l'établissement et à la croissance des semis d'arbres - en particulier leurs sols sablonneux pauvres, l'exposition au vent et au soleil, la courte saison des pluies et le pâturage par le bétail en liberté.

La Forêt d'Oronjia héberge 229 espèces de plantes, dont 80% sont endémiques de Madagascar et 4% sont endémiques locales, elle abrite aussi 110 espèces de faune.

Ecologiquement, elle assure le maintien des sources d'eau qui se trouvent à ses environs, retient les sables et contribue à la protection des écosystèmes en aval en les protégeant de l'action de l'érosion et empêchent leur ensablement.

Economiquement, elle est l'habitat potentiel de quelques espèces de plantes utilisées par la population locale, mais qui sont menacées d'extinction. Elle est aussi le centre des activités économiques ou de subsistances, notamment la recherche des produits forestiers, le charbonnage, l'agriculture et le tourisme. Notons que ces activités économiques sont devenues des pressions sur la biodiversité en absence d'un système de gestion bien adapté aux contextes locaux.

Les principales pressions qui engendrent la dégradation des ressources naturelles de la Forêt d'Oronjia sont le charbonnage, le défrichement pour l'extension des champs de culture, les coupes sélectives pour la construction, la divagation des bétails et la collecte de tubercules sauvages.

Afin de conserver ses richesses et les fonctions écologiques et culturelles du site, Oronjia a été proposé d'être intégré parmi le réseau des aires protégées à Madagascar, et l'aire protégée Oronjia a été officiellement créée en 2015. Le promoteur de la mise en œuvre de l'AP Oronjia a été Missouri Botanical Garden, qui a même entamée la gestion avec les communautés depuis 2009, une nette diminution des pressions sur les ressources de l'AP est constatée actuellement depuis la mise en œuvre du plan d'aménagement et de gestion du site. La gestion du site sera déléguée par le Ministère de l'environnement de du développement durable à l'Association Tsimoka, qui est une structure locale composée par les personnels du Missouri Botanical Garden Oronjia.

10. **Approche :** Cette section décrira les actions proposées pendant le projet. Plus précisément, ce que vous avez l'intention de faire et comment vous allez le faire.

L'objectif du projet est que «un plan complet et testé pour restaurer la forêt sur toutes les parcelles abandonnées de la forêt d'Oronjia est disponible et financé». Le projet sera mise en œuvre avec la participation des parties prenantes dans la gestion de l'AP Oronjia. En effet, le mode de gestion du site est du type collaboratif, la décision sur les actions à mettre en œuvre, ainsi que la mise en œuvre des activités se feront avec la participation de parties prenantes, dont les communautés locales. La mise en œuvre du projet verra ainsi la participation des parties prenantes et des communautés, comme illustrées ci-dessous.

Les objectifs du projet seront atteints grâce aux quatre résultats attendus et les activités énumérées ci-dessous :

Résultat attendu 1 : Un plan est disponible pour la restauration expérimentale des parcelles abandonnées:

- Activité 1.1. Identifier et cartographier les parcelles agricoles abandonnées dans la forêt d'Oronjia et parmi ces zones, identifier les parcelles où la régénération naturelle est compromise et où il n'y a pas de problèmes de propriété en suspens,
- Activité 1.2. Sélectionner un petit échantillon de parcelles non contestées et compromises par une régénération lente (superficie totale = environ 5 ha) pour la restauration d'essai,
- Activité 1.3. Définir les protocoles de restauration, y compris le choix des espèces cibles.

Résultat attendu 2 : Des essais de restauration de la forêt sont mise en œuvre dans 5 hectares de parcelles abandonnées :

- Activité 2.1. Production de 20 000 jeunes arbres des espèces cibles à utiliser pour la restauration,
- Activité 2.2. Plantation de jeunes arbres par des équipes de football locales.

Résultat attendu 3 : Un plan complet et testé pour restaurer la forêt dans toutes les parcelles abandonnées disponibles dans la forêt d'Oronjia est produit et financé

- Activité 3.1. Surveillez la survie et la croissance des jeunes arbres avec la participation de l'Association Manovosoa, une association formée par les communautés d'Oronjia.
- Activité 3.2. Élaboration d'un plan de restauration de la forêt sur toutes les parcelles abandonnées dans la réserve,
- Activité 3.3. Soumission du plan aux donateurs.

Résultat attendu 4 : Le projet est bien connu par les parties prenantes

- Activité 4.1 : Informer les parties prenantes sur l'existence et le démarrage du projet,
- Activité 4.2 : Sensibilisation avant les campagnes de reboisement/mis en terre des plantules dans les parcelles de restauration,
- Activité 4.3 : Organisation de réunions périodiques avec les parties prenantes pour la présentation de l'état d'avancement de la mise en œuvre du projet,
- Activité 4.4 : Organisation d'un atelier pour la présentation des résultats finaux du projet.

11. **Impacts escomptés** : cette section devra décrire les impacts et la façon dont ces impacts ont été déterminés.

Réponse :

La mise en œuvre du projet va engendrer des impacts positifs et négatifs sur le plan environnemental et social

- **Impacts positifs**
 - D'autres aires protégées avec forêt sèche à Madagascar pratiquent une restauration active en prenant comme modèle les résultats du projet expérimental à Oronjia, à partir d'une référence en 2022 en dix ans
 - Augmentation de 50 hectares de la superficie forestière restaurée, à partir d'un niveau de référence en janvier 2020 en dix ans sur les 13 anciennes zones d'occupation à PA Oronjia.
 - Augmentation de 5 ha de la zone forestière restaurée dans l'AP Oronjia grâce à une restauration active, pour sauver la biodiversité menacée du site.
 - Amélioration de 5% de l'implication de la communauté de jeunes d'Oronjia à travers leur participation à la mise en œuvre de l'activité de restauration à Oronjia.
 - Conception et lancement d'un projet bien conçu pour améliorer l'intégrité de la forêt d'Oronjia avec la participation de la communauté locale.
 - Un plan de restauration bien conçu, basé sur les résultats expérimentaux disponibles et applicables aux forêts sèches dans des contextes similaires à Oronjia.
 - La jeune ONG malgache "Tsimoka" augmente ses capacités administratives

○ **Impacts négatifs**

- **Sur le plan social** : le projet proposé suppose des activités qui risquent d'avoir des effets négatifs sur la communauté locale, notamment des mécontentements ou conflits générés par l'utilisation de leur terrain. En effet, quelques anciens champs de culture dans l'AP Oronjia sont encore cultivés actuellement, cette situation risque d'avoir des impacts sociaux négatifs si ces champs seront utilisés pour les essais de restauration dans le cadre du projet proposé.
- **Sur le plan biologique** : le projet envisage effectuer la plantation de 20 000 plantules pour la restauration des habitats défrichés. Ces plantules devraient être disponibles et prêtes avant les périodes de mise en terre pendant le projet. Ces plantules seront exclusivement produites dans la pépinière utilisée dans le cadre du projet. Pour ce faire, il a été proposé de collecter des graines dans l'aire protégée Oronjia, qui seront propagées dans la pépinière. Cette action pourra engendrer des impacts négatifs sur les espèces sélectionnées et utilisées pour la restauration dans le cadre du projet à cause de la collecte de graines. La collecte de graines utilisées pour la propagation pourra être à l'origine de quelques problèmes sur la régénération des espèces sélectionnées.

12. **Mesures d'atténuation** : Décrivez les mesures qui seront prises pour atténuer les impacts négatifs.

Réponse :

- **Sur le plan social** : Ces champs ont été désignés comme ZOC (Zone d'Occupation) et ne seront pas utilisés pour la restauration dans le cadre du projet proposé. Le projet se concentrera plutôt sur les terrains / anciens champs qui ont été abandonnés depuis au moins dix ans et pour lesquels nous avons une déclaration du président Fokontany et le maire, que le terrain a été abandonné et est disponible pour la restauration. En suivant cette mesure, nous veillerons à ce que le projet n'ait aucun effet négatif sur la communauté locale.
- **Sur le plan biologique** : Afin d'éviter les problèmes sur la régénération des espèces utilisées pour la restauration, causés par la collecte de graines, les personnes responsables de la collecte de graines vont recevoir des formations spéciales sur les bonnes méthodes de collecte. Dans le cadre du projet, cette tâche sera assurée par une personne qualifiée qui est un Botaniste suffisamment expérimenté dans la collecte de plantes et de graines, sans compromettre la régénération des espèces concernées par la restauration. Dans le cadre du projet, le taux de collecte de graines est fixé à 5% de graines produites par pied. Aucune collecte de sauvageons ne sera planifiée dans le cadre du projet.

13. **Mesures prises pour assurer la santé et la sécurité** : Décrivez les mesures qui seront prises pour assurer la santé et la sécurité des travailleurs ainsi que du site. Incluez une description du système de gestion et/ou d'évacuation des déchets.

Réponse :

Le projet n'envisage pas l'utilisation d'agents nocifs tels les produits chimiques qui nécessitent des attentions particulières pour leur manipulation.

14. **Suivi et évaluation** : Cette section vise à décrire les mesures que le porteur du projet prendra pour suivre et évaluer l'impact de l'intervention proposée.

Réponse :

Les impacts négatifs potentiels de ce projet tels que décrits ci-dessus seront suivis comme suit:

- Le projet proposé suppose des activités qui risquent d'avoir des effets négatifs sur la communauté locale, notamment des mécontentements ou conflits générés par l'utilisation de leur terrain : le Chef de projet et le Socioorganisateur tacheront de collecter les réactions des anciens propriétaires des terrains chaque mois.

15. **Autorisation du propriétaire foncier** : Veuillez vérifier que vous avez l'autorisation du propriétaire foncier pour entreprendre des actions sur le site, et que vous disposez des permis requis pour entreprendre ces travaux.

Réponse :

Les terrains utilisés dans le cadre de ce projet sont les anciens terrains de culture qui ont été abandonnés par les utilisateurs. Notons que ces utilisateurs n'ont pas ni de papier ni de base juridique justifiant l'occupation de ces terres. Ils sont installés illicitement sur le terrain militaire qui a été converti en aire protégée. Le terrain militaire est titré et borné au nom du Ministère de la Défense Nationale. Le projet de la mise en place de l'AP Oronjia a reçu l'aval du propriétaire du terrain, avec un permis environnemental délivré par l'ONE (annexe 1), en outre, l'Association Tsimoka a reçu une attestation en qualité de gestionnaire de l'AP Oronjia de la part du Ministère de tutelle (annexe 2).

Cependant, afin d'éviter d'éventuelles litiges avec les anciens utilisateurs des terrains, des consultations ont été effectuées.

16. **Consultation** : Cette section devra décrire les diverses consultations informées que le bénéficiaire a menées à la fois avec des experts pour optimiser les chances de réussite, et avec les parties prenantes, en particulier les communautés locales, qui sont potentiellement affectées par les actions proposées. Incluez les dates des consultations.

Réponse:

Cette étape est très importante afin d'assurer la réussite du projet. Des descentes et consultations ont été effectuées avec les autorités locales et représentants des communautés afin de connaître la disponibilité des terrains utilisables pour les restaurations forestières dans l'AP Oronjia. Seuls les terrains abandonnés seront touchés par le projet et l'établissement d'une lettre visée par les Chefs Fokontany et la Commune est nécessaire pour assurer l'utilisation des terrains abandonnés sans litige avec l'ancien propriétaire.

17. **Communication des informations** : Le CEPF exige que les documents des politiques de sauvegarde soient communiqués aux communautés locales affectées et aux parties prenantes avant la mise en œuvre du projet. Veuillez décrire les efforts réalisés pour communiquer

cette évaluation d'impact et ce plan de gestion environnementale et fournir les dates concernées.

Réponse :

Avant la mise en œuvre du projet, des séries d'informations du projet seront programmées. Pendant cette phase, les documents des politiques de sauvegarde seront communiqués aux communautés locales affectées et aux parties prenantes. En outre, des supports de communication (brochures) résumant les points forts des documents seront confectionnées par le Bénéficiaire, afin d'informer les concernés sur ces documents. Les documents seront multipliés et distribués aux autorités locales et services techniques concernés. Quelques copies de ces documents seront aussi disponibles au bureau local de l'Association Tsimoka / MBG à Ankorikihely.

18. **Mécanisme de résolution des différends :** Tous les projets qui déclenchent une clause sauvegarde doivent proposer aux communautés locales et aux autres parties prenantes un moyen de formuler des doléances auprès de l'organisation en charge de la mise en œuvre du projet, de l'équipe régionale de mise en œuvre (RIT), du Secrétariat du CEPF ou de la Banque mondiale.

Ce mécanisme de règlement des doléances doit inclure, au minimum, les éléments suivants:

- Coordonnées téléphoniques et électroniques de l'organisation bénéficiaire.
- Coordonnées téléphoniques et électroniques de l'équipe régionale de mise en œuvre du CEPF (RIT).
- Coordonnées téléphoniques et électroniques du bureau local de la Banque mondiale.
- L'email du Directeur Exécutif du CEPF: cepfexecutive@conservation.org
- La section doit contenir une déclaration décrivant comment vous informerez les parties prenantes des objectifs du projet et de l'existence du mécanisme de réclamation (par exemple, affiches, panneaux d'affichage, avis publics, annonces publiques, utilisation des langues locales).
- Le texte suivant devra être inclus dans tout mécanisme de règlement des doléances: *"Toute doléance soulevée auprès des responsables du projet sera transmise à l'équipe régionale de mise en œuvre et au directeur des subventions du CEPF dans un délai de 15 jours. Les responsables des projets communiqueront également à ce moment une description des réponses apportées pour traiter la doléance. Si le demandeur n'est pas satisfait des réponses apportées, il pourra soumettre la doléance directement au directeur exécutif du CEPF à l'adresse cepfexecutive@conservation.org. Si le demandeur n'est pas satisfait de la réponse du directeur exécutif du CEPF, il pourra alors transmettre la doléance à la Banque mondiale, via le bureau local de la Banque mondiale."*

En suivant les indications qui précèdent, décrivez le mécanisme de doléances que vous mettez en place.

Réponse :

Afin de recueillir des doléances, des affichages seront installés au niveau des lieux publics, invitant le public à envoyer leur doléance par rapport à la mise en œuvre du projet. Les coordonnées des entités à adresser les doléances seront à inclure dans ces affichages. En outre, des cahiers de doléances seront mises en place au niveau des responsables locaux notamment les Chefs Fokontany, et au niveau de la Commune Rurale de Ramena. Un autre cahier sera disponible au niveau du bureau local de l'Association Tsimoka/MBG à Ankorikihely. Au lancement du projet, une émission radiophonique sera également faite pour expliquer le projet et introduire le mécanisme de réclamation. Les communautés ou les autres parties prenantes sont libres de s'exprimer en cas de constatation de problèmes.

Annexe 1 : permis environnemental du projet de mise en place de l'AP Oronjia

Annexe 2 : Attestation de l'Association Tsiloka en qualité de gestionnaire de l'AP Oronjia