

# Intégration des activités de réhabilitation des écosystèmes du projet pilote dans GERTS

**Mission de backstopping (21/1 – 29/1/2020)**



**Dr. Urs Bloesch, Adansonia-Consulting**

## Remerciements

Nous tenons à remercier la Coopération Suisse et son projet GERTS pour la bonne préparation et l'organisation de la mission. Nous remercions particulièrement le Détachement pour la Protection Humanitaire et Réfugiés (DPHR) pour avoir assuré l'escorte sans faille. Nous remercions l'UNHCR et ses partenaires, à savoir, ECOCITOYEN, ADES, APLFT et SECADEV, et les autorités territoriales pour leurs hospitalité, appui logistique et leurs participation très actives dans les discussions lors de la mission. Nous exprimons également notre reconnaissance aux représentants du Ministère de l'Environnement, de l'Eau et de la Pêche et le PNUD pour leur engagement d'appuyer l'initiative du rajeunissement naturel assisté.

## Table de matière

1. Introduction.....	4
2. Brève historique du projet pilote de réhabilitation des écosystèmes et ses résultats principaux .	4
3. Constats principaux de la mission .....	6
4. Conclusions.....	9
5. Recommandations.....	9
Annexe A: Abréviations .....	11
Annexe B: Programme de mission et itinéraire .....	12
Annexe C: Organisations et personnes rencontrées .....	13
Annexe D: Liste des arbres et arbustes du Wadi Fira identifiés lors des missions de backstopping (26/1/2020) .....	15

## 1. Introduction

Cette mission de backstopping auprès de la Coopération Suisse s'est déroulée du 21 au 29 janvier 2020. Elle s'inscrit dans la poursuite de l'initiative lancée sous le projet pilote « *Appui à la régénération et exploitation intégrée des écosystèmes sahéliens dans l'Est du Tchad* » couramment appelé « réhabilitation des écosystèmes » mise en œuvre du 1 mai 2017 au 31 décembre 2018. Après l'atelier d'auto-évaluation du 23 au 25 octobre 2018 la Coopération Suisse a décidé d'intégrer les activités de réhabilitation des écosystèmes du projet pilote dans le projet GERTS qui vise la restauration et l'aménagement des bas-fonds à l'aide de seuils d'épandage aussi sur la base de conventions locales. L'historique du projet pilote et ses résultats principaux sont brièvement présentés dans le chapitre 2.

Adansonia-Consulting a conduit quatre missions de backstopping du projet pilote (voir [www.adansonia-consulting.ch](http://www.adansonia-consulting.ch)). L'actuelle mission a visé principalement trois objectifs :

- 1) Visiter les trois zones de réhabilitation du projet pilote à Iriba et Guéréda ;
- 2) Discuter avec tous les acteurs les enjeux de l'intégration des activités du projet pilote dans le projet GERTS dans le cadre du nexus humanitaire-développement-paix;
- 3) Etudier l'organisation d'un forum national sur le rajeunissement naturel assisté et les possibilités de la mise en échelle de l'initiative.

Les visites des sites du projet pilote se faisaient conjointement avec l'équipe de GERTS, l'UNCHR et ses partenaires, les autorités administratives et les représentants de la Coopération Suisse (voir programme de mission et itinéraire en Annexe B). Les organisations et personnes rencontrées sont listées en Annexe C. La logistique pour les déplacements sur le terrain a été très bien organisée par GERTS et l'UNHCR et ses partenaires et l'escorte du Détachement pour la Protection Humanitaire et Réfugiés (DPHR) était très ponctuelle.

D'ailleurs, la liste des arbres et arbustes du Wadi Fira a été complétée lors de cette mission (voir Annexe D). Cette liste servira aux praticiens pour la détermination des plantes ligneuses lors de leurs visites des sites (p.ex. dans des « mises en défens »).

## 2. Brève historique du projet pilote de réhabilitation des écosystèmes et ses résultats principaux

A la suite du conflit au Darfour, plus de 330'000 réfugiés soudanais sont encore hébergés dans 12 camps surpeuplés dans l'est du Tchad, dont beaucoup depuis 2004. Leur forte demande en ressources naturelles localement limitées, bois de chauffage et de construction pour les abris, eau, pâturages pour le bétail et terres agricoles, a accentué fortement la pression sur les écosystèmes sahéliens semi-arides à proximité des camps. La déforestation et la dégradation de l'environnement qui en ont résulté ont accru les aléas naturels liés à la variabilité climatique tels que les sécheresses, l'érosion des sols et les inondations, affectant ainsi les moyens de subsistance et la résilience des communautés hôtes et déplacées. La mauvaise gouvernance en matière d'environnement et le fait que les deux communautés se disputent les mêmes ressources naturelles qui s'épuisent ont entraîné des conflits violents et le potentiel de conflit reste élevé.

Sur la base des recommandations d'une étude de faisabilité conjointe DDC / HCR / Ministère de l'Agriculture et de l'Environnement (15/2 –5/3/2015)<sup>1</sup>, trois zones à proximité des camps des réfugiés soudanais ont été identifiées pour tester une nouvelle approche de réhabilitation dans un projet pilote (1 mai 2017 au 31 décembre 2018). Les trois zones retenues dans la région de Wadi Fira incluent les alentours du barrage de Tologone proche du camp de réfugiés d'Iridimi dans les départements de Matadjana et d'Iriba et les sites de Sénéré et de Kédédé / Djongjorong proche du camp de réfugiés de Kounoungou dans le département de Dar Tama (Guéréda) où la population hôte et réfugiée s'est déjà organisée en comités mixtes et a démontré son engagement pour la gestion durable des ressources en menant des activités environnementales auparavant.

Le projet pilote a été mis en œuvre par des ONG locales (ADES, APLFT, ECOCITOYEN et SECADEV) sous la direction du HCR, tandis que la DDC assure le soutien technique notamment en matière de télédétection. Cette initiative a été lancée par des acteurs humanitaires, appuyée par les services techniques gouvernementaux, les ONG de développement, les autorités administratives et traditionnelles ayant une perspective à long terme et en cherchant la participation accrue des acteurs du développement.



**Fig. 1.** Régénération naturelle des arbres d'*Acacia senegal* (*Kitir abyad*) protégés par la population locale et les réfugiés à Kédédé produisant la précieuse gomme arabique.

<sup>1</sup> *Réhabilitation des écosystèmes dégradés autour des camps de réfugiés soudanais à l'Est du Tchad* (<http://www.adansoniaconsulting.ch/document/Rehabilitation%20Ecosystemes%20Tchad.Rapport%20Final.10.6.2015.pdf>)

Dans les zones d'interventions du projet pilote, les communautés hôtes et déplacées cohabitent pacifiquement et aucun conflit liés à la gestion des ressources naturelles nous a été signalé depuis le démarrage de l'initiative. L'approche intégrée du projet pilote s'est concentrée sur a) l'élaboration des conventions locales pour une gestion agro-sylvo-pastorale commune et contrôlée des zones de réhabilitation, b) les techniques de régénération naturelle assistée supportées par des travaux de conservation des sols, c) le suivi systématique de la couverture végétale par télédétection, et d) la création d'activités génératrices de revenus basées sur l'utilisation durable des ressources naturelles pour obtenir le soutien des communautés locales pour la conservation de l'environnement.

Les comités mixtes ont été renforcés par le projet pilote et jouent un rôle important dans la gestion conjointe et pacifique des ressources naturelles. Les partenaires de l'UNHCR ont tenu plusieurs formations pour les membres des comités mixtes (cadre juridique, éducation environnementale, convention locale, technique). Un autre atout du projet pilote est l'intérêt grandissant des bénéficiaires. Dans la zone de Tologone le nombre de villages participant dans la gestion des ressources naturelles réglemantée par une convention locale a fortement augmenté. Dans la zone de Kédédé / Djondjorong le grand intérêt des bénéficiaires est témoigné par leur engagement de protéger une nouvelle zone de 640 ha (!) de rajeunissement naturels de gommiers (*Acacia senegal*). Pour comparaison, les frais de plantation pour une telle surface d'*Acacia senegal* (en tenant compte des coûts d'entretiens pendant les deux premières années) s'élèverait à un montant impressionnant d'environ 1 million de dollars (!) selon la Direction générale technique des ressources forestières, fauniques et des pêches. Cela montre bien l'efficacité de notre méthode basée sur la régénération naturelle assistée avec un coût-bénéfice très favorable.

La réhabilitation de l'écosystème terrestre dégradé renforcera la résilience des communautés sahéliennes qui dépendent fortement de leurs moyens de subsistance sur les ressources naturelles. Le projet pilote de réhabilitation des écosystèmes dégradés a un grand potentiel de mise en échelle dans un contexte de variabilité climatique croissante en général et plus spécifiquement pour les écosystèmes touchés par des déplacements massifs de population dans les crises humanitaires prolongées.

### 3. Constats principaux de la mission

Le projet GERTS a pré-identifié en octobre 2019 dans les trois zones du projet pilote des ouadis appropriés pour la construction des seuils d'épandage. L'étude de faisabilité par le bureau d'études déterminera l'emplacement exact des seuils. Egalement les études socio-économiques ont été menées dans les trois zones du projet pilote par l'ONG AGROACTION.

L'intégration des activités du projet pilote dans le projet GERTS, qui permettra d'exploiter des synergies, a été appuyée par tous les acteurs. En combinant les efforts des deux projets, l'écosystème peut être réhabilité de manière plus complète sur la base d'une seule convention locale couvrant toute la zone de réhabilitation: L'utilisation des seuils d'épandage augmentera le niveau de la nappe phréatique près de la surface favorisant ainsi la revégétalisation du site tandis que la gestion agro-sylvo-pastorale contrôlée en amont des seuils d'épandage favorisera la régénération naturelle des plantes ligneuses (et herbacées) réduisant ainsi l'envasement des seuils d'épandage et des terres agricoles.

De plus, la zone d'intervention du projet GERTS dans les régions du Wadi Fira, de l'Ennedi et du Batha offre l'opportunité de mise en échelle l'approche de l'aménagement et de la restauration intégrale des bas-fonds sur d'autres sites hors zone d'accueil de réfugiés soudanais.

Les ONG du projet pilote partageront les drafts de conventions locales avec le projet GERTS qui les complétera afin d'aboutir à une seule convention locale pour chaque zone réhabilitée réglant son aménagement et la gestion des seuils d'épandage. Il est recommandé que les ONG du projet pilote seront incluses dans la liste restreinte des ONG établie par GERTS pour la mise en œuvre du volet accompagnement socio-économique.

L'aménagement et la restauration conjointe des bas-fonds par la population hôte et réfugiée à l'est du Tchad offre une excellente opportunité au projet GERTS de travailler dans le nexus humanitaire-développement-paix. Nous estimons que cet exemple de mise en œuvre concret du nexus mérite d'être documenté et partagé avec des organisations et personnes intéressées. D'ailleurs, l'initiative est d'autant plus intéressante parce qu'elle est aussi exemplaire au niveau de considération des principes d'adaptation au changement climatique, du genre et de gestion de ressources naturelles durables et sensibles aux conflits. Des synergies peuvent être exploitées avec le programme similaire sous le *Peace Building Funds* (PBF) mise en œuvre par l'UNHCR et le PAM dans la région du Wadi Fira et le projet Parca intervenant dans les zones d'hébergement de réfugiés au Tchad sous financement de la Banque Mondiale et l'Union Européenne. Les représentants de l'UNHCR ont exprimé leur grand intérêt de collaborer étroitement avec le projet GERTS pour échanger régulièrement sur les expériences de l'application du nexus humanitaire-développement-paix.

La multitude des acteurs nécessite un échange régulier entre tous les intervenants du développement rural en partageant systématiquement toutes les informations (visite de terrain, rapport de mission, rapport d'avancement...).

La mission a été frappée par l'engagement et la motivation de la population hôte et réfugiée qui a continué à protéger et à entretenir les sites de gomméraires, les haies vives et la surveillance des sites après la fin du le projet pilote le 31 décembre 2018. Au niveau de la protection des gomméraires la population hôte et réfugiée n'a pas seulement continué à protéger les sites de gomméraires identifiés précédemment, mais à délimiter d'autres champs de gommiers pour la protection. Le succès du rajeunissement naturel est bien illustré par les photos prises du même site de protection de gommiers à Kédédé le 15 mai 2018 et le 25 janvier 2020 (voir figures 2 et 3 ci-dessous). La documentation d'un site par une série de photos chronologiques est un excellent instrument pour visualiser le développement du rajeunissement naturel.

La visite de terrain a aussi permis de clarifier le terme « mise en défens » dans notre approche de réhabilitation des écosystèmes. Selon notre approche les « mises en défens » sont des parcelles protégées temporairement (surtout réduction du surpâturage) à base des conventions locales accompagnées par un aménagement contrôlé pour favoriser le rajeunissement naturel. Ces parcelles protégées seront réintroduites dans le cycle de production quand le couvert arboré est rétabli et les cimes d'arbres seront hors de portées du broutage par les dromadaires.

L'étude des opportunités et de faisabilité du développement des activités génératrices de revenus pour les communautés de réfugiés et hôtes réalisée par le bureau études EGI a principalement analysé le potentiel et les enjeux du maraîchage et de la gomme arabique dans la zone d'Iriba et de Guéréda. Cependant, les chiffres avancés sur l'étendue des gomméraires et la production et le revenu actuel de la gomme arabique à Guéréda ne semblent pas crédible et les problèmes de débouché (quantité importante de gomme arabique reste stockée à Kédédé) ne sont pas reflétés dans l'étude EGI. De plus, les informations spécifiques manquent pour la zone de Guéréda afin de redynamiser la filière gomme arabique qui fonctionnaient bien avant le début de la crise du Darfour en 2003. Nous jugeons donc important de compléter l'étude d'EGI par des spécialistes qui connaissent bien la filière gomme arabique et la région de gomméraires à Guéréda.



**Fig. 2.** Site protégé de rajeunissement de jeunes gommiers (*Acacia senegal*) à Kédédé visité le 15 mai 2018.



**Fig. 3.** Site protégé de rajeunissement de jeunes gommiers (*Acacia senegal*) à Kédédé revisité le 25 janvier 2020. Les jeunes gommiers protégés ont atteint plus de deux mètres.

L'organisation d'un forum national sur le thème « *régénération naturelle assistée versus reboisement traditionnel* » a été discutée avec le MEEP et le PNUD et a été approuvée à l'unanimité. Il a été aussi convenu avec le MEEP et le PNUD d'identifier des fonds et/ou des programmes pour la mise en échelle l'approche de rajeunissement naturel au niveau national (PNUD-FEM, Fonds vert, PAM, AFD, HCR...).

### 4. Conclusions

La mission de backstopping a permis de discuter et de clarifier tous les aspects liés à l'intégration des activités du projet pilote de réhabilitation des écosystèmes dans le projet GERTS. Cette intégration du projet pilote dans le projet GERTS offre une opportunité unique de travailler sur le nexus humanitaire-développement-paix. Les défis identifiés sont adressés par les recommandations (voir chapitre 5).

Il est suggéré d'aborder le thème de rajeunissement naturel au niveau d'un forum national qui pourrait initier une stratégie nationale sur le thème et faciliter la mise en échelle de l'initiative au niveau national. Le MEEP et le PNUD appuiera la recherche des fonds et/ou programmes existants pour soutenir le passage à l'échelle de notre initiative sur la réhabilitation des écosystèmes dégradés.

### 5. Recommandations

La mission de backstopping fait les recommandations suivantes :

#### **Au niveau de tous les acteurs:**

- 1) Redynamiser les Comités Départementaux d'Action (CDA) afin d'améliorer la coordination et l'échange régulier de l'information et des données entre tous les intervenants du développement rural au niveau des départementaux ; l'UNHCR pourrait appuyer le processus en assurant le secrétariat ;
- 2) Voir le nexus comme une opportunité pour exploiter des synergies entre tous les acteurs ; documenter (*factsheet*) et disséminer cette étude de cas sur la restauration des bas-fonds aménagés conjointement par la population hôte et réfugiée.

#### **Au niveau des partenaires du projet pilote de l'UNHCR (ADES, APLFT, ECOCITOYEN et SECADEV) :**

- 3) Partager les drafts de conventions locales et les esquisses de plan d'aménagement élaborés sous le projet pilote avec le projet GERTS afin qu'eux puissent élaborer une seule convention locale couvrant toutes les activités à mener pour chaque zone de réhabilitation (zone de Tologone, Sénééré, Kédédé/Djondjorong).

#### **Au niveau du projet GERTS:**

- 4) Intégrer les ONG du projet pilote (ECOCITOYEN, ADES, APLFT, SECADEV) dans la liste restreinte des ONG pour la mise en œuvre du volet accompagnement socio-économique ;
- 5) Utiliser les drafts de convention locale du projet pilote afin d'élaborer une convention locale conjointe couvrant toutes les activités de réhabilitation pour chaque zone (Tologone, Sénééré, Kédédé/Djondjorong) ;

- 6) Utiliser systématiquement les cartes du découpage administratif pour informer et impliquer les autorités administratives compétentes pour les villages et ferricks dans la zone du projet ;
- 7) Compléter et approfondir l'étude d'EGI sur la gomme arabique afin de redynamiser la filière par des spécialistes qui connaissent bien la filière gomme arabique et la région de gommeraies à Guéréda ;
- 8) Faire sortir clairement dans les rapports d'avancement du projet les activités menées dans la zone d'hébergement de réfugiés et des synergies exploitées sous le nexus humanitaire-développement-paix.

### **Au niveau de la Coopération Suisse:**

- 9) Faire le suivi conjoint des activités du projet GERTS menées dans la zone de réfugiés par Rémadji Mani (chargée du programme) et Serge Oumow (responsable de l'aide humanitaire au Tchad) ;
- 10) Discuter de l'intégration des activités du projet pilote dans le projet GERTS et la nécessité de compléter et d'approfondir l'étude sur la gomme arabique lors du prochain comité de pilotage à Abéché en février 2020 ;
- 11) Organiser avec le Ministère de l'Environnement, de l'Eau et de la Pêche et le PNUD un forum national sur le thème « *régénération naturelle assistée versus reboisement traditionnel* » qui servira à définir une stratégie nationale sur le thème et facilitera la mise en échelle de l'initiative au niveau national ;
- 12) Identifier via le PNUD / MEEP des fonds et/ou des programmes pour la mise en échelle l'approche de rajeunissement naturel au niveau national: PNUD-FEM, Fonds vert, PAM, AFD, HCR... ;
- 13) Etudier la possibilité de former des agents du projet GERTS, du CNRD et les deux points focaux nationaux au niveau des indicateurs de végétation par le projet ResEau afin de suivre l'évolution de la biomasse / végétation dans les zones de réhabilitation.

## Annexe A: Abréviations

<b>ADES</b>	Agence pour le Développement Economique et Sociale
<b>AFD</b>	Agence Française de Développement
<b>ANGMV-T</b>	Agence Nationale de la Grande Muraille Verte du Tchad
<b>APLFT</b>	Association pour la Promotion des Libertés Fondamentales au Tchad
<b>Buco</b>	Bureau de Coordination de la Coopération Suisse
<b>CNARR</b>	Commission National d'Appui à la Réinsertion des réfugiés
<b>CNRD</b>	Centre National de Recherche pour le Développement
<b>DDC</b>	Direction du Développement et de la Coopération Suisse
<b>DG</b>	Directeur Général
<b>DGM</b>	Direction Général du Ministère
<b>DPHR</b>	Détachement pour la Protection Humanitaire et Réfugiés
<b>ECOCITOYEN</b>	Association pour la Promotion de l'Agriculture, l'Elevage et l'Environnement
<b>EGI</b>	Expertise Groupe International
<b>FEM</b>	Fonds pour l'Environnement Mondial
<b>GERTS</b>	Gestion des Eaux de Ruissellement dans le Tchad Sahélien
<b>GIZ</b>	<i>Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit</i>
<b>MEEP</b>	Ministère de l'Environnement, de l'Eau et de la Pêche
<b>PAFGA</b>	Projet d'Appui à la Filière de la Gomme Arabique
<b>PAM</b>	Programme Alimentaire Mondiale
<b>PNUD</b>	Programme des Nations Unies pour le Développement
<b>RNA</b>	Régénération Naturelle Assistée
<b>SECADEV</b>	Secours Catholique et Développement
<b>SG</b>	Secrétaire Général
<b>SIG</b>	Système d'Information Géographique

## Annexe B: Programme de mission et itinéraire

Date	Programme
<b>20/1/2020</b>	Voyage Evillard – Genève – Paris – N'Djamena
<b>21/1/2020</b>	Vol N'Djamena– Abéché – Iriba ; briefing avec UNHCR Sous-délégation et partenaires (Ecocitoyen, ADES, APLFT) ; visite de courtoisie chez le Préfet
<b>22/1/2020</b>	Déplacement Iriba – Matadjana : visite de courtoisie chez le Préfet
<b>23/1/2020</b>	Déplacement Iriba – Zone de Tologone (barrage) : Visite des sites potentiels pour la construction de seuils avec les autorités, UNHCR et partenaires ; déplacement Iriba – Guéréda
<b>24/1/2020</b>	Briefing avec UNHCR Bureau de Guéréda et partenaires (SECADEV et APLFT) ; visite de courtoisie chez le SG ; discussion avec comité mixte population locale / réfugiés à Sénéré, visite mise en défens d'Aragona et d'un seuil d'épandage dans le ouadi d'Aka (UNCHR et partenaires, inspection forestière)
<b>25/1/2020</b>	Déplacement Guéréda – Kédédé / Djondjorong : visite champs de gommeriaie à Kédédé, visite des sites potentiels pour la construction de seuils d'épandage avec les autorités, UNHCR et partenaires
<b>26/1/2020</b>	Déplacement Guéréda – Abéché, débriefing GERTS
<b>27/1/2020</b>	Vol Abéché – N'Djamena ; élaboration présentation débriefing et rapport de mission, débriefing AFD
<b>28/1/2020</b>	Débriefing UNHCR, débriefing MEEP, discussion ResEau ; élaboration présentation débriefing et rapport de mission
<b>29/1/2020</b>	Discussion avec le PNUD et MEEP, discussion avec les deux points focaux nationaux pour la télédétection, débriefing Buco ; voyage N'Djamena – Paris – Genève – Evillard
<b>30/1/2020</b>	Voyage N'Djamena – Paris – Genève – Evillard ; élaboration rapport de mission

## Annexe C: Organisations et personnes rencontrées

Organisation	Nom	Fonction
<b>AFD</b>	Olivier Cador	Directeur
	Clara Proutheau	Chargée de projets de développement rural
<b>APLFT</b>	Issa Souleymane	Chef de bureau Guéréda
<b>Autorités administratives Département d'Iriba</b>		Préfet d'Iriba
<b>Autorités administratives Dép. Matadjana</b>		
<b>Autorités administratives Dép. Dar Tama</b>	Mansour Abdoulaye Adoum Doua	SG Chef de canton Guéréda est
<b>CNARR</b>	Adam Ali Kourtou	Chef de bureau Guéréda
<b>Coopération Suisse</b>	Romain Darbellay	Directeur
	Hans Rudolf Felber	Directeur adjoint
	Serge Oumow	Chargée de l'aide humanitaire
	Gaétan Xavier Carrel	Administrateur financier
	Mahamat Guihini Dada	Chargé de programme
	Rémadji Mani	Chargée de programme
	Fatimé Abdallah Mahamat	Point focal ResEau
<b>ECOCITOYEN</b>	Zakaria Baroud Abdoulaye	Coordinateur des activités
<b>GERTS/GIZ</b>	Cletus Degboevi	Chef de Projet
	Djangoto Tangar	Responsable de mise en œuvre / suivi & évaluation
	Yahaya Zare	Responsable de constructions
	Ahmat Mahamoud Hamdan Djiman	Chargé de communication
	Mahamat Abdelsalam Adam	Chargé de suivi et base de données
<b>MEEP</b>	Sadie Ousman Daba	Directrice adjointe du Ministère
	Sanda Bakari	DG ANGMV-T
	Abdoul Wahab Andi Bechir	Point Focal FEM
	Alexis Ramadji Ngangtar	Directeur de planification et suivi-évaluation ANGMV-T
	Mbainaissem Nadjitambaye	Responsable SIG et télédétection ANGMV
	Nabia Koke	Représentant de DFLCD
<b>PNUD</b>	Kladoumnar Rohoita	Cadre à la DGM
	Serge Ndjekouneyom	Spécialiste programme développement durable
	Emmanuel Keryang	Analyste programme développement durable

## Intégration réhabilitation écosystèmes dans le projet GERTS

<b>Points Focaux Nationaux au niveau télédétection</b>	Antoinette Denenodji	Scientiste au CNRD
	Oueddo Dassering	
<b>SECADEV</b>	Rondouba Francis Nékinga	Chargé de l'environnement
	Adoumaji Ngaraoura	Chargé de programme
<b>Service technique décentralisé</b>	Abakar Saleh	Agent de l'inspection forestière
<b>UNHCR</b>	Sébastien Apatita	Chef de la Sous Délégation Iriba
	Blaise Bokundi	Administrateur chargé de programme
	Silvia Conti	Administratrice principale chargée du développement
	Elena Ferrari	Administratrice principale chargée des moyens de subsistance
	Dionmong Mbaindogoum	Chef de bureau Guéréda
	Dillah Koula-Hodoum	Point focal Iriba ; Assistant de programme
	Tychique Ndiladoum	Point focal Guéréda ; Assistant de terrain
	Nguebe Sovang	Chargé de programme

## Annexe D: Liste des arbres et arbustes du Wadi Fira identifiés lors des missions de backstopping (26/1/2020)

Nom scientifique	Nom en arabe
<i>Adansonia digitata</i>	Tambaldié
<i>Adenium obesum</i>	Seriralmarfaya
<i>Albizia chevalieri</i>	Arad
<i>Anogeissus leiocarpus</i>	Sahaba
<i>Acacia laeta</i>	
<i>Acacia macrostachya</i>	
<i>Acacia mellifera</i>	Kitir azarak (écorce noire)
<i>Acacia nilotica</i>	Garad
<i>Acacia ehrenbergiana</i> ?	Garad Sounnour ?
<i>Acacia polyacantha</i>	
<i>Acacia senegal</i>	Kitir abyad (écorce blanche)
<i>Acacia seyal</i>	Talah ahmar (écorce orange) Talah abyad (écorce blanche)
<i>Acacia tortilis</i>	Seial / Saf
<i>Balanites aegyptiaca</i>	Hadjilidjé
<i>Bauhinia rufescens</i>	Koulkoul
<i>Boscia angustifolia</i>	Sarhalbeda
<i>Boscia senegalensis</i>	Mikhet (Mukhet)
<i>Boswellia dalzielii</i>	Routhrout
<i>Calotropis procera</i>	Ouchat
<i>Capparis decidua</i>	Thounthoub
<i>Celtis integrifolia</i>	
<i>Combretum glutinosum</i>	Habil
<i>Commiphora africana</i>	Gafal
<i>Detarium senegalense</i>	
<i>Diospyros mespiliformis</i>	Djokann
<i>Faidherbia albida</i>	Haraz
<i>Ficus ingens</i>	Djimesse sisse
<i>Ficus sycomorus</i> subsp. <i>gnaphalocarpa</i>	
<i>Ficus</i> spp.	Djimesse / Doumbolo
<i>Flueggea virosa</i>	
<i>Grewia</i> sp.1	Andrap
<i>Grewia</i> sp. 2	Arbre Ouadi Amnabak
<i>Guiera senegalensis</i>	Khibesh
<i>Khaya senegalensis</i>	Mouraye
<i>Kigelia africana</i>	
<i>Lannea acida</i>	Leyoun-layoun
<i>Lannea microcarpa</i>	
<i>Maerua crassifolia</i>	Sereh
<i>Mitragyna inermis</i>	Ngato
<i>Parkinsonia aculeata</i>	
<i>Phoenix reclinata</i>	Tamor ? Dom ?
<i>Piliostigma reticulatum</i>	Kharouba
<i>Piliostigma thonningii</i>	Kharouba
<i>Prosopis juliflora</i>	Pis-pis
<i>Salvadora persica</i>	Mordo, Shau
<i>Senna singueana</i>	

## Intégration réhabilitation écosystèmes dans le projet GERTS

---

<i>Sclerocarya birrea</i>	Himet
<i>Sterculia setigera</i>	Amdjagdjad
<i>Stereospermum kunthianum</i>	
<i>Tamarindus indica</i>	Ardep
<i>Terminalia brownii</i>	Durut (samares violettes)
<i>Terminalia</i> sp.	Durut / Toumbouk (samares brunes)
<i>Ziziphus mauritiana</i>	Nabak
<i>Ziziphus mucronata</i>	Nabak
<i>Ziziphus spina-christi</i>	Korno