



Investir dans les populations rurales

République du Tchad

Renforcement de la Productivité des Exploitations Agropastorales Familiales et Résilience (RePER)

Rapport de conception détaillée

Rapport principal et appendices

Date du document: 07/08/2018

Division Afrique de l'Ouest et du Centre
Département gestion des programmes

Table des matières

Équivalents en monnaie	ii
Poids et mesures	ii
Sigles et acronymes	iii
Carte de la zone du projet	iv
Résumé	v
Cadre logique	xi
I. Contexte stratégique et justification	1
A. Contexte national et développement rural	1
B. Justification	2
II. Description du projet	3
A. Zone d'intervention et groupe cible du projet	3
B. Objectifs de développement et indicateurs d'impact	6
C. Composantes et Effets	6
D. Enseignements tirés et conformité aux politiques du FIDA	21
III. Exécution du projet	24
A. Approche	24
B. Cadre organisationnel	27
C. Planification, suivi-évaluation, apprentissage et gestion des savoirs	31
D. Gestion financière, passation des marchés et gouvernance	33
E. Supervision	36
F. Identification et atténuation des risques	36
IV. Coûts, financement, avantages et durabilité du projet	38
A. Coûts du projet	38
B. Financement du projet	38
C. Résumé des avantages et analyse économique	39
D. Durabilité	43

APPENDICES

APPENDICE 1: NOTE CONCEPTUELE POUR LE FINANCEMENT DU FONDS VERT CLIMAT	44
APPENDICE 2: NOTE CONCEPTUELLE DU PROJET « RENFORCEMENT DE LA PRODUCTIVITE DES EXPLOITATIONS AGROPASTORALES FAMILIALES ET RESILIENCE » (RePER)	58
APPENDICE 3: COUT ET FINANCEMENT DU PROJET	75
APPENDICE 4: ANALYSE ECONOMIQUE ET FINANCIERE	89
APPENDICE 5: RESPECT DES POLITIQUES DU FIDA	102
APPENDICE 6: PROCEDURES D'EVALUATION SOCIALE, ENVIRONNEMENTALE ET CLIMATIQUE	104

ANNEXES

Annexe 1. Manuel détaillé d'exécution du projet

Annexe 2. Plan de passation des marchés

Équivalents en monnaie

Unité monétaire	=	F CFA (XAF)
1,0 USD	=	550 F CFA

Poids et mesures

1 kilogramme	=	1 000 g
1 000 kg	=	2,204 livres
1 kilomètre (km)	=	0,62 mille
1 mètre	=	1,09 yard
1 mètre carré	=	10.76 pieds carrés
1 acre	=	0,405 hectare
1 hectare	=	2,47 acres

Sigles et acronymes

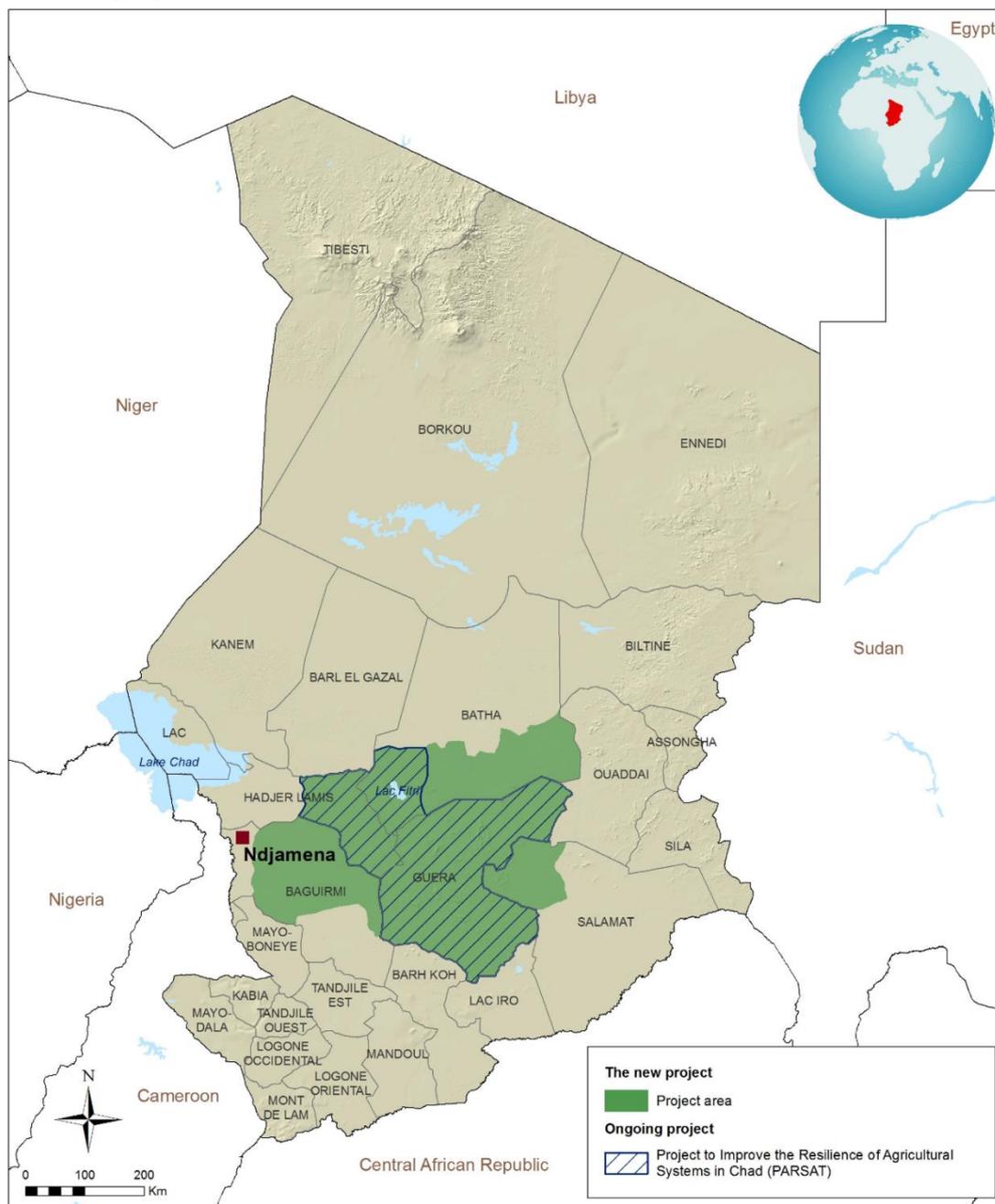
CDA	Comité Départemental d'Action
CEP	Champ Ecole Paysan
CLA	Comité Local d'Action
CRA	Comité Régional d'Action
EMF	Etablissement de Microfinance
FCFA	Franc de la Communauté Financière Africaine
FIDA	Fonds International de Développement Agricole
MPIEA	Ministère de la Production de l'Irrigation et des Equipements Agricoles
ODD	Objectifs de Développement Durable
OIE	l'Organisation Mondiale de Santé Animale
ONG	Organisation Non gouvernementale
OP	Organisation Paysanne
PADER-G	Programme d'Appui au Développement Rural dans le Guéra
PARSAT	Projet d'Amélioration de la Résilience des Systèmes Agricoles au Tchad
PND	Plan National de Développement
PNISR	Programme national d'investissement du secteur rural
PPR	Peste des petits ruminants
PROHYPA	Projet d'Hydraulique Pastorale en Zone Sahélienne
PTBA	Plan de Travail et Budget Annuel
RePER	Projet de Renforcement de la Productivité des Exploitations Agropastorales Familiales et Résilience
UCEC-G	Union des Caisses d'Epargne et de Crédit du Guéra
UCGP	Unité de Coordination et de Gestion du Projet
USD	Dollar Américain

Carte de la zone du projet

Republic of Chad

Building Productivity and Resilience for Agropastoral Family Farms (RePER)

Design report



The designations employed and the presentation of the material in this map do not imply the expression of any opinion whatsoever on the part of IFAD concerning the delimitation of the frontiers or boundaries, or the authorities thereof.
Map compiled by IFAD | 10-10-2017

Résumé¹

1. **Contexte et justification.** Le Tchad est un pays enclavé, fragile et marqué par une grande vulnérabilité économique et financière suite à la chute prolongée des cours du pétrole. De plus, le pays est confronté d'une part à des risques environnementaux et climatiques suite à des sécheresses récurrentes, combinées à des pratiques agricoles traditionnelles peu performantes et moins résilientes aux changements climatiques et, d'autre part à des risques sécuritaires liés aux conflits armés à ses frontières et des attaques répétées du groupe terroriste Boko Haram. Le nombre des personnes souffrant de la sous-alimentation a augmenté, passant de 3,9 millions entre 2004-2006 à 4,6 millions entre 2014-2016. En effet, la malnutrition chronique demeure préoccupante dans la quasi-totalité des régions du pays avec une hausse de 26,2 à 34,2 pourcent sur la même période. Environ 40 pourcent des enfants de moins de cinq ans ont des retards de croissance; 20 pourcent des enfants ont un faible poids à la naissance et 46,6 pourcent des femmes entre 15-49 ans souffrent d'anémie. Cette dégradation de la situation alimentaire pourrait être attribuée à des conflits et à des conditions climatiques défavorables, le Tchad étant l'un des dix pays au monde les plus vulnérables au changement climatique.

2. Le FIDA intervient au Tchad depuis plus de deux décennies où il a financé huit projets de développement agricole d'un coût total d'environ 150 millions de dollars des Etats-Unis (USD). La revue à l'achèvement du dernier Programme d'options stratégiques du FIDA pour le Tchad a conclu que les résultats des projets antérieurs sont satisfaisants. Plus spécifiquement, le Programme d'appui au développement rural dans le Guéra (PADER-G) a atteint et même dépassé la plupart de ses objectifs quantitatifs et qualitatifs, et a eu comme effets l'amélioration de la productivité, la diversification économique au sein des ménages, et l'amélioration du niveau d'accumulation de biens. Le Projet d'amélioration de la résilience des systèmes agricoles au Tchad (PARSAT), en vigueur depuis 2016, qui vise à consolider les acquis du PADER-G a déjà démontré des résultats satisfaisants qui méritent d'être consolidés et transposés à une plus grande échelle, notamment l'appui à la mise en place et la gestion des greniers communautaires de soudure, l'appui technique la production par la diffusion des techniques adaptée de gestion de la fertilité des sols l'appui au petit élevage (volaille et caprins) et l'accès à l'eau pour la production agricole. Les besoins en appui des populations restent cependant énormes au regard de l'incidence de la pauvreté, de l'insécurité alimentaire, de la malnutrition et de la vulnérabilité aux changements climatiques.

3. Dans ce contexte, le Gouvernement du Tchad a sollicité le financement du FIDA pour un nouveau projet de Renforcement de la productivité des exploitations agropastorales familiales et résilience (RePER) pour étendre, reproduire, adapter et soutenir, dans l'espace et dans le temps, les résultats et réalisations des projets antérieurs couronnés de succès, afin de toucher un plus grand nombre de ruraux pauvres et déployer des innovations dans les approches, les outils et les méthodes pour davantage améliorer la productivité et renforcer la résilience des exploitations familiales agropastorales dans la zone sahéenne centrale du Tchad.

4. **Zone d'intervention et groupes cibles.** Le RePER interviendra dans la zone sahéenne du Tchad principalement dans 10 départements de cinq régions suivantes: Guéra, Batha, Hadjer Lamis, Chari Baguirmi et Salamat. Il agira dans tous les six départements actuellement couverts par le PARSAT en complémentarité avec ce dernier et dans quatre nouveaux départements des régions du

¹ Composition de la mission: Valantine Achancho, Chargé de Portefeuille, Chef de mission, FIDA; M. Pascal Sanginga, Coordonnateur Technique de la mission, TCIA/FAO; M. Jean-Philippe Audinet, Conseiller technique Principal, FIDA; Mme. Edi Bruni, Agronome, spécialiste des systèmes agropastoraux sahéens, genre et ciblage TCIA/FAO; M. Philippe Ankers, spécialiste en Elevage, TCIA/FAO; M. Youssef Brahimi, spécialiste en gestion des ressources naturelles, environnement et climat, Consultant FIDA; M. Ibro Manomi, Economiste, TCIA/FAO; M. Alain Traoré, spécialiste en agrobusiness, chaîne de valeurs et organisations paysannes, TCIA/FAO; Mme. Giorgia Nicolo, spécialiste en nutrition et aspects transversaux d'accompagnement, FAO; M. Jacques Boka Etien, spécialiste en irrigation et infrastructures rurales, Consultant, FIDA; M. Arcadius Denis Domingo, spécialiste en microfinance, consultant FIDA; M. Alou Abdoukarim, spécialiste en gestion financière, Consultant FIDA; M. Mamadou Dioulde Sow, spécialiste en passation des marchés, consultant FIDA; M. Marcelin Norvilus, Chargé de programme FIDA, spécialiste en suivi-évaluation. L'équipe nationale pluridisciplinaire était composée de M. Koko Wakdet du MPIEA, M. Kampété Abdoulaye du MPIEA, M. Rakidjim Nanatengar du MPIEA, Mme Gongnet Gnifienet du MEPD, Mme Reinta Natebaye du MEP, M. Abakar Ramadan du MEA, M. Ahmed Mohamed Nadif du MEPA, M. Soumaine Albachar du CNCPR et Mme Mariam Titimbaye de la CELIAF

Chari Baguirmi (département de Baguirmi), du Batha (Batha Ouest et Batha Est) et du Salamat (département d'Aboudeia). Les exploitations agropastorales familiales sédentaires constituent le groupe cible prioritaires de RePER. Le RePER cible un total de 208 500 ménages ou 1 084 200 personnes soit 51 pourcent des 378 947 ménages sédentaires estimés dans les dix départements. Cependant, le nombre de bénéficiaires attendus dans les 10 départements de concentration est estimé à 146 000 ménages ou plus de 750 000 personnes, soit une moyenne de 36 pourcent de la population sédentaire totale.

5. **L'objectif de développement** du RePER est l'amélioration de la productivité, de la résilience et des revenus des exploitations agro-pastorales familiales ciblées. Cet objectif sera atteint à travers trois composantes: (i) Composante 1: Investissements productifs dans les exploitations agropastorales familiales résilientes; (ii) Composante 2: Renforcement du capital humain et professionnalisation des organisations des producteurs; et Composante 3: Coordination et gestion, suivi et évaluation.

6. **L'effet escompté par la composante 1** est « La productivité et la réduction des risques productifs des exploitations agro-pastorales familiales ont augmenté ». Cet effet sera atteint par la mise en œuvre de trois sous-composantes à savoir: (i) Aménagements hydro-agricoles et réhabilitation des pistes rurales; (ii) Intensification et diversification des systèmes résilients de production agro-pastorale; et (iii) Valorisation des produits agro-pastoraux. Les investissements du projet permettront d'aménager environ 25 000 hectares pour assurer la disponibilité et la gestion efficace de l'eau, le désenclavement des bassins de production par la réhabilitation de 150 Kms des pistes rurales, la diffusion et l'adoption des semences améliorées et des itinéraires techniques climato-intelligents, l'amélioration de l'élevage d'espèces à cycle court (petits ruminants et « poulet local ») par la vaccination contre la peste des petits ruminants et la maladie de Newcastle au profit de 208 500 ménages. Le RePER appuiera les activités post-récolte de stockage et de transformation dans les filières agro-pastorales émergentes, notamment la construction et l'équipement de 40 magasins de stockage des céréales; la diffusion de 40 unités normalisées d'extraction d'huile d'arachide et de sésame; la construction ou la réhabilitation et l'équipement de 14 unités modernes et artisanales de séchage de la viande; et le financement de 10 centres des jeunes pour la prestation des services de mécanisation agricole. La promotion et la commercialisation seront appuyées à travers des fonds d'innovation et d'entreprises et des appuis technico-économiques de proximité.

7. **L'effet escompté par la composante 2** (Renforcement du capital humain et professionnalisation des organisations des producteurs) est « Les exploitations familiales agropastorales sont mieux organisées et appuyées ». Cet effet sera atteint par la mise en œuvre de trois sous-composantes suivantes: (i) amélioration de la nutrition, de l'accès à l'eau et alphabétisation fonctionnelle; (ii) professionnalisation des organisations des producteurs et appui à la planification et au suivi des activités de développement territorial, et (iii) accès aux services financiers. Le RePER adopte les principes d'une agriculture sensible à la nutrition, en intégrant des objectifs de nutrition explicites dans les investissements productifs d'intensification, diversification et transformation des productions agro-pastorales, et des actions spécifiques de nutrition notamment la promotion des farines enrichies pour l'alimentation des jeunes enfants, les campagnes d'éducation nutritionnelle, l'accès à l'eau potable, l'hygiène et l'assainissement, l'alphabétisation fonctionnelle et l'autonomisation économique des femmes. Le RePER vise d'une part à renforcer les capacités des structures administratives territoriales dans leurs rôles de planification et de suivi des activités de développement territorial, et d'autre part la professionnalisation et l'autonomisation des organisations des producteurs pour fournir des services à leurs membres, mieux les organiser et mieux les représenter. En appuyant la professionnalisation de l'Union des caisses d'épargne et de crédit du Guéra et le développement et la diversification de l'offre des services financiers, y compris par le financement d'une ligne de crédit, le RePER permettra d'assurer l'accès aux services financiers adaptés aux besoins d'environ 20 000 ménages et 450 organisations des producteurs et micro-entrepreneurs.

8. **Les approches et principes de mise en œuvre** du RePER tirent des enseignements des projets antérieurs du FIDA au Tchad, ainsi que d'autres projets du FIDA dans la région, et s'intègrent dans les principes d'engagement du FIDA pour les appuis aux Etats fragiles². Dans le cadre du RePER, l'intervention se basera sur: (i) une approche programme pays pour une gestion efficace du portefeuille des projets; (ii) l'appui au démarrage et l'accompagnement de proximité; (iii) la consolidation des investissements dans des zones géographiques compactes; (iv) l'ancrage des interventions sur un mécanisme de planification territoriale et gestion participative et inclusive; (v) investissements plus soutenus dans l'appui à l'organisation des producteurs des femmes et des jeunes; (vi) consolidation de l'approche filière; (vii) appui au développement de la finance rurale; et (viii) intégration des questions environnementales et climatiques et de nutrition au centre des interventions du projet.

9. **Cadre organisationnel.** Le RePER sera placé sous la tutelle technique du Ministère en charge de l'Agriculture qui agira en tant que maître d'ouvrage. Le pilotage du RePER sera assuré par le Comité national de pilotage actuel du PARSAT dont le secrétariat sera assuré par la nouvelle Cellule de coordination des projets du Ministère en charge de l'Agriculture. Le RePER adopte une approche de Programme-Pays avec une Unité de coordination et de gestion du Programme pays bâtie sur celle du PARSAT, en mutualisant certaines fonctions transversales notamment la coordination, la gestion fiduciaire, la passation des marchés, le suivi-évaluation et la communication et la gestion des savoirs, alors que les responsabilités techniques resteront au niveau de chaque projet. Les responsabilités de mise en œuvre technique et opérationnelle resteront au niveau des équipes techniques de chaque projet. A l'instar du PARSAT, le RePER financera la mise en place de quatre antennes régionales à Ati (Batha), Aboudeya (Salamat), Dourbali (Chari Bargumi) et Mangalme (Guéra). La mise en œuvre du RePER reposera principalement sur l'approche de « faire-faire » par des prestataires de services et des opérateurs privés et de « faire avec » avec des services techniques et les organisations de producteurs liés au Programme par des contrats de performance.

10. **Planification, suivi-évaluation, apprentissage et gestion des savoirs.** Le projet RePER sera exécuté sur la base du Programme de travail et de budget annuel élaboré en étroite coordination avec le PARSAT, de manière participative selon une approche ascendante depuis les communautés agro-pastorales et leurs organisations, les autorités locales, en passant par les opérateurs de mise en œuvre, la Cellule de coordination des projets jusqu'au Comité national de pilotage. Le Suivi-évaluation du RePER sera adapté aux exigences du nouveau Système de mesure des résultats opérationnel du FIDA, et sera opérationnalisé au niveau local par les partenaires de mise en œuvre, sur base d'une plateforme électronique permettant une saisie et une transmission et une analyse numérique des données. Un système souple de gestion des savoirs, intégrant planification, suivi et évaluation, et communication sera développé pour mieux assurer la visibilité du Programme pays et participer le dialogue et plaider politiques.

11. **Gestion financière, passation des marchés et gouvernance.** Globalement, le risque de gestion financière du RePER est jugé "moyen" avant les mesures d'atténuation et "faible" avec l'approche Programme pays et l'existence d'un cadre de gestion organisationnel, comptable et financier avec des processus de contrôle et des outils de gestion opérationnelle transparente des fonds. Sur le plan fonctionnel, certaines fonctions transversales de coordination, gestion fiduciaire, suivi et évaluation et passation des marchés seront mutualisées. La passation de marché sera assurée par le Programme pays, qui aura en son sein un responsable de passation des marchés et un assistant disposant de toute la capacité opérationnelle requise en la matière tant en matière de planification, de conduite du processus, que de la gestion des contrats. A l'instar du PARSAT, le Programme Pays utilisera les commissions régionales de passation des marchés dans les régions d'extension du RePER. Toutefois, ces commissions seront désormais compétentes pour tous marchés d'un montant inférieur ou égal à 100 millions FCFA pour le RePER contre 50 millions au PARSAT.

² FIDA, EB 2016/119/R.4

12. **La supervision** sera assurée directement par le FIDA conjointement avec le Gouvernement du Tchad représenté par le Ministère de tutelle en collaboration avec la Cellule de coordination des projets et les autres parties prenantes. De plus, le FIDA conduira des missions d'appui selon les besoins, particulièrement au démarrage du projet pour faciliter la dynamique de transition vers un Programme Pays, affiner le manuel détaillé d'exécution du projet, et construire des synergies pour une bonne harmonisation entre le RePER et le PARSAT.

13. **Coût, financement et avantages du projet.** Les coûts totaux du projet, sur une période de 6 ans, s'élèvent à 81,9 millions d'Euros (95,5 millions USD) répartis entre: (i) FIDA pour un total de 27,9 millions d'Euros (32,5 millions USD) correspondant à 34,0 pourcent du coût total; (ii) contribution espérée du Fonds vert pour le climat (GCF) pour un montant de 17,1 millions d'Euros (20,0 millions USD), soit 20,9 pourcent du coût total; le Gouvernement du Tchad pour 7,6 millions d'Euros (8,9 millions USD), soit 9,3 pourcent du coût total³; et (iv) les bénéficiaires pour 2,6 millions d'Euros (3,0 millions USD), soit 3,2 pourcent du coût total. Il en résulte un gap de financement de 26,7 millions d'Euros (31,1 millions USD), soit 32,6 pourcent du coût total, qui sera couvert par d'autres sources de financement ou un autre cycle d'allocations basé sur la performance du FIDA. Les coûts de base du projet ventilés par composante se présentent comme suit: (i) investissements productifs dans les exploitations agro-pastorales familiales résilientes: 47,2 millions d'Euros (55,1 millions USD), soit 64 pourcent du coût de base total; (ii) renforcement du capital humain et professionnalisation des organisations des producteurs: 17,3 millions d'Euros (20,2 millions USD), soit 23 pourcent; et (iii) coordination, suivi-évaluation et gestion des savoirs: 9,6 millions d'Euros (11,2 millions USD), soit 13 pourcent.

14. **Analyse économique et financière.** Les résultats des calculs de la rentabilité financière des différents modèles montrent que tous les modèles retenus présentent une rentabilité financière très intéressante. Le ratio bénéfice/coût est compris entre 1,1 et 6. Le taux de rentabilité interne économique du projet s'établit à 18,9 pourcent et la valeur actuelle nette, au coût d'opportunité économique du capital de 5 pourcent, s'élève à 69,4 millions d'Euros (80,9 millions USD). Ce résultat est très satisfaisant, d'autant plus que certains bénéfices n'ont pas pu être pris en compte dans les calculs. Il s'agit notamment des effets positifs du renforcement des capacités, de l'amélioration de la nutrition et de l'assainissement. Le bilan carbone des activités du RePER, réalisé avec l'outil EX-ACT, fait ressortir un potentiel d'atténuation de (-) 1,5 tonnes d'équivalent-dioxyde de carbone (CO₂-eq) par hectare et par an. Il a été retenu un coût social de la tonne de carbone évoluant de 33,5 Euros (39 USD) en 2019 à 51,5 Euros (60 USD) en 2038. Les tests de sensibilité réalisés indiquent que l'analyse effectuée est suffisamment robuste. Même dans l'hypothèse d'une baisse des revenus de 30 pourcent, une hausse des coûts de 50 pourcent ou d'un retard des bénéfices de deux ans, le taux de rentabilité économique demeure supérieur au coût d'opportunité du capital (5,0 pourcent) et la valeur actuelle nette reste supérieure à 25,7 millions d'Euros (30 millions USD).

15. **Identification et atténuation des risques.** Les risques majeurs sont: (i) instabilité macro-économique, (ii) risques sécuritaires et socio-politiques; (iii) mauvaise gouvernance et manque de transparence dans la gestion des finances publiques; (iv) sévérité de la variabilité climatique; (v) faillite de l'Union des caisses d'épargne et de crédit du Guera; et (vi) faibles capacités techniques et managériales, pour la mise en œuvre et le suivi du projet. La probabilité de ces risques est jugée "moyen à élevé" alors que leur sévérité est globalement faible à moyen après les mesures d'atténuation des risques. Le projet est classé à haut risque climatique. Ainsi, en plus du Plan de gestion environnementale et sociale, il est prévu de solliciter un financement additionnel du Fonds vert climat pour le renforcement des activités de résilience au changement climatique. Le RePER ne devrait pas entraîner d'impacts négatifs significatifs sur le plan environnemental et social. Par contre, il va induire des nombreux effets positifs, et est donc classé en catégorie environnementale B.

³ Le financement du Gouvernement Tchadien porte uniquement sur l'exonération des droits et taxes sur les acquisitions du projet. Cependant, compte tenu de la situation critique des finances publiques au Tchad, le Gouvernement souhaite que le financement du Projet par le FIDA se fasse toutes taxes comprises. Le Gouvernement a également souhaité que la monnaie du financement FIDA soit l'Euro pour des raisons de stabilité des ressources. Le plan de financement du projet sera ajusté en conséquence si le FIDA donne une suite favorable à la prise en charge des taxes

16. **Respect des politiques du FIDA.** Le RePER est fortement aligné au cadre stratégique du FIDA 2016-2025 et à l'atteinte de tous les deux objectifs stratégiques de la Note de stratégie pays du Tchad (2017-2019): assurer la gestion durable du capital productif et le développement d'une agriculture performante, adaptée au milieu sahélien et résiliente au changement climatique, et consolider et densifier les investissements du FIDA au développement de l'agriculture familiale dans la zone sahélienne centrale du Tchad pour avoir plus d'impact. Les interventions du REPER sont conformes aux politiques du FIDA en matière de (i) ciblage, égalité des sexes et l'autonomisation des femmes; (ii) gestion des ressources naturelles et de l'environnement; (iii) changement climatique; (iv) intégration des petits producteurs et du secteur privé dans les filières agricoles; et (v) politique de finance rurale. Toutes les composantes techniques du RePER comprennent des activités spécifiques pour prendre en compte les questions transversales de nutrition, autonomisation des femmes, promotion des jeunes, et de changement climatique.

17. **Alignement et harmonisation.** En apportant des appuis au développement des exploitations agro-pastorales familiales, le RePER est aligné aux priorités de développement du pays tels qu'énoncées dans le Plan national de développement (PND 2017-2021) et le Programme national d'investissement du secteur rural (PNISR 2014-21) qui a pour objectif global de faire du secteur rural une source importante de croissance économique, assurant la sécurité alimentaire et nutritionnelle des populations dans un contexte de développement durable. Les objectifs et les approches du RePER correspondent parfaitement à l'esprit du projet de Loi d'orientation agro-sylvo-pastorale et halieutique en cours d'approbation.

18. **Innovations et reproduction à plus grande échelle.** Les innovations promues par le RePER consistent en une série d'interventions et des résultats des projets antérieurs couronnés de succès. Il s'agit de (i) des banques céréalères de soudure et des magasins des céréales; (ii) l'introduction et diffusion de la variété de sorgho « Mara-Guisséré » à haut rendement; (iii) d'un dispositif de producteurs semenciers; (iv) des aménagements hydroagricoles et les infrastructures de désenclavement; (v) des activités génératrices des revenus et des microprojets; d'un dispositif de conseil en entreprise pour accompagner les activités génératrices des revenus; (iv) le mécanisme de financement tripartite et la promotion de l'Union des caisses d'épargne et de crédit du Guéra; (v) d'un système communautaire de gestion des pistes; (vi) les champs écoles paysans et la formation des auxiliaires de santé animale; et (vii) éducation nutritionnelle et formation. L'innovation du RePER consiste à déployer des efforts délibérés pour renforcer l'impact de ces résultats en vue d'en faire bénéficier un plus grand nombre de personnes sur une base durable. La transposition à grande échelle sera assurée (i) en mobilisant un volume beaucoup plus important de financement et de ressources destinés à être investis dans des zones de concentration autour des bassins de production et de développement; (ii) en améliorant la qualité des investissements du FIDA; (iii) en établissant des partenariats stratégiques et des synergies opérationnelles avec d'autres projets et programmes en cours ou en formulation; et (iv) en intégrant les investissements dans les dynamiques de développement local et de la structuration et professionnalisation des organisations des producteurs qui ont le potentiel et la capacité de catalyser une plus large utilisation des innovations et des résultats promus au-delà des bénéficiaires directs dans les zones du projet.

19. **Participation à l'élaboration des politiques.** Le RePER adoptera une approche systématique et participative pour renforcer et accompagner les institutions de développement local, y compris les comités régionaux d'action, les comités départementaux d'action et les comités locaux d'action qui ont pour mandat d'orienter et suivre les activités de développement territorial et de proposer aux organes centraux des orientations en matière de sécurité alimentaire. Par ailleurs, le RePER apportera un appui institutionnel au Conseil National de Concertation des Producteurs Ruraux du Tchad dans son rôle de représentation, de plaidoyer, de dialogue politique et de vulgarisation de la loi OHADA. Le Programme Pays permettra une planification concertée des activités de manière à garantir une bonne visibilité des actions du FIDA et une active participation au dialogue et à la mise en œuvre des politiques.

République du Tchad
Renforcement de la Productivité des Exploitations Agropastorales Familiales et Résilience (RePER)
Rapport de conception de projet - Version finale

REPUBLIQUE DU TCHAD- PROJET RePER

A N A L Y S E F I N A N C I E R E	PRODUCTION AGRICOLE VEGETALE			ELEVAGE A CYCLE COURT			TRANSFORMATION DE PRODUITS AGRO- PASTORAUX			
	Modèles de cultures pluviales et sèche (MFCFA)	Modèle de cultures maraichères (MFCFA)	Elevage de petits ruminants (MFCFA)	Elevage de volaille (MFCFA)		Extraction d'huile de sésame (MFCFA)	Extraction d'arachide (MFCFA)	Séchage de la viande type 1 (MFCFA)	Séchage de la viande type 2 (MFCFA)	
				Caprins	Ovins					
	Ménage moyen	Ménage pauvre								
AN1	(0.04)	(0.03)	(0.92)	-0.09	-0.12	(0.10)	-40.7	-37.6	-49.3	-27.7
AN2	0.02	0.02	0.77	0.010	0.007	0.09	8.0	9.0	84.6	46.7
AN3	0.11	0.05	1.05	0.010	0.007	0.08	10.0	11.7	87.5	47.9
AN4	0.18	0.06	1.14	0.010	0.007	0.09	12.4	14.5	87.7	47.9
AN5	0.19	0.08	1.31	0.010	0.007	0.08	14.3	14.6	87.5	48.0
AN6	0.18	0.06	1.44	0.010	0.007	0.09	14.2	14.5	87.0	47.8
AN7	0.19	0.08	1.01	0.011	0.008	0.08	14.3	14.6	86.9	47.5
AN8	0.18	0.06	1.44	0.011	0.008	0.09	14.2	14.5	88.4	48.5
AN9	0.19	0.08	1.31	0.011	0.008	0.08	14.3	14.6	87.3	47.8
AN10	0.18	0.06	1.14	0.011	0.008	0.09	14.2	14.5	87.7	47.9
AN11	0.19	0.08	1.31	0.012	0.008	0.08	11.2	11.6	85.9	47.5
AN12	0.18	0.06	1.44	0.012	0.008	0.09	14.2	14.5	88.1	48.2
AN13	0.19	0.08	1.01	0.012	0.008	0.08	14.3	14.6	87.1	47.6
AN14	0.18	0.06	1.44	0.013	0.008	0.09	14.2	14.5	88.2	48.4
AN15	0.24	0.11	1.97	0.013	0.009	0.08	39.9	37.2	103.1	55.2
AN16				0.013	0.009					
AN17				0.014	0.009					
AN18				0.014	0.009					
AN19				0.014	0.009					
AN20				0.015	0.009					
TRI (financier)	152.4%	109.7%	103.4%	115.3%	59.1%	93.9%	28.5%	33.2%	173.8%	170.4%
VAN (@10%, MFCFA)	1.0	0.4	7.2	0.08	0.05	0.50	53.8	61.0	542.1	296.4
VAN (@10%, '000 USD)	1.8	0.7	13.1	0.14	0.09	0.92	97.8	110.9	985.7	538.8
B/C	4.0	2.5	2.4	5.9	5.1	3.2	1.2	1.2	1.4	1.5

D)	BENEFICIAIRES, TAUX D'ADOPTION ET PHASING							
	Taux d'adoption	AN1	AN2	AN3	AN4	AN5	AN6	TOTAL
Ménages moyens	Bénéf. Total	-	789	3 945	2 367	789	-	7 890
	Bénéf. Adoptant	80%	-	631	3 156	1 894	631	6 312
	Ménages pauvres	Bénéf. Total	1 466	7 330	4 398	1 466	-	14 660
Bénéf. Adoptant	80%	1 173	5 864	3 518	1 173	-	11 728	
Ménages maraichers	Bénéf. Total	1 000	2 500	5 000	1 500	-	10 000	
Bénéf. Adoptant	80%	800	2 000	4 000	1 200	-	8 000	
Caprins	Bénéf. Total	12 510	27 105	58 380	60 465	25 020	25 020	208 500
Bénéf. Adoptant	70%	8 757	18 974	40 866	42 326	17 514	17 514	145 950
Ovins	Bénéf. Total	12 510	27 105	58 380	60 465	25 020	25 020	208 500
Bénéf. Adoptant	70%	8 757	18 974	40 866	42 326	17 514	17 514	145 950
Volaille	Bénéf. Total	6 000	6 000	-	-	-	-	12 000
Bénéf. Adoptant	70%	4 200	4 200	-	-	-	-	8 400
Extraction d'huile sésame	Bénéf. Total	-	5	5	10	5	-	25
Bénéf. Adoptant	70%	-	4	4	7	4	-	18
Extraction d'huile arachide	Bénéf. Total	-	3	3	5	4	-	15
Bénéf. Adoptant	70%	-	2	2	4	3	-	11
Séchage de viande type 1	Bénéf. Total	1	2	1	-	-	-	4
Bénéf. Adoptant	70%	1	1	1	-	-	-	3
Séchage de viande type 2	Bénéf. Total	-	2	2	2	4	-	10
Bénéf. Adoptant	70%	-	1	1	1	3	-	7

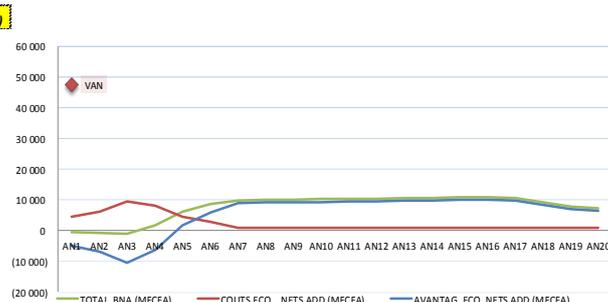
B) COÛTS DU PROJET		
COÛT TOTAL DU PROJET en millions de \$EU	95.5	
Coût de base (M\$EU)	86.4	
Bénéficiaires	146 000	
Coût par bénéficiaire	654 \$EU par personne	
Composant	Coût total	Effets et Indicateurs
Investissements Productifs dans les Exploitations Agro-pastorales Familiales Résilientes	61.1	Les investissements productifs des exploitations agro-pastorales familiales sont rémunérateurs et résilients
Renforcement du Capital Humain et Professionnalisation des Organisations des Producteurs	22.0	Le capital humain est renforcé Les institutions commun. et les acteurs des filières sont professionnalisés
Coordination, Survei-evaluation et Gestion des Savoirs	12.4	

C) PRINCIPALES HYPOTHESES & PRIX DE REFERENCE						
Produits a/	Unité	Accoiss. des	Prix (FCFA)	Intrants	Unité	Prix (FCFA)
Sorgho	Kg	60%	150	NPK	Kg	440
Mil	Kg	100%	200	Urée	Kg	440
Bébébé	Kg	50%	160	Semence améliorée sorgho	Kg	320
Sésame	Kg	75%	400	Semence améliorée mil	Kg	400
Arachide	Kg	60%	350	Semence améliorée bébébé	Kg	400
Tomate	Kg	82%	220	Semence améliorée sésam	Kg	400
Gombo	Kg	43%	200	Semence améliorée arachid	Kg	1 000
Caprin adult	Tete	18 000		Semence améliorée tomach	Kg	175 000
Ovin adult	Tete	20 000		Semence améliorée gombc	Kg	82 500
Poulet	Tete	2 000		Produit phytosanitaire	Kg	30 000
Huile de sésame	Litre		1 100	Boeuf de 250 Kg	Tete	200 000
Huile d'arachide	Litre		1 000	Carburant	Litre	600
Viande séchée	Kg		10 000	Sac (emballage)	Unité	300
Taux de change Officiel (OER)		550		Cout d'opportunité du capital (financ)		10.0%
Taux de change de référence (SER)		#REF!		Cout d'opportunité du capital social		5.0%
Facteur de conversion Standard		#REF!		Facteur de conversion Output		1.18
Labour Conversion factor		0.75		Facteur de conversion Intrants		0.77

E)	BENEFICES NETS ADDITIONNELS (BNA) ECONOMIQUES EN MFCFA						COÛTS ECO. NETS ADD (MFCFA)	AVANTA G. ECO. NETS ADD (MFCFA)
	Production agricole végétale	Elevage à cycle court	Activités de transformation	Pistes rurales	Impact carbone	TOTAL BNA (MFCFA)		
AN1	0	(580)	0	(140)	200	(520)	4 463	(4 983)
AN2	(100)	(258)	(300)	(558)	411	(806)	6 069	(6 875)
AN3	(505)	350	(98)	(1 562)	631	(1 184)	9 438	(10 622)
AN4	(171)	983	21	(186)	1 078	1 725	7 988	(6 262)
AN5	930	2 189	592	718	1 656	6 084	4 411	1 673
AN6	1 967	2 495	959	868	2 259	8 548	2 812	5 737
AN7	2 507	3 160	958	868	2 310	9 804	859	8 945
AN8	2 602	3 195	957	868	2 362	9 984	859	9 125
AN9	2 680	3 233	958	868	2 413	10 152	859	9 293
AN10	2 592	3 279	960	868	2 464	10 163	859	9 304
AN11	2 671	3 330	959	868	2 516	10 343	859	9 484
AN12	2 619	3 384	943	868	2 567	10 382	859	9 523
AN13	2 652	3 442	942	868	2 618	10 523	859	9 664
AN14	2 610	3 501	931	868	2 670	10 580	859	9 721
AN15	2 680	3 562	943	868	2 721	10 774	859	9 915
AN16	2 693	3 234	1 142	868	2 824	10 761	859	9 902
AN17	2 994	2 949	920	868	2 875	10 606	859	9 747
AN18	1 745	3 014	758	868	2 926	9 312	859	8 453
AN19	595	3 080	286	868	2 978	7 807	859	6 949
AN20	71	3 148	0	868	3 080	7 167	859	6 308

VAN@ 5% (MFCF) 47 599
VAN@ 5% (M\$EU) 80.9
TRI@ 18.9%

F) ANALYSE DE SENSIBILITE				
	Δ%	Lien avec la matrice des risques	TRI@	VAN (M\$EU)
cénario de base			18.9%	80.9
Bénéfices du projet	-10%	Combinaison des risques affectant les prix de vente des productions, les taux d'adoption et les rendements	17.0%	66.6
Bénéfices du projet	-20%		14.9%	52.3
Bénéfices du projet	-30%		11.0%	31.9
Coût du Projet	10%	Hausse des prix des intrants agricoles, des équipements agricoles et de transformation, des matériaux de construction et du carburant	17.1%	74.7
Coût du Projet	20%		15.6%	68.5
Coût du Projet	50%		11.8%	50.0
Bénéfices retardés d'1 an		Combinaison des risques liés à la mobilisation du groupe cible et la capacité d'exécution du projet	16.0%	69.7
Bénéfices retardés de 2 ans			13.7%	58.7



Cadre logique

Logique d'intervention	Indicateurs clés				Moyens de vérification			Suppositions
	Intitulé	Référence ⁴	Mi-parcours	Cible finale	Source	Fréquence	Responsabilité	
Objectif global: Amélioration durable de la sécurité alimentaire et nutritionnelle et des revenus des ménages ruraux dans la zone du Projet	Nombre de ménages dont la situation économique a évolué du point de vue des revenus, de la diversité alimentaire ou de la nutrition (*)	12 000	77 000	146 000	Etudes de référence Enquête de ménages	Début, mi-parcours, achèvement	UCGP	Stabilité socio-politique et sécuritaire Redressement économique progressif
Objectif de développement: Amélioration de la productivité et de la résilience des exploitations agro-pastorales familiales visées	1. Nombre de ménages recevant des services promus et/ou soutenus par le projet (*) (1)	20 000	180 000	208 500	Etudes de référence Enquête de ménages	Début, mi-parcours, achèvement	UCGP	Bonne gouvernance Pas de catastrophes naturelles majeures
	2. Pourcentage de ménages dont la résilience s'est renforcée (*)	14	32	51	Enquêtes des ménages			
Effet 1: La productivité et la réduction des risques productifs des exploitations agro-pastorales familiales ont augmenté	3. Pourcentage de ménages déclarant une amélioration de la production (*) (1.2.4)	7	50	70	Enquêtes de rendement et de production	Annuelle	UCGP	Pas de catastrophes naturelles majeures
	4. Nombre des ménages déclarant une amélioration de l'accès physique aux marchés et aux installations de transformation et de stockage (2.2.6)	4 000	30 000	90 000	Rapport techniques spécifiques et rapports d'activités	Annuelle	UCGP	
Effet 2: Les exploitations familiales agro-pastorales sont mieux organisées et appuyées.	5. Pourcentage de femmes déclarant une amélioration qualitative de leurs régimes alimentaires (1.2.8)	10	50	70	Rapport techniques spécifiques et rapports d'activités			Redressement économique progressif
	6. Pourcentage d'autonomie opérationnelle de l'Union des caisses d'épargne et de crédit (1.2.7)	58	97	109	Rapport techniques spécifiques et rapports d'activités	Annuelle		
	7. Pourcentage de membres d'organisations de producteurs ruraux soutenus déclarant la fourniture par leur organisation des services nouveaux et/ou améliorés (2.2.3)	10	30	70	Rapport techniques spécifiques et rapports d'activités	Annuelle		
Produit 1.1. Les infrastructures et les équipements de production,	8. Nombre d'hectares de terres soumises à une gestion résiliente au climat (3.1.4)	10 000	20 000	25 000	Rapport d'activités	Semestrielle	UCGP	Les ressources du projet sont effectivement mobilisées

⁴ La situation de référence est tirée des réalisations du PARSAT à mi-parcours en 2019, année qui correspond au démarrage du RePER

Logique d'intervention	Indicateurs clés				Moyens de vérification			Suppositions
	Intitulé	Référence ⁴	Mi-parcours	Cible finale	Source	Fréquence	Responsabilité	
stockage, transformation et commercialisation sont mises en place	9. Nombre de ménages soutenus dans la gestion durable des ressources naturelles et des risques liés au climat (3.1.1)	12 000	70 000	120 000		Annuelle		
	10. Nombre d'installations de production commercialisation, transformation et stockage construites ou remises en état (2.1.6)	40	120	160	Rapport d'activités	Semestrielle	UCGP	Appropriation et pérennisation des infrastructures et des investissements productifs
	11. Nombre de Km de routes réhabilités, refaites ou améliorées (2.1.5)	100	175	250	Rapport d'activités	Semestrielle	UCGP	
Produit 1.2. Les itinéraires techniques résilients d'intensification et diversification de la production sont adoptés	12. Nombre de ménages bénéficiant de couverture vaccinale annuelle chez les petits ruminants et poulets villageois (*)	0	150 000	208 500	Rapport d'activités	Semestrielle		Mobilisation des partenaires pour le financement de la stratégie nationale d'éradication de la peste des petits ruminants
	13. Pourcentage augmentation de la production moyenne des filières agro-pastorales émergentes	20	40	60	Enquêtes de rendement et de production	Annuelle		
Produit 1.3. Les produits agro-pastoraux sont mieux valorisés	14. Nombre des ménages formés à des activités génératrices des revenus ou à la gestion des entreprises (*) (2.1.2)	600	17 500	27 500	Rapport d'activités	Semestrielle	UCGP	
Produit 2.1. Les pratiques nutritionnelles et l'accès à l'eau potable sont améliorés	15. Nombre de ménages recevant des appuis ciblés pour améliorer leur nutrition (1.1.8)(*)	2 500	80 000	120 000	Rapport d'activités	Semestrielle	UCGP	Les comportements et habitudes alimentaires changent Un plus grand pourcentage des forages positifs
Produit 2.2. Les exploitants agro-pastoraux sont mieux organisés, structurés et représentés	16. Nombre d'organisations de producteurs ruraux soutenus (2.1.3)	0	250	450	Rapport d'activités	Semestrielle	UCGP	Les producteurs portent leur confiance aux OP
Produit 2.3. Les exploitants agro-pastoraux ont un meilleur accès aux services financiers	17. Nombre de ménages ayant accès aux services financiers dans les zones rurales (*) (1.1.5)	30 000	50 000	70 000	Rapport d'activités	Semestrielle	UCGP	Les établissements des microfinances s'intéressent aux activités agricoles

(*) Données à désagréger par sexe et âge (chef de ménage pour les exploitations familiales)

I. Contexte stratégique et justification

A. Contexte national et développement rural

1. Le Tchad, pays enclavé de 14,5 millions d'habitants en 2016, vivant majoritairement en zone rurale (78 pourcent) et dont près de la moitié (47 pourcent) est concentrée sur seulement 10 pourcent de son territoire, est *confronté à une triple crise profonde*: (i) crise économique et financière suite à la chute prolongée des cours du pétrole, (ii) un environnement sécuritaire fragile suite aux conflits armés à ses frontières (Lybie, République centre africaine, Soudan, Nigeria et Cameroun) et des attaques répétées du groupe terroriste Boko Haram dans la zone du bassin du Lac Tchad, et (iii) fragilité et vulnérabilité environnementale suite à des sécheresses récurrentes, combinées à des pratiques agricoles traditionnelles peu performantes et moins résilientes aux changements climatiques.

2. Le Tchad est marqué par une *baisse continue des indicateurs de développement*. Il est classé 186 sur 188 pays avec un indice de développement humain de 0,39 devant seulement le Niger et la République Centrafricaine. Près de la moitié de la population (47,5 pourcent) vit en dessous du seuil de pauvreté nationale. Il faut noter que, d'une manière générale, l'incidence de la pauvreté a significativement baissé entre 2003 et 2011 passant de 55 pourcent à 46,7 pourcent (52,5 pourcent en milieu rural). Cependant, sa profondeur et sa sévérité se sont aggravées, passant de 21,6 pourcent à 26,3 pourcent (29,9 pourcent en milieu rural) et de 10,8 pourcent à 15,9 pourcent respectivement. La performance économique du Tchad a connu une chute du produit intérieur brut de 6,2 pourcent en 2014 et 1,8 pourcent en 2015 à -6,4 pourcent en 2016 mais pourrait devenir positif en 2018⁵.

3. Depuis trois décennies, le Tchad est confronté à des sécheresses récurrentes, combinées à des pratiques agricoles peu performantes de type extensif pluvial qui sont hautement vulnérables aux changements climatiques. Le *nombre des personnes souffrant de la sous-alimentation a augmenté*, passant de 3,9 millions entre 2004-2006 à 4,6 millions entre 2014-2016, bien que la prévalence de la sous-alimentation a baissé passant de 39,2 pourcent à 32,5 pourcent pendant la même période. Les résultats de l'enquête sur la sécurité alimentaire au Tchad montrent que la campagne agropastorale 2015/2016 a enregistré une baisse de la production céréalière de 11 pourcent par rapport à l'année précédente et de 9 pourcent par rapport à la moyenne quinquennale. La malnutrition chronique est en hausse dans la quasi-totalité des régions du pays avec une hausse de 26,2 à 34,2 pourcent entre 2004-2006 et 2014-2016. Environ 40 pourcent des enfants de moins de cinq ans ont des retards de croissance; 29 pourcent des enfants de moins de 5 ans souffrent d'insuffisance pondérale, 20 pourcent des enfants ont un faible poids à la naissance et 46,6 pourcent des femmes entre 15-49 ans souffrent d'anémie. Une enquête de Septembre 2017⁶ a estimé que huit régions montrent des écarts de plus de cinq points de pourcentage entre 2016 et 2017 sur la malnutrition aigüe globale, avec les régions du Batha et du Salamat, zones d'intervention du projet, qui présentent des écarts très élevés de 5,5 pourcent et 7,4 pourcent respectivement. D'autre part, des progrès en matière d'eau potable, d'hygiène et d'assainissement sont insuffisants, avec plus de la moitié des ménages n'ayant pas accès à l'eau potable et plus de 86 pourcent des ménages ne possédant pas des toilettes assainies.

4. Le Tchad est considéré comme *l'un de dix pays du monde les plus vulnérables au changement climatique*. La très forte variabilité pluviométrique annuelle (sécheresse, déficit de pluies, pluies tardives, arrêt précoce des pluies ou fortes précipitations entraînant des inondations) provoque la baisse des productions agricoles ainsi que la baisse de la disponibilité fourragère pour l'alimentation du bétail. La Contribution prévue au niveau national du Tchad identifie l'agriculture et l'eau comme les secteurs les plus vulnérables, et les femmes et les enfants comme les groupes les plus affectés. La majeure partie de la production agricole provient des petites exploitations familiales de 2 à 5 ha pour les cultures pluviales, et de 0,1 à 1 ha pour les cultures maraîchères. L'élevage occupe 40 pourcent de la population rurale avec les femmes et les jeunes fortement impliqués dans l'élevage des

⁵ Voir Perspectives économiques en Afrique 2017 disponible à https://www.afdb.org/fileadmin/uploads/afdb/Documents/Publications/Perspectives_economiques_en_Afrique_2017.pdf

⁶ Enquête Standardized Monitoring and Assessment of Relief and Transitions (SMART)

espèces à cycle court. Deuxième source de revenus après le pétrole, le Tchad compterait près de 94 millions de têtes de bétail toutes espèces confondues (bovins, caprins, camélins, ovins) en 2016.

5. Bien que peu performant, le secteur agricole du Tchad possède *d'importantes opportunités de développement*. La zone sahélienne centrale du Tchad dispose d'un potentiel agricole caractérisé par: (i) la disponibilité des terres agricoles et des ressources en eau de pluie et superficielles relativement élevées; (ii) l'existence des nombreux sites aménageables pour mobiliser l'eau pour les cultures et le bétail; (iii) une demande croissante des produits agricoles et de la viande; (iv) des filières émergentes avec des opportunités de valeur ajoutée et de commercialisation pour augmenter les revenus des exploitations familiales; et (v) une population sédentaire pratiquant une intégration agriculture-élevage. Les principaux enjeux et défis sont de pouvoir mettre en valeur l'important potentiel agricole et établissant des liens explicites entre l'amélioration de la productivité, la sécurité alimentaire, la nutrition, la résilience et la structuration des filières agropastorales émergentes. Le Gouvernement du Tchad a adopté un nouveau Plan national de développement (PND) 2017-2021 qui a comme priorité le développement d'une économie diversifiée et compétitive. Ce plan repose sur la modernisation de l'agriculture et constitue un atout pour la diversification de l'économie du pays et l'amélioration de la qualité de vie des populations. Le pays a également élaboré un Programme national d'investissement du secteur rural (PNISR 2014-20), qui a pour objectif global de faire du secteur rural une source importante de croissance économique, assurant la sécurité alimentaire et nutritionnelle des populations dans un contexte de développement durable.

B. Justification

6. Le FIDA intervient au Tchad depuis plus de deux décennies où il a financé 8 projets de développement dans le secteur rural d'un coût total d'environ 150 millions USD. Ces projets, concentrés dans la zone sahélienne du pays, ont couvert des thématiques variées dont l'hydraulique pastorale, l'amélioration de la résilience des systèmes agricoles incluant l'introduction des techniques de production adaptées, la mise en place de greniers de sécurité alimentaire, la réalisation d'infrastructures sociocommunautaires de base (centres de santé, écoles), l'appui aux services financiers décentralisés, la gestion durable et concertée des ressources naturelles et les actions transversales d'accompagnement telles que l'éducation nutritionnelle et l'alphabétisation fonctionnelle. La revue à l'achèvement du dernier Programme d'options stratégiques du FIDA pour le Tchad (COSOP 2010-2015) conduite en avril 2017 a conclu que les résultats sont satisfaisants et la priorité accordée au développement de l'agriculture familiale résiliente au changement climatique reste pertinente pour assurer la sécurité alimentaire et nutritionnelle des populations rurales.

7. Le rapport d'achèvement du Programme d'appui au développement rural dans le Guéra (PADER-G) a révélé que la plupart des objectifs quantitatifs et qualitatifs ont été atteints, et même dépassés. D'une manière générale, le PADER-G a touché par ses actions environ 240 036 personnes sur 132 330 prévues (taux de réalisation de 181 pourcent). Les réalisations majeures sont: (i) la mise en place des banques de soudre actives dans la distribution des semences améliorées; (ii) la mise en place d'un dispositif de producteurs semenciers; (iii) les aménagements hydroagricoles et les infrastructures de désenclavement; (iv) la mise en place d'un dispositif de conseil en entreprise pour accompagner les activités génératrices des revenus; (v) le mécanisme de financement tripartite impliquant l'Union des caisses d'épargne et de crédit du Guéra (UCEC-G), la contribution des promoteurs et la subvention du projet; (vi) la mise en place d'un système communautaire de gestion des pistes de désenclavement; et (vii) l'introduction et diffusion de la variété de sorgho « Mara-Guisséré » à haut rendement. Ces différentes réalisations ont eu comme effets l'amélioration de la productivité, la diversification économique au sein des ménages, et dans certains cas l'augmentation du prix au producteur ont permis aux ménages d'atteindre un certain niveau d'accumulation de biens.

8. Actuellement, le portefeuille du FIDA au Tchad est constitué d'une seule intervention à savoir le Projet d'amélioration de la résilience des systèmes agricoles au Tchad (PARSAT) qui vise à améliorer la résilience des systèmes agricoles et l'économie des ménages ruraux par rapport aux changements climatiques et aux chocs externes. Le PARSAT s'est inscrit dans la consolidation des acquis du PADER-G. Il a été approuvé en février 2015 pour une durée de 7 ans et a déjà démontré des

résultats satisfaisants qui méritent d'être consolidés. Aussi, les besoins des populations restent énormes au regard de l'incidence de la pauvreté, de la malnutrition et de la vulnérabilité aux changements climatiques. Des nouvelles préoccupations sont apparues, et le Gouvernement tchadien cherche à intensifier les efforts pour renforcer la résilience et améliorer la productivité des exploitations familiales agro-pastorales.

9. Le Gouvernement du Tchad a ainsi sollicité le financement du FIDA pour un nouveau projet de Renforcement de la productivité des exploitations agropastorales familiales et résilience (RePER) pour étendre, reproduire, adapter et soutenir, dans l'espace et dans le temps, les résultats et réalisations des projets antérieurs couronnés de succès, afin de toucher un plus grand nombre de ruraux pauvres. Ce nouveau projet devra déployer des innovations dans les approches, les outils et les méthodes pour davantage améliorer la productivité et renforcer la résilience des exploitations familiales agropastorales dans la zone sahéenne centrale du Tchad⁷.

10. En apportant des appuis au développement des exploitations agro-pastorales familiales, le RePER est aligné aux priorités de développement du pays tels qu'énoncées dans le Plan national de développement (PND 2017-2021) et le Programme national d'investissement du secteur rural (PNISR 2014-21). Ses objectifs et sa démarche correspondent parfaitement à l'esprit du projet de Loi d'Orientation agro-sylvo-pastorale et halieutique en cours d'approbation. Le RePER est aussi fortement aligné aux trois objectifs stratégiques du FIDA à savoir (i) renforcer les capacités productives des populations rurales; (ii) accroître les avantages que les populations rurales tirent de leur intégration au marché; et (iii) renforcer la viabilité environnementale et accroître la résilience au CC des activités économiques des populations rurales. Le RePER contribuera à la réalisation des Objectifs de développement durable 2 (Faim Zéro), 10 (Inégalités réduites) et 13 (Mesures relatives à la lutte contre les changements climatiques).

II. Description du projet

A. Zone d'intervention et groupe cible du projet

11. **Zone d'intervention.** Le RePER interviendra principalement dans cinq régions (Guéra, Batha, Hadjer Lamis, Chari Baguirmi et Salamat) de la zone sahéenne centrale du Tchad, en complémentarité géographique et thématique avec le PARSAT. Il agira dans tous les six départements actuellement couverts par le PARSAT en complémentarité avec ce dernier et dans quatre nouveaux départements des régions du Chari Baguirmi (département de Baguirmi), du Batha (Batha Ouest et Batha Est) et du Salamat (département d'Aboudeia). Ces zones ont été choisies en accord avec le Gouvernement tchadien sur la base des critères suivants: (i) l'incidence de la pauvreté; (ii) la vulnérabilité à l'insécurité alimentaire et nutritionnelle; (iii) la vulnérabilité des systèmes d'exploitations agropastorales familiales aux changements climatiques; (iv) le potentiel agricole; et (v) la possibilité de concentration de plusieurs types d'intervention (production, stockage/conservation/transformation, commercialisation).

12. Le RePER interviendra en priorité dans trois types des sites: (i) nouvelle zone d'extension du RePER, (ii) nouveaux sites dans la zone du PARSAT, et (iii) sites prioritaires d'intervention du PARSAT. La nouvelle zone d'extension couvre les départements d'Aboudeia, Batha Est, Bata Ouest et Baguirmi où le RePER concentrera 60 pourcent des investissements. Dans chacun de ces quatre départements, le RePER identifiera des sites prioritaires de concentration des interventions (intervention sites) et des sites de mise à échelle (scaling up sites). Le choix des sites prioritaires d'intervention se fera selon les critères suivants: (i) le potentiel productif à exploiter (ressources en eau, terres aménageables); (ii) la démographie (nombre de villages et population résidente); (iii) les dynamiques sociales existantes (existence de groupements et/ou des OP, l'absence de conflit etc.); et (iv) l'accès à un marché porteur (local, régional, ou national). Les nouveaux sites dans la zone du PARSAT sont des cantons ou départements n'ayant pas reçu d'appui du PARSAT. Ces sites bénéficieront de 25 pourcent des investissements du RePER. Enfin, les sites d'intervention déjà

⁷ Pour une comparaison entre le RePER et le PARSAT, voir Annexe 1 Manuel détaillé d'exécution du projet (Tableau 1)

couverts par les interventions de PARSAT (zone prioritaire PARSAT) recevront 15 pourcent des investissements pour des actions complémentaires, non prévues par PARSAT (exemple hydraulique villageoise, structuration des OP, accès aux services financiers, planification participative, vaccination). Le volet vaccination des petits ruminants et de la volaille étant organisé par région, il aura une couverture géographique partiellement différente, intervenant sur l'ensemble des départements du Guera, du Chari-Baguirmi et du Salamat, alors que les régions du Batha et d'Hadjer Lamis seront couvertes par d'autres projets.

13. **Groupes cibles.** Les exploitations agropastorales familiales sédentaires constituent le groupe cible prioritaire de RePER (à l'exception du volet vaccination des petits ruminants qui touchera tous les ménages propriétaires d'animaux). Le RePER cible un total de 208 500 ménages ou 1 084 200 personnes soit 51 pourcent des 378 947 ménages sédentaires estimés dans les dix départements. Cependant, le nombre de bénéficiaires attendus dans les 10 départements de concentration est estimé à 146 000 ménages ou plus de 750 000 personnes, soit une moyenne de 36 pourcent de la population sédentaire totale qui est estimée à 2 115 998 de personnes réunies au sein de 378 947 sédentaires.

14. Ces exploitations agro-pastorales sédentaires sont classées en quatre catégories selon les résultats de l'enquête de référence du PARSAT, notamment: (i) les petites exploitations familiales vulnérables (catégorie 1) ou les plus pauvres représentant 14,6 pourcent; (ii) les petites exploitations familiales (catégorie 2) considérées comme pauvres qui représentent 49,7 pourcent; (iii) les ménages moyens qui sont des producteurs faiblement intégrés vers les marchés (Catégorie 3) qui représentent 32,7 pourcent; et (iv) les exploitations familiales considérées comme riches et orientés vers les marchés (Catégorie 4) qui ne représentent que 3 pourcent des exploitations familiales rurales.

15. Les petites exploitations familiales pauvres et moyennes sont les principaux groupes cibles du RePER et sont essentiellement caractérisés par: (i) de faibles rendements et niveaux de productivité et de compétitivité des cultures principales (sorgo, mil, arachide, sésame); (ii) des difficultés d'accès aux facteurs de production (terre, intrants et capital); (iii) une situation de dépendance par rapport au marché, notamment en période de soudure; (iv) une faible capacité d'organisation et; (v) un faible niveau de revenus. La superficie moyenne cultivée par une exploitation familiale est estimée entre 2,4 ha et 3 ha dont environ 70 pourcent destiné à la culture de céréales en pluvial et en décrue⁸ et 30 pourcent à la culture d'oléagineux et/ou de racines et tubercules (dans la zone sud du Guéra). En plus des productions pluviales, les exploitations familiales développent des activités complémentaires/alternatives, notamment le maraîchage en saison sèche, pratiqué surtout dans les bas-fonds ou en bordure de fleuves/rivières et autour du lac Fitri, et la transformation artisanale des produits agropastoraux, y compris l'extraction d'huile d'arachide et sésame, le séchage de légumes (surtout du gombo), le séchage de la viande, pratiquée essentiellement par les femmes.

16. L'élevage (volaille, caprins et ovins) est aussi très présent dans la zone. Dans le Guéra, le Chari Baguirmi, le Batha et Hadjer Lamis entre 48 pourcent et 62 pourcent des ménages possèdent des petits ruminants. Dans le Salamat ce chiffre monte à 86 pourcent. Le projet se concentrera sur le potentiel offert par l'élevage à cycle court, petits ruminants et volaille (poulet local), comme outil permettant aux populations rurales de la zone du projet de sortir de la pauvreté et de renforcer leur résilience au stress climatique. En effet, la possession de petits ruminants est, pour les ménages sédentaires des régions et départements ciblés, source de revenus par la vente d'animaux et outil de résilience dans le sens qu'ils constituent un capital sur pied qui peut être vendu à tout moment pour palier à des dépenses importantes, urgentes ou imprévues.

17. Le RePER poursuivra la double stratégie de « stepping up » et « hanging in »⁹ (intensification et diversification et renforcement du capital humain) pour renforcer la productivité et la résilience des exploitations familiales agro-pastorales dans les régions du Projet. Il s'agit d'appuyer les ménages moyens à promouvoir la croissance dans l'agriculture commerciale et l'agrobusiness dans le but

⁸ La culture de sorgho de décrue (bérébéré) est prédominante autour du lac Fitri et dans le Département de Aboudeia

⁹ Voir DfID, 2015. DFID's Conceptual Framework on Agriculture. Consulté sur <https://www.gov.uk/government/publications/dfids-conceptual-framework-on-agriculture>

d'augmenter les revenus, créer des emplois et diminuer le prix des denrées alimentaires. Le RePER adopte une stratégie de ciblage du RePER qui comprendra:

18. **Ciblage géographique.** Le RePER concentrera ses actions autour des bassins de production agropastoraux sédentaires qui seront identifiés au sein de 10 départements, selon une logique de ciblage géographique qui prendra en compte la nécessité de couvrir des territoires homogènes à la fois pour tirer des avantages de l'existence de nombreux sites aménageables pouvant augmenter la production, assurer la sécurité alimentaire et créer des opportunités de marchés tout en assurant une bonne gestion des ressources naturelles. Les sites d'intervention seront choisis sur la base des critères déjà indiqués plus haut (voir « zone d'intervention »), et suivant un programme rigoureux de sous-ciblage. Un programme de sensibilisation sera développé pour informer les acteurs potentiels au niveau local/départemental/régional sur les opportunités du RePER. Le RePER examinera les plans de développement local de Comité régional d'action (CRA) et les Comités départementaux d'action (CDA) (là où ils existent) pour procéder à une première identification des sites. Le projet donnera un appui à l'élaboration des plans de développement là où ils n'existent pas encore. Au démarrage du Projet, les critères d'ordre technique et social seront définis et adoptés pour établir la localisation des réalisations physiques.

19. **Ciblage direct.** Au sein des communautés bénéficiaires, un ciblage direct à partir des organisations des producteurs (OP) existantes permettra de s'assurer de l'inclusion des groupes-cibles prioritaires, notamment les exploitations agropastorales familiales plus pauvres, les femmes et les jeunes pour leur accorder l'opportunité d'accéder aux ressources et aux initiatives mobilisées par RePER. De plus la démarche participative devrait réduire les risques d'accaparement de certains avantages par des groupes plus dynamiques ou plus influents. Les femmes et les jeunes (<35 ans) de deux sexes constitueront les cibles privilégiées de RePER, y compris: (i) les femmes actives dans la production, transformation, services, comprenant les jeunes femmes et celles chefs de ménage, veuves et divorcées, et (ii) les jeunes non scolarisés et scolarisés et en priorité ceux qui ont des responsabilités familiales et qui sont déjà investis ou veulent s'investir aussi bien au niveau de la production que de la transformation et de la prestation de service.

20. **Auto-ciblage.** Sur la base d'une campagne d'information/sensibilisation des communautés et avec la participation active des groupes-cibles, il sera vérifié que les activités envisagées dans chaque zone/bassin/site répondent aux besoins, aux aspirations et aux intérêts réels des exploitations familiales, des femmes et des jeunes. Cette approche permet de mieux cibler la nature de l'action ainsi que les mécanismes de gestion de biens et services, comme par exemple l'attribution et la gestion des terres aménagées, la gestion des magasins de stockage, la gestion des forages, etc. dans une perspective de durabilité, d'appropriation, de responsabilisation et de professionnalisation des acteurs.

21. **Mesures de facilitation et d'autonomisation.** Des mesures opérationnelles sont intégrées pour la prise en charge effective de la dimension genre et jeunesse de manière transversale. Il s'agira de veiller à ce que l'ensemble des activités envisagées par le Projet soient mis en œuvre avec une attention spécifique sur l'implication effective tant des femmes que des jeunes de manière systématique. Cet exercice initié durant la phase de formulation sera concrétisé dès le démarrage du Projet et pendant la mise en œuvre à travers les Plan de travail et budget annuel (PTBA) successifs dont l'exécution engage l'ensemble de l'équipe du Projet.

22. Le RePER actualisera et adaptera la stratégie genre du PARSAT sur base des expériences, des outils et des meilleures pratiques développées au Tchad et ailleurs. Cette actualisation aura comme objectif la promotion des approches participatives inclusives, y compris le Système d'apprentissage interactif entre les sexes (Gender Action Learning System- GALS) et les méthodologies axées sur les ménages en vue de: (i) lever les contraintes limitant l'inclusion, la participation active et la responsabilisation des femmes et des jeunes (hommes et femmes) dans les différents maillons des filières agricoles de la production à la transformation et la commercialisation; (ii) créer des opportunités pouvant améliorer leurs conditions de vie et aux technologies plus performantes (machines pour le vannage, le décorticage, l'égrainage, presses à huile, séchage des produits maraîchers et de la viande, forages et réseaux de distribution d'eau) favorisant une réduction

des charges des femmes, ainsi que du temps consacré au travail agricole et domestique; (iii) renforcer leurs capacités productives en vue d'accroître la productivité et la rentabilité de leurs activités économiques en facilitant l'accès des femmes et des jeunes aux ressources et aux facteurs de productions(aménagements hydroagricoles semences, vaccination des petits ruminants, financement/crédit, formations professionnelles, appui-conseil); (iv) promouvoir le contrôle sur la gestion des revenus de leurs activités; et (iv) promouvoir le leadership des femmes et leur participation aux instances de décision aux niveaux des ménages, des OP, des plateformes/cadres de concertation (Comités locaux d'action -CLA, CDA, CRA).

23. De même, la stratégie jeunes de RePER va se traduire particulièrement par: (i) la priorisation des jeunes dans l'accès aux facteurs de production (terres aménagées, intrants agricoles et vétérinaires, etc.); (ii) la facilitation dans l'accès au financement pour la création de centres de prestation des services et/ou de mécanisation; (iii) la mise en place d'un fond d'innovation et d'entrepreneuriat; et (iv) les accompagnements technico-économiques, et organisationnelles.

B. Objectifs de développement et indicateurs d'impact

24. L'objectif global du RePER est d'améliorer durablement la sécurité alimentaire et nutritionnelle et les revenus des ménages ruraux dans la zone du Projet. Son objectif de développement est l'amélioration de la performance et de la résilience des exploitations agro-pastorales familiales ciblées. L'objectif de développement du RePER sera atteint à travers les effets suivants: (i) la productivité et la réduction des risques productifs des exploitations agro-pastorales familiales ont augmenté; (ii) les exploitations familiales agro-pastorales sont mieux organisées et appuyées.

25. Les indicateurs d'impact sont (i) nombre de personnes (bénéficiaires) dont la situation économique a évolué du point de vue des revenus, de la diversité alimentaire ou de la nutrition; (ii) nombre de personnes dont la résilience s'est renforcée (40 pourcent ou plus); (iii) nombre de personnes bénéficiant des services promus et/ou soutenus par le projet (nombres de ménages correspondants); et (iv) nombre de personnes dont l'accès au marché est amélioré.

C. Composantes et Effets

26. Le RePER interviendra à travers trois composantes: (i) Composante 1: Investissements productifs dans les exploitations agro-pastorales familiales résilientes; (ii) Composante 2: Renforcement du capital humain et professionnalisation des organisations des producteurs; et Composante 3: Coordination et Gestion, suivi et évaluation.

COMPOSANTE 1: Investissements productifs résilients dans les exploitations agro-pastorales familiales (47,2 millions d'Euros, équivalent approximativement à 55,1 millions USD, soit 64 pourcent du coût total)

27. L'effet escompté par cette composante est «La productivité et la réduction des risques productifs des exploitations agro-pastorales familiales ont augmenté». Cet effet sera atteint par la mise en œuvre de trois sous-composantes à savoir: (i) aménagements hydro-agricoles et réhabilitation des pistes rurales; (ii) intensification et diversification des systèmes résilients de production agro-pastorales familiales; et (iii) la valorisation des produits agro-pastoraux.

Sous-composante 1.1: Aménagements hydro-agricoles et réhabilitation des pistes rurales (20 millions d'Euros, équivalent approximativement à 23,3 millions USD, soit 27,5 pourcent du coût total)

28. A travers cette sous-composante, l'intervention du projet assurera la disponibilité et la gestion de l'eau par des aménagements hydro agricoles, et le désenclavement des bassins de production par la réhabilitation des pistes rurales.

Volet 1.1.1 - Aménagements hydro agricoles

29. Le RePER financera le développement de 15 000 hectares en différents types d'aménagements hydro agricoles (8 000 hectares en décrues, 6 500 hectares en pluvial et 500

hectares de maraichage) visant la sécurisation des productions aux périodes sèche et humide, et permettant aux petits producteurs de s'adapter aux changements climatiques. Les aménagements hydro agricoles à développer suivant la morpho-pédologie, la topo séquence et le régime des cours d'eau assureront une meilleure mobilisation des eaux de surface et l'amélioration du bilan hydrique sur la parcelle. Ces aménagements permettront aussi une meilleure recharge des nappes phréatiques et un meilleur contrôle de l'érosion hydrique au niveau des sites aménagés. Les zones aménageables comprennent (i) les bas-fonds et les lits mineurs et majeurs de talweg en eau ou non toute l'année, favorables aux cultures de décrue; (ii) les bassins qui collectent les eaux pluviales alimentant le talweg du bas-fond, favorables aux cultures pluviales lorsque la nature du sol le permet et (iii) les terres de culture bordant les cours d'eau à écoulement permanent et/ou temporaire.

30. Les différents types d'aménagements hydro agricoles qui seront appuyés par le RePER se structurent autour de cinq principales activités: (i) la planification participative des investissements; (ii) la réalisation d'ouvrages de mobilisation des eaux y compris les seuils d'épandage et filtrants, les forages et les puits maraichers et l'aménagement des mares; (iii) l'aménagement/réhabilitation de mini-barrages, les diguettes en terre enherbées en courbe de niveau et les aménagements en demi lunes; et l'aménagement sommaire des terres bordant le Batha, le Chari en vue d'une irrigation d'appoint ou avec maîtrise totale ou partielle de l'eau; et (iv) les ouvrages de protection et de récupération des terres cultivables, y compris la construction de digue de protection des terres inondables et leur aménagement et le labour (au tracteur et/ou à la charrue).

31. Préalablement à la mise en place des infrastructures/aménagements, une attention particulière sera portée sur la clarification et la sécurisation foncière. Cette clarification devrait être matérialisée par des actes de cession et/ou de donation des terres entérinés par les autorités coutumières locales (propriétaires terriens, chefferies villageoise et cantonale) et les autorités administratives (sous-préfet, préfet, gouverneur) pouvant faciliter l'acquisition des titres de propriété y compris l'option du certificat foncier collectif sur les aménagements et les infrastructures de commercialisation. A travers les outils du dialogue social, les méthodologies axées sur les ménages et les approches de planification participative, le RePER renforcera les capacités des OP et des communautés à identifier, discuter et prévenir les conflits fonciers potentiels sur les terres aménagées, y compris les risques de marginalisation des femmes et des jeunes, les conflits intergénérationnels, les conflits entre propriétaires et exploitants. Les différents comités de gestion des infrastructures collectives feront des rapports réguliers aux OP et aux CDA/CLA ainsi qu'à d'autres structures communautaires.

32. Les aménagements hydro-agricoles, qui en eux-mêmes engendrent des avantages environnementaux et sociaux certains aux populations de par l'optimisation de l'utilisation des ressources en eau et l'amélioration des facteurs de production, comprendront également des mesures d'atténuation des impacts environnementaux négatifs potentiels ainsi que des mesures d'adaptation au changement climatique. Ces mesures découleront de l'application de la réglementation en vigueur, des orientations du Plan de gestion environnementale et sociale et des résultats de l'étude d'évaluation du risque climatique, plan et étude qui sauront élaborés et réalisés au démarrage du projet. Celui-ci promouvra par ailleurs l'utilisation des énergies renouvelables tel que le photovoltaïque, notamment pour le pompage solaire, ainsi que l'utilisation de technologies et équipement d'économie de l'eau.

33. Les activités dans le cadre des aménagements hydro agricoles commenceront sur les sites et infrastructures ne requérant pas d'études techniques¹⁰, notamment sur les sites de décrue (aménagements de diguettes en courbe de niveau) et les sites de cultures pluviales (labour à la charrue avec épandage de fumure organique) préalablement identifiés (par des missions de prospection au démarrage du RePER) après que les actes de cession ou de donation sont délivrés. La maîtrise d'ouvrage sera assurée par les services techniques du Génie rural et de l'hydraulique agricole qui ont déjà un protocole de collaboration avec le PARSAT.

¹⁰ Le RePER capitalisera sur les études de cartographie des ressources en eau qui ont déjà été réalisées dans le cadre du Projet RESEAU et le Projet de Gestion des eaux de ruissellement dans le Tchad sahélien (GERTS), et d'autres projets dans les régions et zones d'intervention

Volet 1.1.2 - Réhabilitation et aménagements des pistes rurales

34. L'enclavement intérieur et extérieur des zones de production et des marchés, particulièrement en saison de pluie, constitue un frein remarquable au développement. Les actions/activités du RePER viseront à améliorer les conditions de desserte des zones à fort potentiel productif et aux marchés en relevant le niveau de praticabilité des axes de circulation existants par le traitement de points critiques (radiers submersibles en béton, ponceaux en béton, buses métalliques ou préfabriquées en béton, purges et remblais compactés, etc.). Les activités se résument (i) à la planification participative des axes à réhabiliter, (ii) aux études techniques et (iii) aux travaux et leur suivi et contrôle pour environ 72 ouvrages busés et 600 ml de radiers submersibles et 150 kms traités en continu. Ces travaux amélioreront la praticabilité de l'essentiel du réseau secondaire vers les bassins de production et les sites de concentration des interventions du RePER.

35. Les enseignements tirés des projets antérieurs montrent que l'entretien courant et préventif (gestion des barrières de pluie) des axes réhabilités/aménagés, assurés par les comités d'entretien villageois mis en place, formés et équipés de petit matériel (à peine suffisant pour colmater une brèche une ravine), n'est pas conséquemment réalisé pour diverses raisons incluant la faible capacité d'intervention (mobilité limitée, équipement insuffisant et inadéquat), le travail bénévole et la concomitance des travaux agricoles et d'entretien des pistes. Aussi, le RePER se propose-t-il de professionnaliser les comités villageois d'entretien en appuyant la création au niveau de chaque département une brigade d'entretien des pistes rurales qui évoluerait vers une micro entreprise d'entretien routier portée par les jeunes. Ces comités seront redevables aux comités départementaux d'action et aux comités locaux d'action ainsi que d'autres structures communautaires compétentes.

36. Les opérateurs de mise en œuvre seront: (i) des bureaux d'études ou consultants spécialisés, pour les études techniques et la surveillance et le contrôle des travaux; (ii) des Organisations non gouvernementales (ONG) partenaires et/ou les services compétents en charge des routes et pistes rurales pour la sensibilisation, l'information des acteurs bénéficiaires ainsi que la formation et l'accompagnement des brigades d'entretien des pistes rurales à promouvoir; (iii) des tâcherons/entrepreneurs pour la réalisation des travaux; et (iv) les Directions des routes et pistes rurales et du génie rural ainsi que les populations bénéficiaires pour le suivi et la supervision des entreprises de travaux et de contrôle desdits travaux.

Sous-composante 1.2: Intensification et diversification des systèmes résilients de production agro-pastorales familiales (20,2 millions d'Euros, équivalent approximativement à 23,6 millions USD soit 24,7 pourcent du coût total)

37. Le système de production prédominant est caractérisé par des cultures pluviales (céréales et oléagineux) et de cultures de décrue dans les plaines inondables (bérébéré) associées à l'élevage sédentaire et transhumante (bovins, ovins, caprins, volailles). La sous-composante vise la sécurisation et l'amélioration de la productivité et de la production des exploitations agropastorales familiales dans la production végétale en pluviale, décrue et en irrigué (maraîchage en contresaison froide), ainsi que dans l'élevage d'espèces à cycle court (petits ruminants et « poulet local »).

Volet 1.2.1 - Accès aux semences de qualité, diffusion et adoption des itinéraires techniques résilients

Accès aux semences de qualité

38. La disponibilité et l'accès de proximité aux semences de qualité, adaptées aux conditions agro écologiques et aux effets des changements climatiques demeurent parmi les contraintes majeures pour les exploitations familiales au Tchad. Dans ce cadre, l'intervention du Projet se déroulera autour des trois actions principales, à savoir: (i) le renforcement du réseau des producteurs-multiplicateurs de semences; (ii) la mise en place de tests d'adaptation et de sélection variétales en milieu paysan; et (iii) un programme d'information, communication et éducation pour promouvoir l'utilisation de semences de qualité.

39. Le renforcement du réseau des producteurs-multiplicateurs de semences concernera l'appui à environ 300 unités de multiplication (producteurs individuels ou organisés en groupements) dans les

10 départements du RePER, à raison d'environ 30 unités par département. Les producteurs/multiplicateurs dont au moins 40 pourcent femmes et 30 pourcent de jeunes, seront identifiés et soutenus à travers: (i) la formation technique et l'encadrement, (ii) la dotation de semences de base produites par l'Institut tchadien de recherche agronomique pour le développement, (iii) le suivi, le contrôle et la certification des semences opérés par la Direction des semences et des plantes du Ministère en charge de l'Agriculture, (iv) la construction et équipement de magasins de stockage et de conservation des semences, gérés directement par les Unions départementales des OP semencières et qui pourront évoluer en magasins d'intrants agricoles.

40. Le projet RePER financera la production de semences de base¹¹ selon les besoins des multiplicateurs. A l'instar de l'expérience du PARSAT, l'Institut tchadien de recherche agronomique pour le développement conduira des tests d'adaptation et de sélection variétales en milieu paysan pour sélectionner les variétés les plus adaptées au contexte agro écologique et aux changements climatiques (variétés à cycle court), les plus résistantes aux stress hydriques ou aux attaques des ravageurs (ex: sorgho rouge moins attrayant pour les oiseaux granivores), et qui répondent aux exigences du marché. Parmi les variétés améliorées qui sont en train de se diffuser et qui sont testées on signale: le S35 pour le sorgho, le Fleur 11 pour l'arachide, la S42 pour le sésame. Le rendement moyen des principales cultures dans la zone d'intervention sont de 1,2 tonnes ha pour le sorgho, 1,2 t/ha pour le mil, 0,8 t/ha pour l'arachide, 0,5 t/ha pour le sésame et 0,8 t/ha pour le niébé, biens que les potentiels des variétés vulgarisées soient plus élevés. Les rendements tant des variétés locales que améliorées dépendent fortement de l'application des bonnes pratiques culturales.

41. Les semences R1 et R2 produites par les multiplicateurs seront diffusées aux producteurs, à travers les Champs écoles paysan (semences achetées par le Projet), des ventes et distributions promotionnelles aux niveaux des magasins de semences, ainsi qu'à l'occasion de foires aux semences et marchés hebdomadaires. L'appui du Projet à la production de semences R1 et R2 sera dégressif et la dotation en semences de base sera pour la 1^{ère} et 3^{ème} année d'activité de chaque producteur à fin de créer un stock de départ.

42. L'appui aux OP /multiplicateurs de semences permettra de produire les semences pour emblaver environ 11 300 ha (pluviale et décrue) en faveur d'environ 22 550 ménages¹² dont 40 pourcent dirigés par des femmes et 30 pourcent dirigés par des jeunes hommes. Chaque participant aux Champs école paysan (CEP) aura la quantité de semences pour emblaver 0,3 ha de céréales (sorgho ou mil ou bérébéré) et 0,2 ha d'une espèce complémentaire (arachide ou sésame ou niébé). La diffusion des semences de qualité et/ou améliorées sera promue par plusieurs approches, y compris un programme d'éducation, information et communication auprès des magasins, des villages et des marchés hebdomadaires, les foires aux semences, des journées portes ouvertes et démonstrations (ex: d'extraction d'huile en lien avec les activités de valorisation des produits).

43. L'action vise à consolider les résultats des projets antérieurs (PADER-G et PARSAT) qui ont formé environ 200 multiplicateurs des semences dans la région¹³ et ont investi dans la consolidation et le renforcement des structures associatives du secteur dont la Fédération nationale des organisations des producteurs de semences et ses démembrements aux niveaux régional et départemental¹⁴. Le Projet soutiendra l'extension de la Fédération dans les nouveaux départements. La production/multiplication de semence suivra les dispositions en matière définies par la Loi adoptée en 2016. Afin de contribuer à la structuration de la filière semencière, RePER travaillera en synergie avec les programmes des autres acteurs du secteur, et notamment avec le Projet de « opérationnalisation de la filière semencière au Tchad »¹⁵ financé par la Coopération suisse mise en

¹¹ Production des semences de base l'année précédente par rapport au calendrier de production de semences R1

¹² Sur les 15 000 ha à aménager, la superficie exploitable est estimée à 11 725 ha, dont 450 en irrigué (maraîchage), 4 874 en pluvial et 6 400 en décrue. Le nombre des exploitants en pluviale et décrue (bérébéré) est estimé à 22 550, à raison de 0,5 ha/producteur

¹³ PARSAT a l'objectif de former 95 multiplicateurs dans sa zone d'intervention qui vont s'ajouter au 95 actifs formés par le PADER-G

¹⁴ La Fédération Nationale des Organisation des producteurs de semences (FNOPS) regroupe 12 Fédérations régionales dont celles du Guéra, du Batha et du Salamat. La FNOPS dispose de son plan d'action 2017-2018

¹⁵ Engagement de la Coopération suisse pour 12 ans à partir de 2014 en cycle de 4 ans

œuvre par l'Agence allemande de coopération internationale (GIZ) qui donne un appui aux différents maillons de la filière, dès la recherche aux multiplicateurs de semences.

Diffusion et adoption des itinéraires techniques résilients

44. Les capacités de conduite et de gestion des exploitations agropastorales familiales seront renforcées à travers un programme qui va coupler différentes actions et approches de vulgarisation participative. Il prévoit: (i) la mise en place des CEP agro-pastoraux et maraîchers; (ii) la formation d'agropasteurs relais au sein des OP; (iii) la promotion/diffusion/information sur les itinéraires techniques performants. (iv) la formation, l'équipement et le suivi d'auxiliaires de santé animale.

45. Des Champs écoles paysan (CEP) seront mise en place selon une approche simplifiée, pour expérimenter les solutions et pratiques d'agriculture climato-intelligente et renforcer une meilleure intégration agriculture-élevage. Bien que les thèmes soient choisis par les participants, il est anticipé d'aborder des thématiques telles que: (i) l'utilisation des variétés de cycle court adaptées aux changements climatiques et tolérantes au stress hydrique; (ii) la sélection massale et la conservation des semences; (iii) les techniques de conservation des eaux et des sols (CES), (iv) la protection des végétaux et lutte intégrée contre les ravageurs; et (v) la fertilité des sols y compris par les techniques de rotations culturales et intégration agriculture et élevage. Un guide pour la mise en place des CEP est déjà disponible au niveau de PARSAT. Il sera revu et enrichi pour faciliter l'installation de 470 nouveaux CEP, dont 380 CEP agropastoraux et 90 maraîchers auxquelles participeront environ 14 000 personnes dont 40 pourcent de femmes et 30 pourcent de jeunes bénéficiaires des aménagements du Projet¹⁶.

46. Pour assurer la durabilité et la pérennisation des acquis et de l'approche, le RePER facilitera l'émergence d'une seconde génération de CEP (environ 1 400 mini-CEP), initiés par les membres des CEP les plus performants et qui deviennent des paysans relais et initient sur leurs parcelles des mini CEP avec une dizaine de producteurs. De plus, des agropasteurs relais (20 personnes par Département) seront identifiés et formés au sein des OP (et des CEP le cas échéant) pour jouer un rôle de vulgarisateur local et leader au niveau de leurs OP et/ou village et reproduire et diffuser les connaissances apprises. Chaque relais paysan et chaque membre des CEP aura la responsabilité de diffuser les innovations auprès de 10 producteurs dont on estime que 60 pourcent adopteront. Ainsi, le projet pourrait toucher environ 165 000 producteurs avec les innovations d'intensification et de diversification agro-pastorale et de gestion des ressources naturelles.

47. Une attention particulière sera donnée à l'aviculture villageoise améliorée¹⁷. Avec des techniques très simples (poulailler amélioré, protection des poussins), il serait possible d'améliorer d'avantage la productivité de la volaille. Ceci ouvrirait des opportunités de commercialisation des poulets de race locale, toujours recherchés sur le marché urbain. Le RePER s'inspirera des expériences du Projet d'appui aux filières agricoles du Sénégal et financera une visite d'apprentissage pour permettre à des OP avicoles du Tchad de visiter le projet à Kaolack au Sénégal sur l'approche « aviculture villageoise améliorée ».

48. La promotion/diffusion/information sur les itinéraires techniques performants accompagnera les initiatives de renforcement des capacités des producteurs. Le projet à travers des prestataires de services facilitera: (i) l'organisation de campagnes d'information, éducation et communication sur les bonnes pratiques agropastorales à travers les radios rurales; (ii) l'organisation des journées portes ouvertes et de visites d'échange entre producteurs et OP intra et interdépartementales; et (iii) la création d'un réseau d'information via SMS. Ce dernier permettra de mettre en réseau tous les participants aux CEP équipés de téléphones portables, formateurs, facilitateurs, auxiliaires de santé animale, partenaires et services déconcentrés de l'état, à moindre coût, et de passer régulièrement des informations clés, sur les techniques de production, le contrôle des maladies, les opportunités ou

¹⁶ Il s'agit de 377 CEP agro-pastoraux au profit d'au moins 11 300 personnes, à raison de 30 personnes par CEP, correspondant à 50% des bénéficiaires des aménagements pour les cultures pluviales et celles en décrue, et de (ii) 90 CEP maraîchers auxquelles participeront 2 250 personnes, à raison de 25 personnes par CEP, correspondant à 50% de bénéficiaires des 450 ha aménagés par le Projet

¹⁷ Aviculture villageoise améliorée (AVA). Cette activité, de production de poulets fermiers, fortement génératrice de revenus, est principalement menée par les femmes

risques au niveau des marchés, et les informations relatives à l'adaptation aux changements climatiques (alertes, conseil en matière de calendrier agricole, etc.).

Volet 1.2.2 - Vaccination des petits ruminants et volailles

49. Les contraintes auxquelles sont confrontés les propriétaires de petits ruminants sont, par ordre d'importance décroissant, les problèmes de santé animale, les problèmes d'accès à l'eau, l'alimentation des animaux en période de soudure et le vol des animaux. Aujourd'hui, moins d'un pourcent du cheptel de petits ruminants est vacciné chaque année. Pour la volaille, la contrainte principale est l'impact des maladies. Ainsi, le projet concentrera les investissements sur le contrôle des principales maladies infectieuses et privilégiera l'approche préventive en permettant la réalisation de campagnes de vaccination à large échelle pour les petits ruminants et les volailles.

50. Pour les petits ruminants: le projet contribuera à la mise en œuvre de la stratégie nationale de contrôle et d'éradication de la *Peste des petits ruminants (PPR)* qui consiste à généraliser la vaccination pour tout le cheptel des petits ruminants dans la totalité du territoire national s en facilitant la conduite de campagnes de vaccination annuelles. Pour des raisons de budget disponible, d'économie d'échelle et surtout de coordination avec d'autres partenaires déjà impliqués, le RePER concentrera la vaccination sur trois régions seulement (en priorité Guéra, Salamat et Chari Baguirmi), mais avec une couverture de tous les départements de chacune de ces trois régions. Les autres régions seront couvertes par d'autres partenaires suivant la stratégie nationale sus-mentionnée. Cet investissement majeur du RePER dans la campagne de vaccination contre la PPR se situe dans le contexte d'une stratégie coordonnée au niveau national visant à couvrir l'entièreté du territoire. Un total de 208 500 ménages propriétaires de petits ruminants va bénéficier, sur la durée du projet, du contrôle de la PPR. La vaccination sera à caractère obligatoire et un total de 17 millions de vaccinations sur six ans est prévu pour atteindre l'objectif d'avoir éliminé la maladie dans les trois régions ciblées à la fin du projet.

51. Dans le cas du Tchad, la Stratégie nationale de contrôle et d'éradication de la PPR prévoit de combiner la vaccination contre la PPR avec la vaccination contre la variole ovine et caprine. Cette double vaccination ne sera pas généralisée mais sera proposée là où l'on observe une forte prévalence de la variole. Cette activité sera mise en œuvre par la Direction de la santé animale et menée en étroite collaboration avec les acteurs au niveau national et régional du *Projet régional d'appui au pastoralisme au Sahel*, les acteurs du *Programme d'appui structurant de développement pastoral* (et tout nouveau projet ou initiative qui viendra contribuer à la stratégie nationale d'éradication de la PPR (Voir Tableau 1: Synergies opérationnelles avec les autres partenaires et projets de développement).

52. Chaque année, la maladie de Newcastle apparaît spontanément dans les ménages ruraux au Tchad à partir d'Octobre et jusqu'à Mai. Elle est la maladie la plus dommageable à la production de poulets locaux. La prévalence de la maladie en Afrique sub-saharienne varie fortement selon le milieu et d'une année à l'autre (de 30 pourcent à 70 pourcent) mais on estime qu'en moyenne, le risque encouru chaque année par un ménage de perdre 50 pourcent à 80 pourcent de sa volaille est de 50 pourcent sans vaccination. Actuellement, la vaccination est anecdotique. Le projet va utiliser l'infrastructure mise en place pour les vaccinations afin de mettre à disposition chaque année au niveau des régions et départements couverts par le RePER, 120 000 doses de vaccin contre la maladie de Newcastle. La vaccination étant payante, le stock pourra être régulièrement refourni et ce sont les femmes de 12 000 ménages propriétaires de volaille qui vont pouvoir bénéficier de la vaccination contre la Maladie de Newcastle chaque année (basé sur une estimation de 10 volailles vaccinées par ménage).

53. Une chaîne du froid sera mise en place et sera utilisée pour le stockage de tous les vaccins (et médicaments), que ce soit pour les campagnes contre la PPR, la variole, la maladie de Newcastle ou toute autre maladie. Douze kits réfrigérateur solaire complets (Réfrigérateur + Panneaux solaires+ Régulateur+ batteries) avec une capacité totale de 600 litres chacun seront positionnés dans les infrastructures décentralisées du Ministère en charge de l'élevage ans les régions concernées. Un total de 60 kits (container isotherme et porte glace) sera mis à disposition des services vétérinaires

décentralisés pour permettre le transport et la conservation des vaccins lors de campagnes de vaccination. Les activités de vaccination étant de la responsabilité de l'état, c'est donc la Direction générale des services vétérinaires et ses services déconcentrés qui seront appuyés pour la mise en œuvre des campagnes de vaccination, avec une assistance technique du Secrétariat mondial commun FAO-OIE pour l'éradication de la PPR.

54. Les projets PADER-G et PARSAT ont contribué à la mise en place d'un réseau d'auxiliaires féminins de santé animale (90 auxiliaires) afin de pallier à l'absence de services vétérinaires au niveau des communautés rurales. Le RePER prévoit le renforcement et le suivi de ce réseau d'auxiliaires féminins de santé animale. Quatre-vingt-dix (90) nouveaux auxiliaires seront intégrés au réseau existant. Ces auxiliaires assument plusieurs fonctions dont le traitement curatif des maladies, l'alerte en cas d'apparition d'un foyer de maladie infectieuse, le conseil et, au cas par cas, une contribution lors des campagnes de vaccination. Leur formation initiale et continue (une fois par an pendant deux ans) ainsi que le suivi seront assurés par les services techniques et les prestataires des services dans le respect des standards édictés par l'Organisation Mondiale de Santé Animale (OIE). Un module nutrition des petits ruminants et de la volaille sera ajouté au curriculum de formation. Le projet facilitera également l'accès aux intrants vétérinaire par la mise en réseaux des bénéficiaires et l'appui à l'établissement des partenariats avec les fournisseurs.

Sous-composante 1.3: Valorisation des produits agro-pastoraux (9,8 millions d'Euros, équivalent approximativement à 11,4 millions USD soit 12 pourcent du coût total)

55. L'objectif de cette sous composante est d'appuyer les activités post-récolte des membres des OP dans les filières agro-pastorales émergentes en vue d'améliorer l'efficacité des chaînes de valeur, créer de la valeur ajoutée, et augmenter les revenus des exploitations familiales, et plus particulièrement des jeunes et des femmes. Il s'agit principalement des céréales (mil, sorgho rouge et berbère), le sésame, l'arachide, les légumes, la viande séchée (charmout), les petits ruminants et la volaille. Les activités porteront sur le financement à coûts partagés des infrastructures, équipements et technologies de stockage et de transformation, et les accompagnements technico-économiques pour la promotion de la commercialisation des produits agropastoraux.

Volet 1.3.1 - Appui au stockage et à la transformation des produits agro-pastoraux

56. Le RePER financera les infrastructures et équipement de stockage et de transformation pour les OP et les micro entreprises des jeunes et des femmes à travers les mécanismes de financement à coûts partagés en vigueur au PARSAT avec une contribution des bénéficiaires à hauteur de 15 pourcent en nature et une subvention du projet de 85 pourcent des coûts de construction, d'équipement et dotation du matériel de base. A la différence du PARSAT, la construction de ces magasins suivra une approche territoriale et de planification participative de manière à mieux synchroniser les infrastructures de stockage et de transformation avec les aménagements hydroagricoles et la réhabilitation des pistes et le processus de professionnalisation des OP.

57. Magasins de stockage des céréales. Le RePER vise à étendre l'action du PARSAT pour la construction de 40 nouveaux magasins de stockage des céréales dans les bassins de production de quatre nouveaux départements. Le dimensionnement des magasins sera déterminé en fonction des capacités de production et de commercialisation et les besoins de stockage. Une partie des magasins sera réservée aux femmes conformément aux mêmes principes du PARSAT. Les OP bénéficiaires seront accompagnées pour mettre en place des comités de gestion et à développer des plans d'affaires pour une gestion rentable et durable de ces magasins.

58. Unités standardisées d'extraction d'huile d'arachide et de sésame: le REPER financera l'acquisition de 40 petites unités d'huilerie qui seront abritées dans des bâtiments d'au moins 70 m² suivant les principes de la marche en avant du produit et la séparation des zones sales et propres, avec des possibilités de stockage de la matière première et des produits finis. En fonction de la demande et des capacités des bénéficiaires deux types d'équipements seront proposés aux unités d'extraction. La presse à huile améliorée dont les rendements atteignent 40 pourcent et les presses type moulin de 100Kg/H. Ces modèles sont plus en plus répandus au Tchad et dans les pays sahéliens (Soudan, Burkina, Niger, Mali) et sont caractérisés par une technologie simple à maîtriser et

surtout une maintenance assez aisée. Le RePER financera des études pour analyser les différentes options énergétiques pour améliorer l'efficacité énergétique des unités standardisées d'extraction d'huile, et notamment l'utilisation de l'énergie solaire dans le cadre du financement du Fond vert climat.

59. Il est prévu de mettre en place un système de diffusion des normes de qualité essentielles pour améliorer la compétitivité des produits locaux, la différenciation de l'offre et la négociation des partenariats commerciaux entre les producteurs et les autres acteurs. Le RePER financera (i) l'actualisation, l'adaptation et la diffusion des normes de qualité; (ii) l'accompagnement des coopératives, des petites et moyennes entreprises et des groupes d'intérêt économique dans le processus de certification et de labellisation des huiles d'arachide et de sésame; (iii) la formation sur les bonnes pratiques d'hygiène de production (BPHP) et l'analyse et le contrôle des points critiques de production (HACCP *Hazard analysis critical control point*), et (iv) l'accompagnement à la certification de système de production. La diffusion des normes se fera à travers des manuels, des fiches techniques, des brochures et des affiches, ainsi que par des formations et des campagnes d'information, des séances d'éducation et de communication. L'accompagnement à la mise en place des systèmes de qualité et la certification des processus fera appel à des prestataires privés œuvrant dans le domaine. Parallèlement des efforts seront réalisés par le programme afin de doter les unités de production d'équipements simples de contrôle. Le RePER financera à travers le fonds d'innovation le contrôle régulier des huiles produites (teneur en aflatoxine, teneur en eau, etc.). La Direction nationale de technologie alimentaire et les autres services spécialisés seront responsables de l'actualisation, l'adaptation et l'application des normes de qualité, la certification et la labélisation sur la base des concertations avec les acteurs des filières et les exigences des marchés, en collaboration avec les plateformes régionales.

60. Infrastructures et équipements de conditionnement et de séchage de produits maraichers. Pour améliorer les pratiques de séchage et offrir des produits séchés de bonne qualité, le projet envisage la mise en place de 25 unités de séchage des produits maraichers et particulièrement le gombo, le piment et la tomate. Ces infrastructures comprendront des aires séchage, des séchages solaires et des hangars couverts pour le conditionnement des produits finis. Le projet financera la mise en place de trois centres de vente groupée, de collecte et de conditionnement de produits maraichers pour les OP spécialisées dans les bassins de production maraichère avec un potentiel commercial avéré. Ces centres seront équipés de hangars, des cageots, sacs, balances et alimentés en eau et infrastructures d'assainissement. Ils seront gérés par des jeunes formés et membres des OP. Le RePER vulgarisera le modèle de séchoir tunnel ventilé du PROPSOL mais amélioré avec des grandes échelles d'aires de séchage protégé avec des options grillagées et qui offrent une surface de séchage de plus de 40 m². Ces modèles sont utilisés en Côte d'Ivoire.

61. Unités de séchage de la viande. Le projet financera la construction et l'équipement de quatre unités de séchage de viande de type 1 et la réhabilitation et la mise en normes de dix unités de séchage artisanales de la viande de type 2. Les unités de type 1 auront une capacité d'abattage et de séchage d'environ 100 têtes par semaine seront des bâtiment compartimentés et munis d'une aire d'abattage, des équipements de préparation de découpe de la viande à l'abri de la poussière et des mouches, des systèmes de séchage (séchoir serre) amélioré, et des magasins de stockage d'une capacité d'environ 300 kg de viande séchée par semaine. Les unités de type 2 sont plus petites et viennent améliorer les ateliers domestiques précaires utilisés par les nombreuses femmes pour sécher leurs viandes. Ces unités auront une capacité de traitement hebdomadaire de 5 bœufs par semaine. Le RePER propose les améliorations suivantes: (i) mettre en place des infrastructures couvertes d'abattage et de séchage de la viande, (ii) appuyer les bénéficiaires à standardiser les procédés, (iii) équiper les unités en séchoir améliorés de la viande et (iv) apporter un appui pour améliorer la qualité des emballages et de la viande séchée. Des études techniques et économiques seront conduites pour explorer la possibilité de la production, vulgarisation et commercialisation des farines de viande comme aliments de compléments pour les enfants.

62. Plateformes de prestation des services de mécanisation agricole pour les jeunes. Pour davantage impliquer les jeunes dans le RePER, le projet financera à coûts partagés la mise en place

de 10 plateformes de services agricoles des jeunes. Ces plateformes seront équipées de différents équipements de la petite et moyenne mécanisation pour la production, la transformation et le transport. Ces équipements comprendront: des tracteurs avec accessoires, des pulvérisateurs à pression, des décortiqueuses mécaniques d'arachide, des charrues occidentales et des charrues à disque; des semoirs mono grain de type super Eco, des charrettes équine et des charrettes bovines, des bâches de séchage, des bascules et des tricycles pour faciliter le transport des produits. Pour assurer la maintenance et même la reproduction de certains équipements de mécanisation et de transformation (presses, séchoir, matériels agricoles), le RePER financera la formation de 20 artisans dans la zone d'intervention du projet. Ces formations seront organisées au sein des entreprises fournisseurs des équipements et les centres de formations agréés par l'état Tchadien.

63. Ces jeunes apprentis recevront également un accompagnement technico-économique pour élaborer des plans d'affaires et recevront une dotation initiale en capital de démarrage. Dans un deuxième temps les jeunes micro-entrepreneurs seront mis en relation avec les établissements de microfinance partenaires pour accéder aux services et produits financiers adaptés (crédits soft à rembourser en 2-3 ans). L'accompagnement de proximité en gestion des centres des services sera mis en œuvre par des prestataires des services qui mettront à disposition: (i) des conseillers en agrobusiness, spécialisés en appui commercial et en développement de (micro)entreprises rurales; et (ii) des jeunes entrepreneurs sélectionnées pour leurs capacités de prestation de services en appui à la promotion et développement de l'entrepreneuriat rural des jeunes.

64. Diagnostic des procédés et des technologies. Pour permettre une meilleure connaissance des équipements adaptés disponibles, un diagnostic des procédés et technologies de transformation utilisés dans les filières de céréales, du sésame de l'arachide, de la viande séchée et des produits maraichers. Ces études diagnostic permettront d'élaborer un répertoire des fournisseurs d'équipements technico économiquement validés au niveau national et ou de la sous-région. Elles permettront également d'élaborer et diffuser des standards et des normes de qualité, et l'introduction de la démarche qualité, la certification et label d'étiquettes ou de marque des produits pour améliorer la visibilité des produits sur les marchés. Ces études seront conduites par des prestataires des services, des centres de recherche et de développement de technologie alimentaire.

65. Formation en entrepreneuriat, gestion et marketing. Ces appuis visent à doter les OP et les entrepreneurs de capacités de gestion, de culture d'entreprise dans la conduite de leurs exploitations familiales et microprojets. Les services de conseil technico-économiques de proximité comprendront (i) appui à la préparation de business plan; (ii) le développement des partenariats commerciaux (vente contractuelle), (iii) l'organisation de la collecte des produits et la vente groupée; et (iv) les services d'appui en gestion et comptabilité.

66. Mise en place d'un fonds d'innovation d'entrepreneuriat. Le projet financera un fonds d'innovation pour soutenir les entrepreneurs, les jeunes et les OP qui présenteront des idées et des initiatives innovantes pour l'amélioration de la qualité et la performance des chaînes de valeurs, y compris: (i) le développement des nouveaux produits ou des nouveaux marchés, (ii) des tests d'équipements et des procédés, (iii) l'utilisation d'énergie alternative, (iv) les nouvelles technologies prenant mieux en compte la sauvegarde de l'environnement, (v) l'expertise en qualité et sécurité sanitaire des aliments, (vi) l'utilisation des nouvelles technologies d'information et de communication dans la commercialisation et la promotion des produits, etc, et (vii) la certification et labélisation des produits transformés. Des compétitions annuelles seront organisées dans les zones du projet pour identifier les idées et les initiatives avec un potentiel d'impact à grande échelle. Ce fond sera géré par un prestataire des services suivant un manuel de procédures sera élaboré et précisera les modalités de mise en œuvre du fonds d'innovation.

Volet 1.3.2 - Promotion et commercialisation des produits agro-pastoraux

67. Pour mieux valoriser les produits agro-pastoraux, le Projet apportera des appuis à environ 450 OP et micro entreprises en aval des filières en les soutenant dans leurs actions collectives de commercialisation (ventes groupées) par les activités suivantes:

68. Actualisation des études des chaînes de valeur et études des marchés. Le projet financera des études des chaînes de valeur et des filières émergentes afin de mieux orienter les appuis aux OP et micro entreprises rurales. Ces études permettront en outre de mieux évaluer la demande et les exigences des marchés et de mieux dimensionner les unités de stockage et de transformation. Elles combineront les approches classiques d'études des chaînes de valeur et des marchés avec les approches participatives qui renforcent les capacités des OP à mieux comprendre le fonctionnement des marchés, les exigences de qualité, volume, fréquence et prix.

69. Organisation des plateformes d'innovation. Ces plateformes permettront de structurer et d'organiser les acteurs et serviront des cadres de concertation au niveau départemental et régional entre les acteurs des filières (producteurs, transformateurs et commerçants), en vue de leur mise en relation pour tisser des liens d'affaires. Les activités apporteront un appui aux OP pour leur permettre de nouer des relations commerciales entre OP et avec d'autres acteurs de la chaîne. Elles faciliteront également l'accès et la diffusion des informations sur les prix et sur les marchés. A partir de la troisième année du projet, il est prévu l'organisation de foires régionales et des visites d'échanges d'expériences avec d'autres plateformes au niveau national et régional.

70. Promotion commerciale des produits agropastoraux. Des campagnes de promotion à la radio, à la télévision et à travers les nouvelles technologies d'information et de communication et les réseaux sociaux seront organisées afin de faire connaître les produits des OP et micro entrepreneurs à l'échelle nationale et au niveau des localités. Le Projet financera la participation des OP et micro entrepreneurs aux foires nationales et régionales, et contribuera à l'organisation des foires et autres événements de promotion au niveau régional.

COMPOSANTE 2: Renforcement du capital humain et professionnalisation des organisations des producteurs (17,3 millions d'Euros, équivalent approximativement à 20,2 millions USD soit 23 pourcent du coût total)

71. L'effet escompté par cette composante est « Les exploitations familiales agro-pastorales sont mieux organisées et appuyées ». Cet effet sera atteint par la mise en œuvre de trois sous composantes suivantes: (i) Amélioration de la nutrition, de l'accès à l'eau et alphabétisation fonctionnelle; (ii) Professionnalisation des organisations des producteurs et appui à la planification et au suivi des activités de développement territorial, et (iii) Accès aux services financiers.

Sous-composante 2.1: Amélioration de la nutrition, l'accès à l'eau potable et l'assainissement et l'alphabétisation fonctionnelle (6,4 millions d'Euros, équivalent approximativement à 7,5 millions USD soit 7,9 pourcent)

72. Parmi les causes immédiates et d'impact majeur sur la malnutrition au Tchad figurent un régime alimentaire très peu diversifié, faible disponibilité et accessibilité sur les marchés, des habitudes alimentaires inadéquates et la consommation d'eau impropre. Le RePER adopte les principes d'une agriculture sensible à la nutrition, en intégrant des objectifs de nutrition explicites dans les interventions du Projet pour le renforcement de la disponibilité (intensification et diversification) et de l'accessibilité (stockage, transformation, désenclavement, commercialisation) ainsi que de la demande et l'utilisation (éducation nutritionnelle, promotion, transformation) des produits agropastoraux.

Volet 2.1.1 - Promotion des régimes alimentaires sains, accès à l'eau potable et assainissement

73. Les interventions d'éducation nutritionnelle viseront une amélioration de connaissances, attitudes et de pratiques relatives à la nutrition et seront transversales et complémentaires aux activités de toutes les trois composantes du projet. Elles viseront en priorité les femmes en âge de procréer et les ménages ayant des enfants de 0 à 5 ans. Cette activité vise à améliorer les connaissances nutritionnelles des ménages ruraux pour promouvoir une alimentation équilibrée, diversifiée et saine. A l'instar de l'expérience du PARSAT, le programme d'éducation nutritionnelle sera poursuivi et renforcé par des démonstrations culinaires au niveau des villages animées par des relais communautaires (et mamans lumières), au sein des Champs écoles paysans et dans les

modules d'alphabétisation fonctionnelle. Le RePER contribuera à la promotion de la production et utilisation des farines des céréales locales enrichies pour l'alimentation des jeunes enfants de 6 à 23 mois. Cette promotion capitalisera sur les résultats éprouvés des projets de Production locale d'aliments de complément fortifiés qui mettent en place une approche intégrée pour améliorer l'accès, la disponibilité et l'utilisation d'aliments de complément à haute valeur nutritive pour les enfants de 6 à 24 mois.

74. Des agents de santé affectés dans les régions visées par le projet, formeront 500 relais communautaires ou "mamans lumières" (avec un mécanisme de formation à cascade). Les relais communautaires ou mamans lumières formés seront responsable de suivre les activités de (i) dépistage des enfants malnutris et pour les référer au centre de santé le plus proche; (ii) organiser des démonstrations culinaires régulières; (iii) délivrer des formations en nutrition intégrées; (iii) assurer une convergence des activités proposées en nutrition avec celles déjà en place (telles que les activités WASH) par d'autres acteurs; et (iv) faire le suivi et l'évaluation des activités et remonter les données appropriées à l'Unité de coordination et de gestion du Programme.

75. Des campagnes de sensibilisation et événements médiatiques à travers les radios de proximité et affiches seront utilisées pour la sensibilisation à grande échelle. Le RePER financera des campagnes radios participatives avec des clubs d'écoute communautaire sur les thèmes de nutrition, hygiène et assainissement, suivant les messages développés par la Direction nationale de la nutrition et des technologies alimentaires et en synergie avec le projet de Sécurité alimentaire et nutritionnelle de l'Union européenne. Ces campagnes seront axées sur les mesures concrètes qui peuvent être prises dans les ménages et les communautés pour améliorer l'hygiène, l'assainissement, la santé et la nutrition et la sécurité sanitaire des aliments.

76. Accès à l'eau potable, hygiène et assainissement. La recherche de l'eau potable est une activité consommatrice de temps et généralement pénible pour les femmes et les enfants. De plus, en l'absence de source d'eau dédiée à la consommation humaine, les populations s'approvisionnent dans les mêmes marres et points d'eau que le bétail et s'exposent à diverses maladies hydriques. Cette intervention vise à réduire l'incidence des maladies hydriques, la distance et le temps d'attente pour la collecte de l'eau, et ainsi libérer les femmes et les enfants de la corvée de l'eau. L'accès à l'eau potable sera amélioré à travers (i) la réhabilitation de 40 points d'eau et la redynamisation des comités de gestion afférents et (ii) la réalisation de 80 nouveaux forages équipés de pompes à motricité humaine; et (iii) le raccordement d'eau permettant de desservir au moins 500 ménages dans les zones du PARSAT dont le forage d'alimentation fournit une eau impropre à la consommation humaine. Les contributions en numéraire des populations des localités bénéficiaires des ouvrages (réhabilitation: 75 000 F CFA, nouveau forage équipé: 150 000 F CFA) ne serviront pas à la réalisation des travaux mais à l'alimentation des différents fonds institués pour notamment le renouvellement et l'entretien des ouvrages. Des artisans réparateurs seront formés pour l'entretien des forages réalisés et réhabilités.

77. Pour mettre fin aux pratiques de défécation à l'air libre, le RePER financera la construction à des coûts partagés d'environ 4 200 latrines-ménages « Sanplan améliorées » autour des nouveaux forages réalisés, et des latrines « institutionnelles » à quatre postes pour les écoles, les marchés et les centres de santé dans les zones de concentration des activités du projet. Préalablement une campagne d'information, d'animation, de sensibilisation et d'éducation sanitaire sur l'hygiène sera conduite avant la mise en place des investissements et des comités de gestion.

78. Les partenaires de mise en œuvre seront: (i) la Direction de la nutrition et de la technique alimentaire qui a déjà formé 30 animatrices communautaires de nutrition dans les départements du PARSAT; (ii) la Direction générale de l'hydraulique et de l'assainissement du Ministère de l'Eau et de l'assainissement; (iii) le service d'hygiène du Ministère de la Santé publique; (iv) des ONG locales; et (v) des entrepreneurs pour la réalisation des travaux d'hydraulique.

Volet 2.1.2 - Alphabétisation fonctionnelle

79. Le Tchad est caractérisé par un taux chronique d'analphabétisme, avec une tendance à la hausse depuis 10 ans. De 67 pourcent en 2003, ce taux serait passé à 78 pourcent en 2009¹⁸, avec des fortes disparités selon le genre (69 pourcent chez les hommes et 86 pourcent chez les femmes)¹⁹. Les activités d'alphabétisation fonctionnelle toucheront environ 15 000 femmes et jeunes membres des OP et comprendront: (i) la formation de 600 nouveaux animateur/ices et le recyclage de 300 animateur/ices; (ii) l'équipement des nouveaux centres d'alphabétisation et le renforcement des équipements des centres déjà existants (en total 170); (iii) la formation des comités de gestion de nouveaux centres d'alphabétisation; (iv) l'adaptation (si nécessaire) et la reproduction des manuels pour les enseignants et pour les apprenants. Les activités d'alphabétisation proposées seront complémentaires aux activités de renforcement du capital humain et de structuration et professionnalisation des acteurs des filières. Le Projet cherchera à maximiser les synergies avec les principaux intervenants dans ce domaine, y compris la Fédération des associations de la promotion des langues du Guera, et le Projet de Promotion de la qualité de l'éducation de base (2013-2022) qui appui 60 centres d'alphabétisation et d'éducation non-formelle dans les régions du Batha et du Moyen Chari.

Sous-composante 2.2: Structuration des OP et appui au développement territorial (8,3 millions d'Euros, équivalent approximativement à 9,7 millions USD, soit 10,1 pourcent du coût total)

80. Cette sous composante vise d'une part à renforcer les capacités des structures administratives territoriales dans leurs rôles de planification et de suivi des activités de développement territorial, et d'autre part la professionnalisation et l'autonomisation des OP pour fournir des services à leurs membres mieux les organiser et mieux les représenter.

Volet 2.2.1 - Appui à la planification et au suivi des activités de développement local

81. Le Gouvernement tchadien a mis en place un Comité d'action pour la sécurité alimentaire et la gestion des crises²⁰ comme organe multisectoriel et multi-acteurs de concertation et de coordination des actions de prévention, de gestion des crises alimentaires, nutritionnelles et pastorales et de renforcement de la résilience des populations vulnérables. Au niveau local, ce comité comprend des Comités régionaux d'actions (CRA) au niveau des régions, des Comités départementaux d'Action (CDA) au niveau des départements et des Comités locaux d'actions (CLA) au niveau des sous-préfectures. Les CRA ont pour mission d'orienter et suivre les activités de développement territorial et de proposer aux organes centraux des orientations en matière de sécurité alimentaire. Ils sont présidés par les Gouverneurs des régions (ou par les Préfets ou sous-préfets pour les CDA et les CLA), avec les représentants des OP comme vice-Présidents, tandis que le secrétariat est assuré par un service technique de l'Etat (Délégation de l'agriculture). Ils sont composés des responsables des services du secteur rural (agriculture, élevage, eau et environnement; santé; plan et des affaires sociales), des organisations non gouvernementales, des OP, de la société civile et de toute personne ou institution susceptible de proposer des orientations pour l'amélioration de la sécurité alimentaire et nutritionnelle et pastorale de la région. Les CRA/ CDA/CLA ont pour rôle de: (i) identifier les actions spécifiques permettant de réduire la vulnérabilité, (ii) participer à l'affinement du ciblage des ménages vulnérables, (iii) élaborer des stratégies de prévention des crises alimentaires, nutritionnelles et pastorales et des plans locaux de développement; et (iv) assurer le suivi des programmes et projets dont les activités contribuent à la réalisation de la sécurité alimentaire et le renforcement de la résilience.

82. Le secrétariat des CRA/CDA/CLA est assuré par des comités techniques chargés de (i) centraliser et synthétiser les informations fournies par les services techniques déconcentrés; (ii)

¹⁸ Evaluation de la Stratégie intérimaire pour l'éducation et l'alphabétisation (SIPEA) du Tchad, Rapport final, août 2012

¹⁹ Recensement général de la population et de l'habitat (RGPH) de 2009

²⁰ Comité créé par Arrêté no 035/PM/A/99 du 16 septembre 1999, et réorganisé par Arrêté 04-620 du 27 décembre 2004 portant réorganisation du Comité d'action pour la sécurité alimentaire et la gestion des crises. (Accédé sur <http://legitchad.cefod-tchad.org/texte/2220>) Voir aussi Arrêté Ministériel No 2272/PR/PM/2017 du 11 mai 2017 portant mise en place d'un Dispositif national de prévention et de gestion des crises alimentaires et nutritionnelles

élaborer et valider techniquement les rapports, et (iii) préparer et animer les réunions mensuelles du CRA et en assurer le suivi des recommandations.

83. Les interventions du RePER viseront à redynamiser et appuyer les Secrétariats techniques des CRA/CDA/CLA pour: (i) réaliser un diagnostic institutionnel participatif de CRA/CDA/CLA et une analyse des parties prenantes; (ii) renforcer leur gouvernance, leadership et fonctionnement ainsi que les capacités techniques; (iii) faciliter l'élaboration, le développement et l'exécution et le suivi des plans d'action de développement et d'aménagement du territoire; (iv) faciliter la mise en réseau des CDA/CLA et leur lien avec les autres acteurs de développement; et (v) faciliter le dialogue politique et la formulation des politiques de développement local.

84. Le RePER assurera un suivi rapproché des CRA/CDA/CLA à travers un système de suivi numérisé sur base des indicateurs de performance et une cartographie des incidences (outcome mapping) qui seront développés de manière participative par les parties prenantes. Les comités techniques seront équipés en tablettes et autres outils modernes pour assurer une collecte et transmission régulière des données et le rapportage périodique, à partir des antennes régionales du Projet qui seront équipées en matériel informatique et une bonne connexion internet. Pour pallier aux difficultés de connexion internet dans certaines zones du projet, un suivi de proximité sera assuré par l'équipe du RePER. Les missions de supervision attacheront une attention particulière aux CRA/CDA/CLA pour élaborer un plan d'action et des recommandations spécifiques dans le but d'améliorer leur fonctionnement effectif et leur performance.

85. L'objectif visé est de faciliter le fonctionnement opérationnel des CRA/CDA/CLA et promouvoir l'émergence de plateformes multi-acteurs en charge de la gestion de biens communs (infrastructures et aménagements, gestion des ressources naturelles) et la mobilisation et sensibilisation des parties prenantes. Ces interventions seront faites en synergie avec les autres partenaires de développement, y compris l'Union européenne, la coopération suisse et GIZ, qui ont prévu des appuis de renforcement des capacités des CRA/CDA.

86. Outre les activités de planification et de coordination du développement territorial, les CRA/CDA/CLA seront outillés pour assurer le suivi écologique. Cet appui comprendra: (i) le renforcement institutionnel en matière de sauvegarde environnementale; (ii) le suivi environnemental des activités et mesures de gestion durable des zones sensibles du projet; (iii) la promotion de l'éducation environnementale et la mise en place des mesures incitatives pour l'adoption des pratiques de gestion durable de l'environnement et d'adaptation aux changements climatiques; et (iv) la gestion des conflits, y compris les conflits fonciers et les conflits entre communautés et les services des eaux et forêts. Le projet prévoit d'étendre le système de suivi agro-écologique et environnemental du PARSAT à toute la zone RePER. Ce système permettra de: (i) assurer la surveillance des systèmes de production dans les écosystèmes de la zone du projet; (ii) assurer le suivi de l'impact des projets, mais également pour les services concernés (agriculture, météo, environnement, eau), et (iii) diffuser les rapports et autres produits sur l'état de l'environnement et des ressources naturelles dans la zone du Programme.

Volet 2.2.2 - Structuration et professionnalisation des OP et leurs faitières

87. Les organisations rurales sont organisées au sein du Conseil National de Concertation des Producteurs Ruraux du Tchad (CNCPRRT), une plateforme multisectorielle regroupant environ 5 400 organisations paysannes membres pour la promotion et la modernisation de l'agriculture familiale. Le RePER apportera un appui sur deux volets: (i) les appuis aux organisations des producteurs à la base et à différents niveaux de structuration; et (ii) l'accompagnement du CNCPRRT sur la réalisation de ses objectifs de représentation, d'intermédiation, de plaidoyer et dialogue politique.

88. Le Projet appuiera la réalisation d'un diagnostic participatif approfondi des OP pour permettre de faire leur classification par niveau de maturité, de définir et calibrer les actions de renforcement à leur apporter et de déterminer conséquemment les fonctions et responsabilités à leur confier. Les activités du RePER concerneront: (i) l'appui à la formalisation juridique et à la structuration; (ii) la formation en vie associative, en gestion coopérative et en gouvernance des OP de type groupement; (iii) le renforcement des capacités de gestion interne des OP de type union avec un accent particulier

sur le fonctionnement et la gestion coopérative, la bonne gouvernance et la gestion administrative et financière. Le RePER contribuera également au renforcement des capacités des femmes en termes de développement organisationnel, leadership et plaidoyer à travers formations, forum, rencontres, journées portes-ouvertes au niveau communautaires avec la participation de tous les acteurs (femmes, hommes, jeunes, autorités locales, traditionnelles et religieuses) facilitant ainsi les échanges et la création de partenariats et réseaux.

89. L'appui institutionnel en renforcement des capacités du CNCPRRT portera sur les principales thématiques suivantes: (i) structuration des organisations paysannes autour des chaînes des valeurs (coopératives agricoles); (ii) appui à la mise en œuvre du cahier des doléances des femmes rurales du Tchad; (iii) contribution à l'élaboration et à la mise en œuvre des politiques agricoles; (iv) suivi de la mise en œuvre de la loi d'orientation agro-sylvo-pastorale et halieutique; (v) participation au processus de mise en place de la chambre nationale d'agriculture; et (vi) vulgarisation de la loi OHADA.

90. Le RePER financera l'identification et la mise à jour du répertoire et profilage des OP dans toutes les zones du projet selon leur niveau de maturité. Les OP qui se seront démarquées du lot de base seront utilisées comme de OP référence, de structures d'apprentissage et de diffusion des bonnes pratiques en faveur des OP de niveau inférieur. Ces OP de référence seront progressivement responsabilisées pour certaines activités du projet, par exemple: (i) l'identification des sites d'implantation des magasins de stockage, des magasins des semences, des aménagements hydroagricoles et l'hydraulique villageoise et leur gestion; (ii) l'identification et l'acquisition des équipements de transformation; (iii) la gestion des infrastructures et des aménagements; (iv) l'identification des partenaires de commercialisation, (v) la négociation des contrats et des prix; (vi) la participation aux concertations multi-acteurs et au dialogue politique; et (vii) la négociation des crédits et des financements avec les établissements de microfinances (EMF) et les partenaires techniques et financiers.

91. Le RePER développera des mesures d'accompagnement et de professionnalisation en termes de services non-financiers qui porteront, essentiellement, sur: (i) la conception d'outils simplifiés de suivi comptable et financier (compte d'exploitation, bilan, plan de trésorerie simplifié...); (ii) la formation à la tenue, à la lecture et à leur analyse simplifiée; (iii) la gestion de la trésorerie; (iv) l'identification d'opportunités d'affaires; (v) la connaissance et l'anticipation de certains risques; (vi) la formation à une meilleure compréhension des exigences des Etablissements de microfinance (EMF), y compris la caution solidaire; (vii) une meilleure compréhension des garanties exigées par les EMF, notamment la caution solidaire au sein des OP; (viii) la négociation avec les EMF sur les conditions financières relatives au financement; et (ix) l'impérieuse nécessité d'épargner, la planification et la bonne gestion du budget familial.

92. Les appuis aux OP seront exécutés par des institutions spécialisées (par exemple INADES Formation Tchad, ACOR) et liées au Programme par des contrats de performance d'une durée de deux ans renouvelables avec des évaluations annuelles.

Sous-composante 2.3: Accès aux services financiers (4 millions d'Euros, équivalent approximativement à 4,7 millions USD soit 4,9 pourcent du coût total)

93. Cette sous-composante vise l'amélioration de l'offre de services financiers adaptés aux besoins des exploitants agro-pastoraux. Elle permettra d'assurer l'accès aux services financiers adaptés aux besoins d'environ 20 000 ménages et 450 OP et micro-entrepreneurs. L'accès aux services financiers des groupes cibles du RePER sera facilité à travers deux volets: (i) appuyer la professionnalisation de l'Union des Caisses d'Epargne de Crédit du Guéra (UCEC-G); et (ii) assurer le développement et la diversification de l'offre en services financiers, en adéquation à la demande.

Volet 2.3.1 - Appuyer la professionnalisation de l'UCEC-G

94. L'UCEC-G est un réseau UCEC-G constitué de l'Union et des Caisses de base qui offre une véritable opportunité aux populations rurales au centre du Tchad, face à une offre très limitée en services financiers. Cependant, l'Institution est confrontée à de sérieuses difficultés de gestion. Face à cette situation critique, la mission a recommandé au PARSAT de financer des actions imminentes

en renforcement institutionnel pour aider à la fiabilisation de la situation comptable et financière, l'assainissement du portefeuille de crédit, l'élaboration d'un nouveau plan d'affaires et la formation. Le RePER poursuivra les actions de renforcement de capacités techniques de l'UCEC-G, en finançant les activités ci-dessous:

95. Renforcer le dispositif de gestion du réseau. Il s'agira d'appuyer l'UCEC-G à délivrer les services financiers de manière plus efficace et sécurisée à travers (i) l'actualisation des manuels de procédures et outils de gestion; (ii) l'intégration des nouveaux produits (dont crédit warrantage, crédit islamique, épargne); (iii) les politiques et procédures de refinancement et de recouvrement de crédit; et (iv) une meilleure connaissance des risques et des stratégies et outils pour leur mitigation (de sécurisation du système de contrôle interne); et (v) l'élaboration d'un nouveau plan d'affaires.

96. Renforcer les compétences techniques du personnel et des élus. Le renforcement de compétences techniques du personnel et des élus sera mené en vue de permettre aux EMF partenaires de délivrer, de manière efficace, les services financiers ruraux identifiés. Les domaines de renforcement de compétences concerneront, essentiellement: (i) la gestion de l'épargne et du crédit permettant au personnel et aux élus de s'approprier de la méthodologie des services financiers ruraux prévus; (ii) la gestion optimale de la trésorerie et de la caisse centrale; (iii) la gestion des risques, (iv) la planification et la budgétisation et (v) le contrôle et l'audit.

97. Appuyer l'UCEC-G à réaliser un rating social et financier. Il s'agira d'évaluer l'UCEC-G à travers des Institutions spécialisées de rating (Microfinanza, Planetrating) en vue de lui permettre de mieux répondre aux standards internationaux en microfinance et de s'assurer de prendre en compte les besoins de la population rurale relativement pauvre. Les évaluations, prévues pour les années 3 et 5, devront déboucher sur la mise en place d'un dispositif visant à assurer une meilleure efficacité de l'offre de services financiers ruraux et une réelle prise en compte des catégories sociales les plus défavorisées.

Volet 2.3.2 - Assurer le développement et la diversification de l'offre en services financiers

98. Dans la zone du RePER, l'offre en services financiers couvre, insuffisamment, la demande des exploitants agro-pastoraux potentiels. Avec l'appui du PADER-G, le réseau UCEC-G a développé de nouveaux services financiers, notamment, le crédit warrantage, le crédit islamique, le crédit agro leasing qui seront affinés en vue de les étendre dans la zone d'extension du RePER.

99. Appuyer le développement de nouveaux services financiers assurés par les Caisses de base du réseau UCEC-G. Il s'agira, d'abord, de réaliser une évaluation approfondie de l'offre actuelle en services financiers en crédit (crédit ordinaire, crédit islamique, crédit warrantage, crédit agro leasing). Le but visé est d'affiner le dispositif actuellement en place en vue de l'étendre, efficacement, aux zones du RePER. Une étude spécifique sera menée en vue d'étudier les modalités de mise en œuvre du crédit « période de soudure », du financement du crédit micro et petites entreprises rurales, du financement des jeunes promoteurs ruraux (financement de démarrage d'activité économique « financement start-up »), et la faisabilité du crédit « énergie ». Des services spécifiques d'épargne seront ainsi développés en vue de mieux inciter les groupes cibles visés à améliorer leur culture d'épargne (épargne monétaire) contribuant à la fois à la rentabilité, à la sécurisation et à l'accumulation pour l'investissement à moyen et long terme. Enfin, les services financiers identifiés seront accompagnés du développement de services non financiers, notamment, en termes de connaissance en gestion et de suivi à partir d'outils simplifiés adaptés aux groupes cibles.

100. Appuyer l'extension de l'UCEC-G et identifier d'autres EMF partenaires et banques commerciales. La faisabilité de l'extension de l'UCEC-G dans les zones du RePER, périphériques au Guéra sera étudiée pour définir les modalités de création de nouveaux guichets et/ou de caisses. En vue d'assurer une offre de services financiers de proximité et efficiente, une étude sera menée sur la diversification des canaux de distribution intégrant les nouvelles technologies, notamment les terminaux mobiles et le réseau d'Agents Tiers (partenariat entre l'EMF et les gros commerçants et superettes installés dans les localités n'abritant pas de guichets d'EMF). Dans les zones du RePER, excentrées au Guéra, le projet procédera à l'identification et à la sélection des nouveaux EMF partenaires, y compris FINADEV qui intervient déjà dans certaines localités (surtout en milieu urbain),

et à la mise en relation entre EMF et banques (Société Générale Tchadienne et Ecobank) qui ont manifesté leur intérêt à collaborer pour le refinancement des EMF partenaires.

101. Faciliter la mobilisation de ressources financières adaptées et le financement des groupes cibles du projet. Le RePER affinera le mécanisme de financement à coût partagé en vigueur au PARSAT et facilitera la mobilisation des ressources prêtables des EMF. Il s'agit des subventions de 85 pourcent du coût de financement des infrastructures et équipements initiaux par le projet et de 15 pourcent du coût de financement des infrastructures et équipements initiaux par les bénéficiaires, soit en apport personnel ou en crédit auprès d'un EMF. L'une des conditions de déblocage de la subvention au porteur de projet est l'accord de principe de l'EMF concernant l'éligibilité du membre au crédit (ou la mobilisation de sa contrepartie sur un compte domicilié à l'EMF). Le crédit aux groupes cibles du projet sera octroyé selon les conditions habituelles de l'EMF (conditions de marché) en vue d'assurer la pérennité du financement.

102. Financement d'une ligne de crédit. Le RePER facilitera la mobilisation de refinancement bancaire à travers une ligne de crédit pour les EMF partenaires. En effet, dans un contexte de liquidité tendue, les ressources financières propres des EMF (épargne et fonds propres liquides prêtables) ne suffiront pas à assurer, efficacement, l'offre de crédit en faveur des exploitants agropastoraux potentiels. Il sera, ainsi, nécessaire de mobiliser le refinancement bancaire sous forme de ligne de crédit en vue de compléter la ressource financière interne. La gestion de la ligne de crédit sera confiée à une ou plusieurs banques commerciales, y compris Société Générale Tchadienne et Ecobank qui auront la responsabilité de refinancer les EMF sur base de la ligne de crédit mise à disposition par le Projet. Les banques commerciales devront s'engager à contribuer, progressivement, au refinancement des EMF sur leurs ressources propres et assureront le suivi et le recouvrement des refinancements accordés aux EMF. Les EMF de leur côté s'engageront à, non seulement utiliser les refinancements pour les publics ciblés par le RePER, mais également à couvrir, progressivement, une part croissante des besoins financiers de ces publics ciblés sur leurs ressources financières propres.

103. La mise en œuvre de cette sous-composante est en parfaite cohérence à la nouvelle Stratégie nationale de finance inclusive du Tchad 2017-2030 en cours d'adoption. Pour une meilleure efficacité des actions envisagées, une assistance technique internationale dégressive sera mobilisée et assortie d'un plan précis de transfert de compétences techniques aux institutions de financement partenaires (EMF et banque).

COMPOSANTE 3: Coordination, suivi-évaluation et gestion des savoirs (9,6 millions d'Euros, équivalent approximativement à 11,2 millions USD, soit 13 pourcent du coût de base total)

104. La coordination et la gestion du RePER s'inscriront dans une dynamique du Programme de coopération Tchad-FIDA qui mutualisera avec le PARSAT en cours certaines fonctions transversales notamment la coordination, la gestion fiduciaire, la passation des marchés et le suivi-évaluation du Programme, la communication et la gestion des savoirs, alors que les responsabilités techniques resteront au niveau de chaque projet. Le cadre organisationnel, la planification, le suivi-évaluation, les aspects relatifs à l'apprentissage et la gestion des savoirs dans le cadre du RePER sont décrits dans la section III. B et C.

D. Enseignements tirés et conformité aux politiques du FIDA

105. Le RePER est fortement aligné au cadre stratégique du FIDA 2016-2025 qui a comme objectif primordial d'investir dans les populations rurales afin que celles-ci parviennent à se libérer de la pauvreté et à assurer leur sécurité alimentaire grâce à des moyens de subsistance rémunérateurs, durables et résilients. Le RePER mettra en œuvre des activités sous-tendant l'atteinte des trois objectifs stratégiques du FIDA qui consistent à (i) améliorer de manière durable et résiliente les capacités productives des populations rurales pauvres, (ii) accroître les avantages que ces populations tirent de leur intégration/participation au marché, (iii) renforcer la viabilité environnementale et accroître la résilience au changement climatique de leurs activités économiques.

106. Les interventions du REPER sont conformes aux politiques du FIDA en matière de (i) ciblage, égalité des sexes et l'autonomisation des femmes; (ii) gestion des ressources naturelles et de l'environnement; (iii) changement climatique; (iv) intégration des petits producteurs et du secteur privé dans les filières agricoles; et (v) politique de finance rurale. Toutes les composantes techniques du RePER comprennent des activités spécifiques pour prendre en compte les questions transversales de nutrition, autonomisation des femmes, promotion des jeunes, et de changement climatique. Le RePER est étroitement aligné aux deux objectifs stratégiques de la Note de stratégie pays du Tchad (2017-2019): (i) assurer la gestion durable du capital productif et le développement d'une agriculture performante, adaptée au milieu sahélien et résiliente au changement climatique, et (ii) consolider et densifier les investissements du FIDA au développement de l'agriculture familiale dans la zone sahélienne centrale du Tchad pour avoir plus d'impact.

107. Les approches et principes de mise en œuvre du RePER tirent des enseignements des projets antérieurs du FIDA au Tchad, et en particulier du PADREG et du PARSAT en cours, ainsi que d'autres projets du FIDA au Niger, Togo, Benin, Burkina Faso, Mali et Sénégal tout en apportant des innovations dans les domaines suivants:

108. Adoption d'une approche Programme Pays. Les expériences des projets du FIDA au Niger, Benin et Togo ont montré que la transition vers un Programme pays permet de rationaliser les interventions dans une logique de complémentarité et de synergie entre les projets. L'approche "Programme Pays" consiste à intégrer et à fédérer l'ensemble des projets du FIDA dans le Pays dans un cadre cohérent d'intervention permettant une planification concertée des activités et des financements de manière à garantir un déploiement territorial harmonieux, une meilleure gestion/valorisation des ressources humaines disponibles, la cohérence dans les approches et outils d'intervention et un suivi évaluation efficace. Cette approche répond à la nécessité de rendre visible la contribution du FIDA au Tchad permettant d'investir dans la durée à la fois sur le plan thématique et territorial et de construire les synergies et les partenariats stratégiques afin de maximiser les impacts positifs. Le Programme pays facilitera un démarrage rapide du RePER et une gestion et coordination efficiente en mutualisant certaines fonctions transversales avec le PARSAT en vue de tirer profit de l'équipe de coordination et de gestion du PARSAT qui est créditée des bonnes performances du fait de son expérience dans la gestion des projets antérieurs (PADREG). En plus, une assistance technique sera mobilisée pour appuyer le développement et la mise en œuvre de la Stratégie du Programme pays en vue de l'accélération et la mise à l'échelle des résultats.

109. Appui au démarrage et accompagnement de proximité. L'expérience et les leçons apprises de la mise en œuvre des projets au Tchad fait ressortir trois contraintes majeures: (i) lenteurs dans le démarrage, (ii) faiblesse des équipes et opérateurs de mise en œuvre, et (iii) lourdeurs des procédures de passation des marchés. Pour assurer la transition vers un Programme pays et afin d'assurer une bonne articulation entre la conception et la mise en œuvre du RePER, une assistance technique sera requise pour appuyer le démarrage rapide et la mise en œuvre efficiente du RePER. Des activités de prédémarrage sont proposées immédiatement après la signature de l'accord de financement. Ces activités concernent: (i) le recrutement accéléré et compétitif du personnel technique et de l'assistance technique; (ii) la mise à jour des manuels administratif et financier, de suivi et évaluation, (iii) la préparation des dossiers d'appel d'offre pour l'acquisition des équipements; (iv) le lancement des appels à manifestation d'intérêt et la pré-qualification des prestataires des services pour les enquêtes de référence et les études thématiques; (v) l'actualisation du premier PTBA et du Plan de passation des marchés pour les 18 premiers mois de vie du projet; (vi) le lancement des études d'identification des pistes, des aménagements et des bâtiments devant être rénovés pour abriter les antennes régionales; et (vii) l'évaluation indépendante des opérateurs pour établir une liste restreinte des prestataires de service potentiels. Le financement de cette phase se fera au travers d'une avance des fonds alloués par le FIDA ou préfinancés sur le PARSAT.

110. Consolidation des investissements dans des zones géographiques compactes. Les résultats des projets antérieurs ont été globalement satisfaisants. Toutefois, les besoins en appui des populations restent énormes au regard de l'incidence de la pauvreté dans la zone sahélienne tchadienne. Aussi, le RePER vise-t-il à densifier et consolider les acquis de ses interventions dans la

zone sahélienne centrale du Tchad pour avoir plus d'impact et assurer l'appropriation et la durabilité des investissements par les bénéficiaires. Le RePER adoptera une approche territoriale de choix des sites ou des zones géographiques compactes ayant des avantages comparatifs pour les filières sélectionnées, et susceptibles de servir de levier de croissance économique pour ces régions. Cette concentration géographique des interventions permet de maximiser l'impact des acquis et surtout de construire et d'asseoir progressivement une dynamique de développement avec une bonne implication des groupes cibles dans la durée.

111. Ancrage des interventions sur un mécanisme de planification participative. Pour corriger certaines incohérences dans la logique de déploiement des investissements du PARSAT, le RePER vise à synchroniser les investissements en matière d'infrastructures, d'aménagements et d'équipements avec la structuration et le renforcement des capacités des producteurs et des autres acteurs des filières afin de permettre une synergie optimale et une appropriation rapide des investissements et se donner toutes les chances de leur durabilité. Le RePER adoptera une approche systématique et participative pour renforcer et accompagner les institutions de développement local, y compris les comités régionaux et départementaux d'action, les organisations des producteurs et les communautés locales pour assurer plus de cohésion entre les différents appuis et une meilleure intégration des investissements dans les plans de développement territorial actualisés.

112. Investissements plus soutenus dans l'appui à l'organisation des producteurs. Bien que les groupements de producteurs soient nombreux dans la zone d'intervention, leur niveau d'organisation et leurs capacités restent faibles. L'approche actuelle du PARSAT est basée sur les ménages et les microentreprises et non sur les OP. La logique d'intervention du RePER sera essentiellement basée sur le processus de professionnalisation, d'organisation et de structuration des OP pour une plus grande appropriation, responsabilisation et durabilité des investissements productifs, une meilleure structuration des filières émergentes, et une participation plus active au processus du développement local.

113. Consolidation de l'approche filière. Les filières porteuses de la zone du RePER restent peu performantes et faiblement structurées. Les bases des connaissances des acteurs des filières sont encore faibles. L'approche amorcée par le PADER-G et le PARSAT sera poursuivie et renforcée par l'apport d'appuis intégrés au niveau des bassins de production permettant de valoriser les investissements productifs afin de stimuler la production pour le marché, créer de la valeur ajoutée et augmenter les revenus des exploitations familiales. Ainsi, les investissements du RePER viseront à améliorer la performance des chaînes des valeurs et à créer des conditions pour rapprocher l'offre de la demande des produits agropastoraux et des services financiers.

114. Appui au développement de la finance rurale. Les appuis à UCEC-G dans le cadre du PADER-G ont permis de jeter des bases d'un réseau de microfinance dans la région du Guéra. Toutefois la structure en place n'a pas encore atteint son autonomie financière et de gestion. Le PARSAT n'a pas de volet d'accès aux services financiers, pourtant important pour améliorer la performance des chaînes de valeur et faciliter l'accès aux facteurs de production. La durabilité de cette initiative nécessitera sa prise en compte dans le RePER et un suivi rapproché. L'appui aux services financiers a été entamé par le PADERG mais n'a pas été poursuivi par le PARSAT.

115. Intégration des questions environnementales et climatiques au centre des interventions du projet. Le RePER intègre les dimensions environnementales comme une approche transversale dans toutes les composantes, et financera des activités d'information, éducation, communication et suivi environnemental. Cette démarche sera concrétisée par l'élaboration d'un Cadre de gestion environnementale et sociale au début du projet qui définit les procédures de prise en charge des mesures de préservation et d'utilisation rationnelle des ressources naturelles dans la mise en œuvre des différentes composantes du projet. Compte tenu de l'importance du facteur climatique dans la région il est prévu de soumettre au Fonds vert climat un projet de financement complémentaire au projet RePER qui portera principalement sur le renforcement des capacités de résilience au changement climatique, mettant l'accent sur la gestion durable des ressources naturelles au niveau du Lac Fitri et des autres aires protégées.

III. Exécution du projet

A. Approche

116. Les approches et principes de mise en œuvre du RePER sont basés sur les éléments clés de transposition à grande échelle²¹. Pour le RePER, il s'agit des efforts délibérés de renforcer l'impact d'innovations ayant fait l'objet de succès dans le cadre des projets antérieurs et notamment du PADERG et PARSAT en vue d'en faire bénéficier un plus grand nombre de personnes sur une base durable. Une stratégie de mise à échelle sera élaborée pour faciliter une planification systématique sur les approches et les acteurs de transposition à une plus grande échelle, en tenant compte des éléments clés ci-dessous:

117. Définition de l'échelle souhaitée. Le RePER concentre les investissements dans la zone sahélienne centrale du Tchad dont le taux de pauvreté est au-dessus de 40 pourcent et où l'insécurité alimentaire est prépondérante. Le nombre des bénéficiaires indirects du RePER est estimé à plus de 2 millions de personnes qui vivent en insécurité alimentaire, dont plus de 400 000 affectés par l'insécurité alimentaire sévère. Le RePER cible un total de 208 500 ménages agropastoraux sédentaires ou 1 084 200 personnes soit 51 pourcent de 378 947 ménages sédentaires estimés dans les dix départements. Cependant, avec un taux d'adoption de 70 pourcent de la vaccination, le RePER vise à atteindre au moins 146 000 ménages ou plus de 750 000 personnes comme bénéficiaires directs des investissements et des services, soit 36 pourcent de la population totale. Le volet vaccination des petits ruminants contribue à une stratégie nationale et régionale visant l'élimination totale de la maladie. Il aura par conséquent une échelle beaucoup plus grande et beaucoup plus rentable en termes d'impact pour les populations rurales et en termes de retour sur investissement.

118. Innovations à transposer à grande échelle. Les innovations promues par le RePER consistent en une série d'interventions et des résultats des projets antérieurs (PADER-G et du Projet d'Hydraulique Pastorale en Zone Sahélienne (PROHYPA) couronnés de succès. Il s'agit de: (i) des banques céréalières de soudure et des magasins des céréales; (ii) l'introduction et diffusion de la variété de sorgho « Mara-Guisséré » à haut rendement; (iii) d'un dispositif de producteurs semenciers; (iv) des aménagements hydroagricoles et les infrastructures de désenclavement; (v) des activités génératrices des revenus et des microprojets; d'un dispositif de conseil en entreprise pour accompagner les activités génératrices des revenus; (vi) le mécanisme de financement tripartite et la promotion de l'Union des caisses d'épargne et de crédit du Guéra (UCEC-G; (vii) d'un système communautaire de gestion des pistes dans le Guéra; (viii) les champs écoles paysans et la formation des auxiliaires de santé animale; et (vii) éducation nutritionnelle et formation. D'autres innovations promues par le RePER comprendront la vaccination des petits ruminants et de la volaille, des technologies de séchage de viande, des centres des services de prestation agricole pour les jeunes, l'accès à l'eau potable et l'assainissement ainsi que des innovations institutionnelles de planification participative, de structuration et organisation des producteurs, de professionnalisation des acteurs et de vulgarisation participative.

²¹ La transposition à plus grande échelle signifie étendre, reproduire, adapter et soutenir, dans l'espace et dans le temps, les projets couronnés de succès, afin de toucher un plus grand nombre de ruraux pauvres

Tableau 1: Synergies opérationnelles avec les autres projets de développement agricole

Projets	Domaines de synergies opérationnelles
<p><i>Projet régional d'appui au pastoralisme au sahel (PRAPS)</i> Budget: \$50,129 millions Durée: 2015-2020 PTF: Banque Mondiale</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Stratégie nationale d'éradication de la PPR • Modernisation des Infrastructures, renforcement des capacités des services vétérinaires et surveillance et contrôle des maladies • Gestion des ressources naturelles • Commercialisation du bétail • Amélioration de la gestion des crises pastorales
<p><i>Appui au programme national de développement de l'élevage et du pastoralisme (PASTOR)</i> • Budget: 28 millions Euro • Durée: 2014-2021 • PTF: Agence française de développement</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Stratégie nationale d'éradication de la PPR • Actions en hydraulique pastorale et couloirs de transhumance dans trois régions • Coordination de la Plateforme Pastorale du Tchad • Appui au dialogue au niveau national
<p><i>Opérationnalisation de la filière semencière (OFST)</i> • Durée: 2013–2025 • Budget: 37 milliards FCFA • Mise en œuvre par Association allemande pour la Coopération internationale (GIZ)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Accès des producteurs et productrices à des semences de qualité afin d'augmenter la production agricole des exploitations familiales • Développement des principaux maillons de la filière semencière et l'établissement d'un dispositif national semencier durable • Production suffisante de semences de qualité adaptée aux conditions locales et accessibles aux producteurs • Appui à l'Institut tchadien de la recherche agronomique pour le développement dans la production de semences de base
<p><i>Renforcement de l'élevage pastoral (PREPAS)</i> • Durée: 2014–2026 • Budget: 8,4 Milliards FCFA • PTF: Coopération Suisse</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Amélioration de l'accès à l'eau et aux pâturages et soutient le développement des services de l'élevage • Réalisation de puits pastoraux et de mares, le développement d'un dispositif de soins vétérinaires, et le balisage de couloirs de passage avec l'accord des autorités administratives • Valorisation des grands espaces pastoraux sahétiens et d'améliorer la productivité et l'état de santé des troupeaux • Prévention et gestion des conflits intercommunautaires
<p><i>Gestion des eaux de ruissellement dans le Tchad sahélien (GERTS)</i> • Durée: 2012–2022 • Budget: 4,4 Milliards FCFA • PTF: Coopération Suisse</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Gestion et la disponibilité de l'eau grâce aux seuils d'épandage • Construction de ces retenues d'eau dans les vallées permet de ralentir l'érosion, de réduire la désertification des bas-fonds et de réalimenter la nappe phréatique • Réhabilitation et aménagement des vallées, et à une augmentation des espaces de productions • Dans les vallées aménagées, les femmes et les jeunes sont particulièrement soutenus par des appuis à la pratique du maraîchage • Transfer des compétences pour la construction et l'entretien des seuils d'épandages aux populations et entreprises locales
<p><i>Soutien au développement des filières arachide et karité (SODEFIKA)</i> • Durée: 2014 – 2026 • Budget: 4,7 Milliards FCFA • PTF: Coopération Suisse</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Développement des filières arachide pour contribuer à la création de richesses en milieu rural, et à la réduction de la vulnérabilité des ménages et des inégalités de genre, avec un appui particulier aux coopératives féminines • Développement et la modernisation des filières arachide par l'organisation et la professionnalisation des acteurs ainsi que par leur accès compétitif aux marchés • Construction des magasins de stockage • Accès aux services financiers et appuyer les unités de transformations • Organisation des producteurs en coopératives et à une meilleure connaissance des prix du marchés
<p><i>Cartographie des ressources en</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Amélioration des connaissances sur les ressources en eau par la

<p><i>eau (RESEAU)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Durée 2012–2022 • Budget 4,3 Milliards CFA • PTF: Coopération Suisse 	<p>production d'une base de données et la mise en place d'un dispositif de suivi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Etablissement d'un système d'information géographique permet notamment de produire des cartes topographiques, géologiques et hydrogéologiques à l'échelle nationale et locale • Formation continue pour les cadres du Ministère de l'Eau et de l'Assainissement et une formation universitaire dans le domaine de l'hydrogéologie
<p><i>Sécurité alimentaire et nutritionnelle au Tchad (SAN)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Durée: 2014-2020 • Budget: 156 Millions Euro • PTF: Union Européenne 	<ul style="list-style-type: none"> • Réalisation des seuils d'épandage/recharge des nappes • Désenclavement des bassins de production • Structuration et capacité des organisations des producteurs • Accompagnement des filières agricoles • Accès à l'eau, assainissement et hygiène • Bonnes pratiques d'alimentation • Education nutritionnelle • Renforcement des capacités des CRA/CDA/CLA

119. Cadre institutionnel et processus organisationnel de mise à l'échelle. Le RePER s'inscrit dans les priorités du Plan national de développement et du Programme national d'investissement du secteur rural (PNISR 2014-21) et à l'esprit du projet de Loi d'orientation agro-sylvo-pastorale et halieutique, ainsi que dans les structures administratives de planification et suivi de développement (CRA/CDA/CLA). La formulation et la mise en œuvre du RePER comprennent des mesures essentielles pour inciter les acteurs et les institutions à s'engager sur la voie d'une transposition à plus grande échelle. Le RePER adoptera une approche systématique et participative pour renforcer et accompagner les institutions de développement local, y compris les CRA/CDA/CLA et les OP pour assurer plus de cohésion entre les différents appuis, une meilleure intégration des investissements dans les plans de développement territorial actualisés, et une meilleure professionnalisation des acteurs.

120. Catalyseurs et organisations utilisatrices des innovations. Le RePER s'appuie sur les organisations paysannes et leurs faitières, les CRA/CDA/CA, les établissements de micro-finance et les partenaires et opérateurs de mise en œuvre qui ont le potentiel et la capacité de catalyser une plus large utilisation des innovations et des résultats promus au-delà des bénéficiaires directs dans les zones du projet. Par exemple, le CNCRPT compte 54 000 organisations paysannes membres et est actif dans 19 sur les 23 régions du Tchad. Les partenaires de mise en œuvre comme INADES Formation Tchad et ACOR sont des membres influents de la plateforme des ONG pour l'agriculture familiale. Les Directions nationales de nutrition et de la technologie alimentaire, la Direction nationale de santé animale

121. Capacités techniques de mise à échelle. L'équipe de mise en œuvre du RePER est formée de quatre groupes: (i) une équipe du Programme pays mutualisée avec le PARSAT pour la coordination et la gestion stratégiques du programme et comprenant de solides compétences en matière de plaidoyer, de développement organisationnel et planification stratégique; (ii) une équipe technique composée des responsables des composantes et sous-composantes techniques; (iii) une équipe opérationnelle au niveau des antennes composée de techniciens de développement rural et développement des chaînes de valeur; et (iv) des prestataires des services et opérateurs de mise en œuvre ayant des compétences et expérience en matière de passage à grande échelle. Une assistance technique sera déployée pour développer une stratégie de mise à échelle et pour accompagner les équipes techniques dans sa mise en œuvre.

122. Partenariats stratégiques et synergies opérationnelles. Le RePER cherchera à maximiser les synergies avec d'autres programmes et autres mécanismes de financement soutenus par les bailleurs de fonds, notamment avec la Coopération suisse dans le Batha,²² la Banque mondiale dans le Batha et le Salamat, l'Union européenne dans le Guera et l'Agence française de développement et la Banque mondiale pour la stratégie nationale d'éradication de la PPR. Une étroite collaboration avec les projets et programmes pertinents de la FAO et du PAM sera recherchée au niveau stratégique pour le dialogue politique, au niveau méthodologique pour la capitalisation des connaissances et la mise à échelle des résultats couronnés de succès; et au niveau opérationnel dans les zones communes d'intervention.

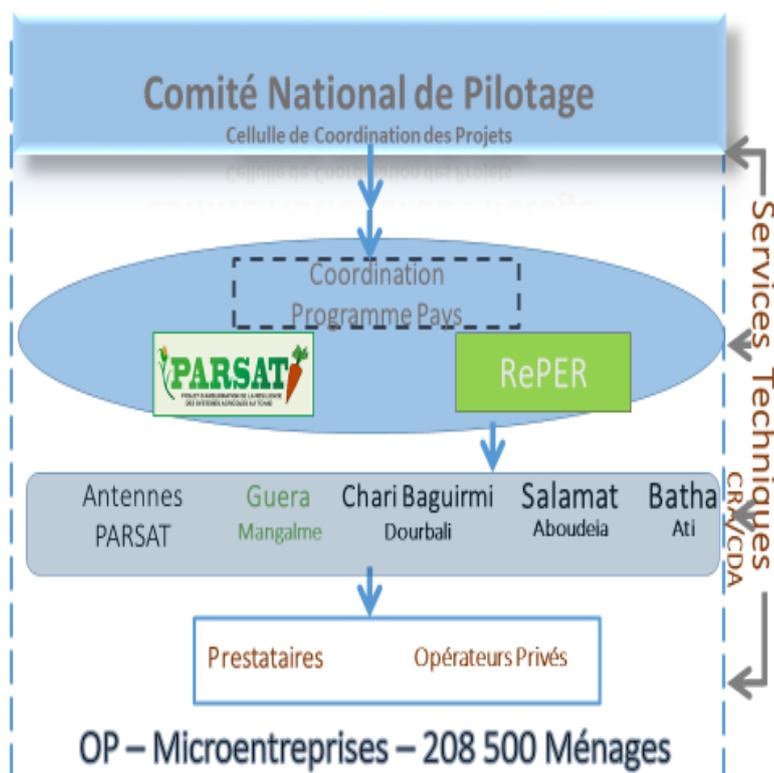
123. Approches de passage à grande échelle. Tous les investissements productifs du RePER sont conçus avec des objectifs de passage horizontal (extension) à grande échelle, notamment les aménagements hydro-agricoles et réhabilitation des pistes, le développement de la filière semencière pour faciliter l'accès aux semences de qualité, la vulgarisation participative des innovations, les campagnes de vaccination des petits ruminants et la volaille, les infrastructures et équipement de stockage et de transformation des produits agricoles, le développement des chaînes de valeur et des microentreprises agricoles, les centres de prestation des services de mécanisation. Pour renforcer le potentiel de passage vertical (institutionnalisation) à grande échelle, les activités de la sous-composante 2.2 mettent l'accent sur les approches participatives itératives pour faciliter une meilleure appropriation, responsabilisation et professionnalisation des acteurs afin de renforcer le processus de planification stratégique, d'élaboration des plans d'action et des programmes durables. La stratégie de diffusion comprend des approches participatives et des campagnes de vulgarisation utilisant les radios communautaires, les nouvelles technologies d'information et de communication, les foires et visites d'apprentissage ainsi que les relais communautaires des OP.

B. Cadre organisationnel

124. Tutelle et Pilotage. Le pilotage du RePER sera assuré par le Comité national de pilotage actuel du PARSAT composé des Secrétaires et Directeurs généraux des ministères du Plan, des Finances et du Budget, de l'Agriculture, de l'Élevage et de l'Hydraulique, de l'Éducation nationale, des Infrastructures et de transports, de la Coopération internationale; des représentants des opérateurs, du CNCRPRT et CELIAF, du point focal du Fonds de l'environnement mondial ainsi que le Coordinateur du Programme. Le Comité national de pilotage pourrait être élargi et recomposé pour inclure l'Autorité nationale désignée pour le Fonds vert climat, des représentants des CRA/CDA et des opérateurs privés, et de la Cellule de coordination des projets.

²² Voir Stratégie de coopération suisse au Tchad 2018 – 2021 consulté sur https://www.eda.admin.ch/dam/deza/fr/documents/laender/cooperation-strategy-chad_FR.pdf

Figure 1. Cadre organisationnel du RePER



125. Le Comité national de pilotage qui se réunira au moins deux fois par an, avec une visite de terrain, a pour mandat: (i) d'examiner et d'approuver les plans de travail et budgets annuels préparés par le Programme Pays; (ii) d'examiner les rapports techniques et financiers, les rapports d'évaluation et d'audit et tout autre document jugé de sa compétence; (iii) de s'assurer de la cohérence des activités des programmes/projets sectoriels avec les objectifs poursuivis; (iv) d'examiner les progrès accomplis dans le cadre de la réalisation des objectifs des projets; (v) de faciliter la coordination des activités des projets entre les différentes entités impliquées dans la mise en œuvre; et (vi) de formuler des recommandations pour la mitigation de tout risque/obstacle à la mise en œuvre des projets.

126. Par ailleurs les modalités de fonctionnement seront renforcées afin d'assurer une implication plus effective dans le suivi et la supervision du Programme, contribuer à la transposition à grande échelle, le développement des synergies stratégiques avec les autres projets et à influencer l'élaboration des politiques. Le secrétariat du Comité national de pilotage sera assuré par la nouvelle Cellule de coordination des projets du Ministère en charge de l'Agriculture qui a pour responsabilités, entre autres, de: (i) assurer la cohérence des approches de mise en œuvre du Programme Pays et l'interface avec la tutelle et les autres ministères techniques concernés; (ii) assurer le suivi et la supervision de la mise en œuvre des recommandations du comité de pilotage; (iii) appuyer l'unité de Programme pays dans la préparation des PTBA et les rapports d'avancement; (iv) assurer la synergie avec les autres initiatives du Gouvernement et des partenaires techniques et financiers pour la mise à échelle des résultats prometteurs, et (vi) veiller à la capitalisation et à la gestion des savoirs au niveau national à travers la mise à jour du tableau de bord des indicateurs des projets/programmes en lien avec les indicateurs du PNSIAR et du PND.

127. Unité de coordination et de gestion du Programme de coopération Tchad-FIDA (UCGP Programme pays). La coordination et la gestion du RePER seront assurées par le Programme pays. Comme indiqué plus haut, sur le plan fonctionnel, il s'agira de mutualiser avec le PARSAT certaines

fonctions transversales notamment la coordination, la gestion fiduciaire, la passation des marchés, le suivi-évaluation et la communication et la gestion des savoirs, alors que les responsabilités techniques resteront au niveau de chaque projet. Cette unité de Coordination du Programme pays sera bâtie sur celle du PARSAT et complétée par des recrutements compétitifs, et basée à Mongo où elle travaillera directement avec les équipes techniques des projets, pour réaliser des gains d'efficacité.

128. L'UCGP assurera: (i) la coordination et la gestion de la mise en œuvre efficace du Programme pays et la gestion du portefeuille; (ii) la préparation des programmes de travail annuels d'activités, budgets annuels et des rapports d'avancement des projets et présentation de ces documents au comité national de pilotage et au FIDA; (iii) la coordination des interventions avec les Ministères/Directions et autres partenaires techniques; (iv) la négociation, l'élaboration et la signature des différents protocoles d'accord, conventions et contrats liant les projets aux différents partenaires et prestataires; (v) la gestion financière des projets en conformité avec le Manuel de procédures administratives et financières; (vi) la conduite des opérations de passation des marchés du projet; (vii) le recrutement et la gestion du personnel technique des projets; (viii) l'organisation des missions de supervision, des évaluations à mi-parcours et final des projets du programme; (ix) la gestion des savoirs, la communication et la participation au dialogue politique; et le pilotage de la stratégie de mise à échelle. L'Unité du Programme Pays facilitera l'exécution des activités de prédémarrage (voir paragraphe 106) immédiatement après la signature de l'accord de financement.

129. Equipe technique de mise en œuvre. Le RePER sera exécuté par une équipe technique pour la mise en œuvre opérationnelle des aspects techniques du Projet. Cette équipe sera composée d'un staff recruté compétitivement, comme responsables techniques de: (i) Infrastructures rurales; (ii) systèmes de production agro-pastoraux; (iii) développement des filières agro-pastorales; (iv) développement institutionnel et renforcement des capacités, et (v) nutrition, assainissement et alphabétisation. Cette équipe technique travaillera en étroite collaboration avec le Programme pays et sera responsable d'assurer: (i) la coordination technique de la mise en œuvre technique du RePER; (ii) l'appui technique et en gestion aux antennes régionales et aux prestataires des services; (iii) la préparation des activités et budgets annuels ainsi que les rapports d'activités périodiques; (iv) l'élaboration des termes de références et sélection des prestataires de services ou opérateurs de proximité; (v) la mise en œuvre du système de suivi/évaluation, (vi) la conformité technique des divers dossiers des sous projets avec les principes d'exécution du projet; et (vii) la mise en œuvre de la stratégie de passage à échelle.

130. Antennes régionales. A l'instar du PARSAT, le RePER financera la mise en place de quatre antennes régionales à Ati (Batha), Aboudeya (Salamat) et Dourbali (Chari Bargumi) dans les zones d'extension, et une antenne régionale du Guéra qui sera délocalisée de Mongo pour augmenter son efficacité opérationnelle. De même, le RePER renforcera les antennes existantes dans les zones couvertes par le PARSAT, qui seront reprises par le RePER à la fin du PARSAT. Ces antennes assureront l'exécution opérationnelle du Projet à l'échelle départementale, notamment: (i) l'élaboration et le suivi-évaluation des activités du PTBA au niveau régional et la rédaction des rapports d'activités; (ii) l'appui technique à la mise en œuvre des composantes techniques du Projet; (iii) le suivi rapproché des activités menées par les prestataires des services locaux; (iv) la mobilisation des acteurs locaux dans la mise en œuvre des opérations; et (v) le développement des synergies et partenariats à l'échelle de leur zone d'intervention.

131. Les antennes régionales comprendront: (i) le/la chef d'antenne, spécialiste en développement institutionnel et renforcement des capacités ou autre domaine du projet; (ii) technicien de génie rural; (iii) technicien en systèmes de production agro-pastorale; (iv) un conseiller en agro-business (transformation et commercialisation); (v) un (e) assistant (e) de suivi et évaluation et gestion des connaissances; (vi) un/une assistant (e) administratif(ve) et financier(ère); et (vii) un personnel d'appui (1 secrétaire, 2 chauffeurs et deux gardiens).

132. Opérateurs de mise en œuvre: la mise en œuvre du RePER reposera principalement sur l'approche de « faire-faire » par des prestataires de services et des opérateurs privés, recrutés par voie compétitive. Une identification, évaluation et présélection des prestataires potentiels, sera conduite lors de la phase préparatoire. Dans les départements où les services techniques sont opérationnels, et en fonction de leurs capacités, le RePER utilisera le « faire avec », basé sur des contrats de performance pour certaines activités qui relèvent des fonctions régaliennes et pérennes des services techniques de l'Etat.

Tableau 2: Opérateurs potentiel de mise en œuvre du PARSAT et synergies opérationnelles pour les activités principales

Volets/ Activités Principales	Opérateurs potentiels de mise en œuvre	Synergies opérationnelles
Volet 1.1.1. Aménagements hydroagricoles	NAGDARO FIKIRNA ACTED*	Union Européenne (SAN) Coopération Suisse (RESEAU, GERTS)
Volet 1.1.2. Réhabilitation et aménagement des pistes	AMTINE	Union Européenne (SAN)
Volet 1.2.1.a Accès aux semences de qualité	ITRAD	Coopération Suisse (GIZ) Banque Mondiale
Volet 1.2.1.b. Diffusion et adoption des itinéraires techniques	ADRB MOUSTAGBAL	Banque Mondiale
Volet 1.2.2. Vaccination des petits ruminants et volaille	Direction de la Santé Animale	Banque Mondiale (PAPS) Agence Française de Développement (PASTOR) Coopération Suisse (PREPAS)
Volet 1.3.1.a Stockage	Fédération de la Banque des Céréales du Guera	
Volet 1.3.1. b: Transformation des produits agro-pastoraux	Opérateurs privés Prestataires des services	
Volet 1.3.1.c: Plateformes des services de mécanisation agricole	INADES Formation Tchad	
Volet 1.3.2. Promotion et commercialisation des produits agropastoraux	Prestataires et opérateurs privés Conseillers en Entreprise	
Volet 2.1.1.a Promotion des régimes alimentaires sains	Direction Nationale de Nutrition et de Technologies alimentaires	Union Européenne (SAN)
Volet 2.1.1 b. Accès à l'eau potable et assainissement	Direction Nationale de l'Hydraulique et Assainissement	Union Européenne (SAN)
Volet 2.1.2. Alphabétisation fonctionnelle	Fédération pour la promotion des Langues du Guera	
Volet 2.2.1. Planification et suivi du développement territorial	INADES Formation Tchad ACOR	Union Européenne (SAN) GIZ
Volet 2.2.2. Structuration et professionnalisation des OP	INADES Formation Tchad CNCRPT	
Volet 2.3.1 Professionnalisation de l'UCEC-G	UCEC-G	
Volet 2.3.2.a Développement et diversification de l'offre des services financiers	FINADEV UCEC-G	
Volet 2.3.2.b. Financement de la ligne de crédit	ECOBANK	
Volet 3.1.1. Planification stratégique (Appui au démarrage)	TCIA/FIDA Société Générale Tchadienne	
Volet 3.1.2. Suivi et évaluation (Etudes de base, études thématiques, suivi écologique)	Université de Ndjama Université de Mongo Prestataires des services	
Volet 3.1.3. Communication et gestion des connaissances	Prestataires des services Cellule de Coordination des projets	

133. Comité régional d'action (CRA). Au niveau de chacune de ses régions d'intervention, le RePER propose de renforcer le Comité régional d'action pour assurer une plus grande appropriation et visibilité au niveau des régions. Le CRA aura comme rôle de: (i) contribuer à l'élaboration des PTBA; (ii) veiller à la cohérence du programme avec les plans d'action régionaux et départementaux de développement; (iii) assurer les synergies et complémentarités avec les autres projets et initiatives en cours dans les zones du Programme; et (iv) faciliter le dialogue politique et le plaidoyer pour la mise à l'échelle des résultats probants du Programme. Dans les régions où le RePER n'intervient que dans un seul département éloigné du Chef-lieu de région (Salamat et Hadjer Lamis), le CRA pourra éventuellement déléguer sa fonction d'orientation et de suivi de RePER au CDA concerné. Des ateliers et visites d'échanges entre régions et départements pourront être organisés à des fins d'apprentissage, synergie et mise à l'échelle.

134. Assistance technique et appui au démarrage. Pour assurer la transition vers un Programme pays et afin d'assurer une bonne articulation entre la conception et la mise en œuvre du RePER, une assistance technique sera requise pour appuyer le démarrage rapide et la mise en œuvre efficiente du RePER. Cette assistance technique sera focalisée sur: (i) le développement des outils de programmation stratégique et de gestion d'un programme pays; (ii) le raffinement du ciblage et des approches de mise en œuvre, (iii) la reconfiguration du système de suivi et évaluation; (iv) le développement de la stratégie de mise à échelle, et (v) l'opérationnalisation des activités d'accès aux services financiers.

C. Planification, suivi-évaluation, apprentissage et gestion des savoirs

135. Le RePER sera exécuté sur la base des PTBA élaborés de manière participative et inclusive et approuvés par le Comité national de pilotage avant d'être envoyés au FIDA pour avis définitif.

Planification

136. La préparation et la présentation en temps opportun des PTBA exigeront le respect d'un calendrier lié au processus d'approbation budgétaire du gouvernement. Chaque projet de PTBA comprendra: (i) une description détaillée des activités prévues pour l'année à venir, assortie des modalités d'exécution et des indicateurs de suivi; (ii) un état de l'origine et de l'utilisation des fonds (plan de décaissement); et (iii) un Plan de passation des marchés (PPM). Au démarrage du projet, le PTBA et le PPM des premiers 18 mois seront approuvés et exécutés suivant une approche souple et de manière flexible. Ils seront revus au moment de la première mission de supervision pour assurer une bonne cohérence avec le Programme Pays. Les PTBA et PPM suivants porteront sur une durée de 12 mois pour les années suivantes.

Suivi-évaluation

137. Le Suivi-Evaluation du RePER s'appuiera dès le démarrage sur le manuel du suivi-évaluation du RePER qui détaille le dispositif à mettre en place et l'ensemble des modalités de sa mise en œuvre (acteurs, outils, mécanismes et procédures). Le RePER renforcera la fonction de suivi et évaluation et de gestion des connaissances par la mise à jour et la numérisation des dispositifs de collecte, transmission, traitement et gestion des données, de génération et diffusion des connaissances. Une plateforme informatique sera développée selon les besoins du Programme pays et pourrait intégrer un système d'information géographique qui permettra de cartographier et de géo référencer les activités et réalisations du Programme et d'en faire un suivi régulier. Cette plateforme intégrera les cadres logiques de deux projets, le système de mesure des résultats opérationnels, le cadre de mesure de rendement, et pourra générer différents tableaux de bord de suivi du PTBA, des réalisations et des résultats intermédiaires.

138. Ce dispositif sera fondé sur les indicateurs du cadre logique du Projet répondant aux exigences du nouveau Système de mesure des résultats opérationnel en vigueur au FIDA depuis le 1^{er} décembre 2017 et les exigences de la Cellule de coordination des projets du Ministère de tutelle. Il tiendra compte de l'harmonisation, autant que possible, des indicateurs de performance entre les projets du Programme (PARSAT et RePER).

139. Le suivi et évaluation du RePER sera assuré par une unité commune avec le PARSAT qui sera composée d'un Responsable principal de suivi évaluation (qui coordonne l'ensemble des activités de suivi et évaluation des deux projets. Il sera assisté d'un pool d'assistants repartis dans les différentes antennes. Le système de suivi et évaluation numérisé sera mis en place dès le début du projet et sera opérationnalisé au niveau local par les partenaires de mise en œuvre (Antennes, prestataires, etc.), qui assureront le suivi des activités et la collecte des données. Le contrôle de la qualité des données et la consolidation par département seront effectués par le pool d'assistants dans les antennes régionales. La consolidation des données pour les besoins d'analyse et de rapportage périodique sera également assurée par les responsables au niveau des antennes.

140. Tirant les leçons de la mise en œuvre des projets PADER-G et PARSAT, et compte tenu du risque climatique dans la zone du projet, un cadre de suivi environnemental, social et climatique sera élaboré au tout début de la mise en œuvre du RePER, et sera assorti de Plan de gestion environnementale et climatique. Ce cadre définira le cadre et les procédures d'identification et de mise en œuvre des mesures environnementales ou d'adaptation au changement climatique induites par les activités du projet. Ce système permettra de: (i) assurer la surveillance des systèmes de production dans les écosystèmes de la zone du projet; (ii) assurer le suivi de l'impact des projets, mais également pour les services concernés (agriculture, météo, environnement, eau), et (iii) diffuser les rapports et autres produits sur l'état de l'environnement et des ressources naturelles dans la zone du Programme. Un appui institutionnel sera donné au Ministère en charge de l'Environnement en matière de suivi environnemental et climatique.

141. Le Suivi-évaluation s'appuiera sur quatre principaux piliers notamment: (i) le cadre logique qui décrit la chaîne de résultats escomptés; (ii) le PTBA qui est l'outil de planification des activités en vue de l'atteinte des objectifs visés; (iii) le manuel de suivi-évaluation qui définit les éléments du dispositif ainsi que les éléments de sa mise en œuvre; (iv) le Progiciel développé pour le projet qui est l'outil consignnant les différentes réalisations du projet et qui permet de suivre l'avancement des activités ainsi que le suivi de l'atteinte des produits et des effets attendus.

142. Le suivi et évaluation du RePER comprendra:

- (i) Des études de référence: au début du RePER, il est prévu de conduire des enquêtes quantitatives de référence sur les indicateurs clés du projet. Ces études, conduites selon les méthodes mixtes, seront complétées par des données issues des études stratégiques sur des thématiques clés du projet. Une assistance technique sera déployée dans les six premiers mois du projet pour aider à élaborer la mise en œuvre de la logique d'intervention du RePER, sa théorie des changements et une pré-étude d'impacts (*ex ante*) qui permettra de quantifier les effets résultant des interventions du projet et de construire des matrices d'impacts et les trajectoires des changements.
- (ii) Un suivi interne permanent des activités, mené par le Programme Pays, les équipes Projet et les antennes régionales, et basé sur les rapports de suivi des acteurs et partenaires de mise en œuvre au niveau local (partenaires, prestataires, etc.). Un dispositif de collecte simple et fiable des informations sera développé et mis en place. Le suivi interne et l'évaluation participative constitueront la base des rapports trimestriels, semestriels et annuels.
- (iii) Des auto-évaluations participatives internes: le projet appuiera, avec la forte implication des parties prenantes l'organisation des ateliers d'auto-évaluation dans les sites des projets. Le RePER utilisera des approches et méthodes participatives, y compris l'analyse des parties prenantes, le recueil de témoignages oraux, la cartographie sociale participative, l'établissement de graphiques et diagrammes des relations causales, des tendances et des changements, le brainstorming sur les forces et les faiblesses des interventions et des opérateurs. Ces méthodes participatives permettent de valoriser les expériences et les réalités des bénéficiaires du projet, particulièrement les femmes et les jeunes.
- (iv) Une revue à mi-parcours sera effectuée conjointement par le FIDA et le Gouvernement à la fin de la troisième année. Cette revue permettra d'apprécier à la mi-parcours, la pertinence du projet et de son approche de mise en œuvre, la réalisation des objectifs et les difficultés rencontrées. Cette revue qui coïncidera avec l'achèvement du PARSAT émettra également des recommandations relatives aux mesures et dispositions jugées nécessaires à prendre pour les années restantes de mise en œuvre visant à consolider et le cas échéant réorienter la mise en

œuvre, afin d'améliorer l'exécution et la performance du Projet. Des évaluations externes ponctuelles et des études d'impacts socio-économiques ainsi que les études thématiques spécifiques seront menées suivant les besoins identifiés par les parties prenantes et les missions de supervision.

- (v) Evaluation terminale et étude d'impacts. A la fin du projet, une évaluation externe et une étude d'impact sera commissionnée pour aider à la préparation du rapport final du projet et informer la mission d'achèvement. Cette évaluation utilisera des méthodes mixtes d'évaluation d'impacts sur les indicateurs d'effets et d'impacts du projet. Les résultats seront présentés dans un atelier de clôture pour mettre en exergue les résultats, les effets et l'impact du RePER sur les groupes cibles.

Apprentissage et gestion des savoirs

143. Un système souple de gestion des savoirs, intégrant planification, suivi et évaluation, et communication sera développé avec les quatre objectifs suivants, liés entre eux: (i) information continue pour améliorer les performances du programme; identification, analyse, documentation et diffusion de meilleures pratiques; (ii) communication interactive et inclusive avec les responsables des projets et toutes les parties prenantes; et (iii) visibilité pour le dialogue et plaidoyer politiques.

144. Le RePER mettra en place une bibliothèque électronique pour stocker tous les documents pertinents relatifs au Programme tels que les documents du projet (Document de Conception du Projet-DCP et PIM), les documents d'orientation stratégique du secteur, les plans stratégiques de CRA/CDA documents, les documents sur les régions d'intervention, les documents sur les filières, les rapports de progrès, ainsi que tous les autres études et documents thématiques élaborés au cours de la mise en œuvre. Cette bibliothèque sera mise à la disposition des CRA/CDA, de toutes les parties prenantes et du public à travers le site web du Programme en remodelant celui du PARSAT. Des documents techniques et de capitalisation (fiches, référentiels techniques, rapports techniques, études et analyses, etc.) sous différentes formes et des rapports annuels seront produits, diffusés et stockés au fur et à mesure des expériences du Projet.

145. Les outils et moyens de communication seront mutualisés entre le RePER et le PARSAT, avec un responsable de communication et gestion des savoirs placé au niveau de la Coordination du Programme pays dont le rôle intégrera aussi la fonction de relations extérieures. Ainsi, le RePER bénéficiera de la stratégie de communication en cours de finalisation par le PARSAT pour lancer et intensifier les activités d'information, sensibilisation et communication dans les nouvelles régions. L'objectif visé est de créer une plus grande visibilité et appropriation des interventions du Projet par les différentes parties prenantes, et particulièrement par les autorités locales. La diffusion et la communication des résultats seront faites à travers le site web du projet, des bulletins d'information trimestriels, des émissions radios interactives et par l'usage des nouvelles technologies d'information et de communication.

D. Gestion financière, passation des marchés et gouvernance

146. Les indicateurs globaux de la gouvernance et la transparence dans la gestion des finances publiques restent très faibles. Le classement du pays est passé de 147ème (sur 168 pays évalués) en 2015 à 159ème (sur 176 pays évalués) en 2016, avec un changement de score de risque de 22 à 20 conservant ainsi sa position dans la catégorie Risque élevé (High Risk). Selon la Banque Africaine de Développement²³, le Tchad est confronté à trois défis majeurs: (i) le maintien d'un cadre macroéconomique stable avec des ressources dépendant fortement de la production et des fluctuations des cours du pétrole et dans un contexte de baisse continue des prix mondiaux du pétrole; (ii) une meilleure utilisation des ressources pour en renforcer l'efficacité et la transparence, la dépense publique étant marquée par l'utilisation excessive des procédures exceptionnelles; et (iii) la capacité des institutions publiques à impulser le développement et la nécessité d'améliorer la Coordination intersectorielle dans la mise en œuvre des Projets et Programmes pour améliorer les taux d'absorption des financements extérieurs. Cependant, le risque de gestion financière du RePER

²³ Programme d'Appui aux Reformes des Finances Publiques, novembre 2015

est jugé "Moyen" avant les mesures d'atténuation et "faible" avec la mise en œuvre desdites mesures. Les modalités de gestion financière proposées permettront de satisfaire aux exigences minimales du FIDA, notamment en matière de transparence dans la gestion des ressources du prêt/don et la reddition sur les dépenses du Projet.

147. Actuellement, le dispositif de gestion financière du PARSAT s'appuie sur une équipe ayant capitalisé plus de cinq années d'expérience sur les projets FIDA²⁴ et qui a été renforcée avec le recrutement d'un responsable de passation de marchés. L'équipe en place maîtrise les outils de programmation des engagements financiers et de suivi budgétaire et dispose d'une bonne expertise sur les différentes fonctionnalités du logiciel de gestion financière Tompro. L'équipe a aussi amélioré le dispositif de contrôle financier des engagements et de liquidation des dépenses, avec une matérialisation des contrôles effectués sur les pièces justificatives fournies par les antennes et les partenaires d'exécution. Les améliorations majeures recommandées par la dernière mission de supervision d'octobre 2017 porte pour l'essentiel sur: a) une meilleure programmation des demandes de réapprovisionnement du compte désigné afin d'optimiser les décaissements; b) la réduction des délais de justification des avances ce fonds aux partenaires d'exécution, avec la mise en place d'un système de justification mensuel ou trimestriel; c) le contrôle sur les liquidités des antennes; d) l'élaboration des rapports financiers intérimaires non audités.

148. Le service administratif et financier du RePER sera composé du: (i) Responsable administratif et financier du Programme Pays, (ii) du chef comptable du RePER, (iii) d'un assistant comptable et (iv) des assistants administratifs et financiers des antennes. Le Chef Comptable du RePER assumera la comptabilité et la gestion financière du Projet alors que les assistants administratifs et financiers des antennes seront chargés du suivi des dépenses au niveau des antennes. La gestion fiduciaire du Projet sera « bâtie » sur un pilotage prévisionnel financier permettant de disposer d'informations utiles à la prise de décisions et garantir un ratio coût/résultat satisfaisant. La mise en place du Responsable administratif et financier et son personnel du Programme Pays et le paramétrage du logiciel seront des conditions préalables au premier décaissement.

149. Deux comptes désignés, respectivement pour les financements FIDA et Fonds Verts Climat seront ouverts dans une banque commerciale de N'Djamena, libellés en FCFA, à la satisfaction du FIDA. Dès l'atteinte des conditions de décaissement stipulées dans l'Accord de financement, le FIDA et le Fonds Vert Climat transféreront sur demande de l'Emprunteur le dépôt initial sur les deux comptes désignés. Les comptes seront mouvementés selon le principe de double signature (Chef et le RAF du Programme Pays). Deux comptes d'opérations (pour chaque source de financement) seront ouverts par le Programme pays à la Caisse urbaine de Mongo pour le règlement des dépenses du Projet. Des petites caisses seront ouvertes au niveau de chaque antenne. Elles seront alimentées par des avances de fonds qui prendront en charge les dépenses de fonctionnement et celles liées aux activités prévues sur une période. Le RePER s'assurera que les contrats avec les partenaires seront axés sur les résultats (contrats d'objectifs) avec des systèmes comptables et de gestion financière qui permettent une traçabilité suffisante des fonds reçus du Projet.

150. Le logiciel de gestion financière sera aussi configuré afin de proposer une lecture de l'exécution financière par centre de coût et par cible clé, utile à la décision. Le Programme utilisera un système de suivi financier des dépenses à trois niveaux: (i) le suivi budgétaire, pour assurer la lecture analytique de l'exécution budgétaire (composante, s/composantes, volets...) en lien avec le COSTAB; (ii) le suivi par centre de coût et par cible: afin de donner une lisibilité sur le profil des dépenses par niveau clé d'intervention (type de cible) en tenant compte de la cohérence/complémentarité des actions prévues au niveau des différentes composantes, et (iii) le suivi comptable, garantissant la traçabilité de l'ensemble des transactions et opérations financières, l'enregistrement des exemptions de taxes et de la contribution des bénéficiaires et l'archivage des pièces de dépenses.

151. Le contrôle financier se focalisera sur la vérification de la conformité²⁵ des engagements financiers initiés par le Programme, la régularité des conditions de liquidation des dépenses par les

²⁴ L'exécution des Projets PADER/G et PARSAT

²⁵ Au regard du PTBA et des procédures du manuel de gestion

équipes techniques et les antennes. L'audit interne sera assuré sur toute la période d'exécution du RePER par le Cabinet Comptable en charge déjà de l'audit interne du PARSAT. L'audit interne sera effectué sur la base un Plan annuel d'audit interne dans lequel seront prévus des missions de contrôle dont la périodicité (trimestriel et annuel) sera fonction de la nature des activités et des sous/systèmes d'information. Selon les Directives du FIDA en matière d'audit, les comptes du Projet seront vérifiés annuellement par un cabinet d'audit comptable régional, indépendant et qualifié.

152. Passation des marchés. La performance actuelle du PARSAT en matière de passation des marchés est jugée satisfaisante et capable de conduire cette même mission dans le cadre du RePER. La mise en place de la commission régionale de passation des marchés pour le PARSAT au niveau du Guéra a permis de rendre opérationnel et efficace la fonction passation des marchés. A l'instar du PARSAT, le Programme Pays utilisera les commissions régionales de passation des marchés seront compétentes dans les régions d'extension du RePER. Toutefois, ces commissions seront désormais compétentes pour tous marchés d'un montant inférieur ou égal à 100 millions FCFA pour le RePER contre 50 millions au PARSAT.

153. La passation de marché sera assurée par la Cellule de passation des marchés du Programme pays, composé d'un responsable et d'un assistant disposant de toute la capacité opérationnelle requise en la matière tant en matière de planification, de conduite du processus, que de la gestion des contrats. Les contrats de fournitures et travaux sont attribués prioritairement et par principe sur la base d'un Appel d'Offres International (sauf si, la méthode n'est ni pertinente ni adaptée), à défaut, les autres méthodes seront utilisées selon les seuils ci-après:

- (i) Pour les travaux, il s'agit de: (i) appel d'offres international, pour les contrats d'un montant supérieur ou égal l'équivalent de 1 000 000 USD (soit 500 millions FCFA); (ii) appel d'offres national, pour les contrats d'un montant supérieur l'équivalent de 40 000 USD (soit 20 millions FCFA) et inférieur à 1 000 000 USD (soit 500 millions FCFA), et (iii) consultation de fournisseur à l'échelon national, pour les contrats d'un montant inférieur à 40 000 USD (20 millions FCFA).
- (ii) Pour les biens et services autres que les services de consultant: (i) appel d'offres international, pour les contrats d'un montant supérieur ou égal à 200 000 USD (soit 100 millions FCFA); (ii) appel d'offres national, pour les contrats d'un montant supérieur à 30 000 USD (15 millions FCFA) et inférieur à 200 000 USD (soit 100 millions FCFA); et (iii) consultation de fournisseur à l'échelon national, pour les contrats d'un montant inférieur à 30 000 USD (15 millions FCFA).
- (iii) Pour les services de consultants, la méthode standard appliquée sera, sauf approbation d'une disposition contraire, la sélection fondée sur la qualité et le coût. Les processus appliqués seront les suivants: (i) demande de proposition (au plan international), pour les contrats d'un montant supérieur à 50 000 USD (25 millions FCFA), et (ii) demande de proposition (au plan national), pour les contrats d'un montant inférieur à 50 000 USD (25 millions FCFA).
- (iv) Le Plan de passation des marchés spécifie les conditions dans lesquelles d'autres méthodes de passation de marchés de fournitures et de travaux, autres que l'appel à la concurrence internationale, seront utilisées.

154. Toutes les activités de passation des marchés dont les seuils requièrent un avis préalable du FIDA à une étape quelconque du processus feront obligatoirement l'objet de revue, certifié par un avis de non objection du FIDA. Les seuils de revue préalable par catégorie sont les suivants: (i) attribution de tout contrat de fourniture de biens d'équipement dont le coût s'élève à 30 000 USD ou à une valeur équivalente ou supérieure; (ii) attribution de tout contrat relatif à des services de consultants dont le coût est estimé à 10 000 USD ou à une valeur équivalente ou supérieure; (iii) attribution de tout contrat relatif à des travaux le coût s'élève à 30 000 USD ou à une valeur équivalente ou supérieure; (iv) attribution/renouvellement de tout contrat direct relatif à des services (avec Ministères techniques ou avec prestataires non étatiques) quel que soit le montant.

E. Supervision

155. La supervision du Programme pays et du RePER sera assurée directement par le FIDA conjointement avec le Gouvernement du Tchad sous la coordination de la Cellule de coordination des projets du Ministère en charge de l'Agriculture. Le FIDA et le Gouvernement conduiront deux missions conjointes de supervision par an durant toute la durée du projet. De plus, le FIDA conduira des missions d'appui selon les besoins. La première mission de supervision sera essentiellement consacrée à appuyer le démarrage du RePER pour affiner le manuel d'exécution, assurer une bonne harmonisation et complémentarité entre le RePER et le PARSAT, et construire des synergies opérationnelles avec les autres projets et les parties prenantes. Les missions de supervision porteront une attention particulière sur les progrès réalisés vers l'atteinte des résultats et des impacts, sur les éléments déterminants de la réussite de la stratégie de mise à échelle ainsi que sur les contraintes.

F. Identification et atténuation des risques

156. Le tableau ci-dessous résume la matrice des principaux risques et leurs mesures d'atténuation. Ces risques sont: (i) instabilité macro-économique, (ii) risques sécuritaires et socio-politiques; (iii) mauvaise gouvernance et manque de transparence dans la gestion des finances publiques; (iv) sévérité de la variabilité climatique; (v) faillite de l'Union des caisses d'épargne et de crédit du Guera; et (vi) faibles capacités techniques et managériales, pour la mise en œuvre et le suivi du projet. La probabilité de ces risques est jugée « moyen à élevé » alors que leur sévérité est globalement faible à moyen après les mesures d'atténuation des risques. Les mesures d'atténuation des risques techniques sont intégrées dans le montage du projet. Elles comprennent: (i) la planification participative des investissements et leur intégration dans les plans de développement local; (ii) l'approche Programme pays pour plus d'efficacité dans la gestion et la coordination des projets; (iii) le renforcement des capacités des acteurs et des opérateurs de mise en œuvre; et (iv) le suivi, supervision et accompagnement de proximité et l'assistance technique.

157. Le RePER est classé à « haut risque climatique » étant donné qu'il est situé dans une région très sensible au changement climatique, avec l'existence en son sein de zones particulièrement fragiles et peuplées, telles que la zone du Lac Fitri, classée zone humide RAMSAR et réserve de la biosphère. Il fera l'objet d'une évaluation du risque climatique en début de projet et ses résultats seront pris en compte dans le Plan de gestion environnementale et sociale (PGES) prévu par ailleurs. Toutes les mesures qui découleront de ce plan et de l'évaluation du risque climatique seront intégrées dans les activités correspondantes des composantes du projet, et seront financées sur le don FIDA. Outre ces actions, Il est également prévu de soumettre au financement du Fonds vert climat le renforcement des activités du projet RePER en lien avec la résilience au changement climatique.

Tableau 3: Matrice des risques du RePER

Risques	Conséquences potentielles	Mesures d'atténuation	Sévérité	Probabilité
Instabilité macro-économique	Désengagement de l'Etat et déficit du financement public Faiblesse des institutions publiques Grèves généralisées des services publics Faiblesses des échanges commerciaux et dégradation du pouvoir d'achat des populations Environnement des affaires plus difficile	Financement sur don du FIDA Synergies et complémentarités avec les autres partenaires financiers Appui au développement des chaînes de valeurs Diversification vers l'agriculture	Moyen	Elevé
Risques sécuritaires et socio-politiques	Recrudescence de la violence due à la dégradation des conditions de sécurité, limitent les missions de supervision sur le terrain Désengagement des partenaires techniques et financiers Instabilité institutionnelle	Décentralisation des activités au niveau des régions et des départements Autonomisation de prise de décision et de mise en œuvre Renforcement des capacités Professionnalisation des OP et leurs faitières Approche programme pays	Moyen	Moyen
Mauvaise gouvernance et manque de transparence dans la gestion des finances publiques	Inadéquation actuelle du système de gestion financière du ministère de tutelle aux exigences du FIDA Manque de transparence dans la gestion des finances publiques Mauvaise utilisation des ressources et corruption Faibles taux d'absorption des financements extérieurs. Faiblesse des systèmes de contrôle interne et externe	Autonomie administrative et financière du Programme Pays Elaboration d'un Plan de trésorerie trimestriel Mise en œuvre des recommandations des missions de supervision du PARSAT sur une meilleure programmation des demandes de réapprovisionnement du compte désigné et mise en place d'un système de justification mensuel ou trimestriel	Moyen	Moyen
Sévérité de la variabilité climatique	Faible productivité à l'amont des filières. Sécheresses et/ou inondations prolongées Crises alimentaires et humanitaires	Financement du Fonds Vert Climat Plan de gestion environnementale et sociale Vulgarisation de techniques d'agriculture climato-intelligente Information, éducation et communication environnementale Suivi écologique et des mesures d'adaptation aux changements climatiques	Elevé	Moyen
Faillite de l'Union des Caisses d'Epargne et de crédit du Guera	Crises sociales et pertes d'épargnes des ménages et des OP Faibles niveaux de bancarisation et accès au crédit et financement Non financement des besoins en équipement, fonds de roulement, crédit campagne Dégradation du portefeuille de crédit	Appui à la professionnalisation de l'UCEC-G Mise en œuvre de la stratégie d'assainissement du portefeuille de crédit et des outils de gestion Fournir une subvention d'équilibre sur les années 2018 et 2019 Identification des EMF et Banques commerciales Financement et sécurisation de la ligne de crédit Développement et la diversification des services financiers	Moyen	Moyen
Faibles capacités techniques et managériales, pour la mise en œuvre et le suivi du projet	Retards importants dans le démarrage et mise en œuvre du projet Faible performance des indicateurs du projet Absence ou faiblesse de l'offre en prestation de service sur les aspects innovants du projet Mauvaise qualité des services Instabilité de l'Unité de coordination et de gestion du Programme Retards dans la conduite des travaux d'aménagement et infrastructures rurales	Recrutement compétitif du personnel clé et accompagnement de proximité Mise en place du Programme de coopération pays Assistance technique pour le démarrage et missions d'appui Recours à des professionnels du secteur privé Partenariats stratégiques et contractualisation des prestataires des services Renforcement des capacités des partenaires stratégiques et prestataires des services Supervision et suivi de proximité par le FIDA	Elevé	Moyen

IV. Coûts, financement, avantages et durabilité du projet

A. Coûts du projet

158. Le coût total du Projet, sur une période de 6 ans, y compris les provisions pour hausse des prix, s'élève à 81,9 millions d'Euros, (95,5 millions USD). Son coût de base est de 74,1 millions d'Euros (86,4 millions USD). Les provisions pour imprévus physiques et financiers s'élèvent à 7,8 millions d'Euros (9,1 millions USD). Les taxes y sont incluses pour un montant total de 8,8 millions d'Euros (10,2 millions USD).

159. Le coût de base du projet ventilé par composante se présente comme suit: (i) investissements productifs dans les exploitations agro-pastorales familiales résilientes: 47,2 millions d'Euros (55,1 millions USD), soit 64 pourcent du coût de base total; (ii) renforcement du capital humain et professionnalisation des organisations des producteurs: 17,3 millions d'Euros (20,2 millions USD), soit 23 pourcent du coût de base total; et (iii) coordination, suivi-évaluation et gestion des savoirs: 9,6 millions d'Euros (11,2 millions USD), soit 13 pourcent du coût de base total. Le tableau ci-dessous donne le détail de la répartition du coût du projet par composante et sous composante.

Tableau 4: Coût du projet par composante

	(FCFA Billion)			Euros			%	% Total
	Local	Foreign	Total	Local	Foreign	Total	Foreign Exchange	Base Costs
A. Investissements Productifs dans les Exploitations Agro-pastorales Familiales Résilie								
Aménagements Hydro-agricoles et Réhabilitation des Pistes Rurales	7 826 831.6	3 170 447.5	10 997 279.1	14 230 602.9	5 764 450.0	19 995 052.9	29	27
Intensification et Diversification des Systèmes Résilients de Productions Agro-pastorales Familiales	7 448 182.3	2 603 329.2	10 051 511.5	13 542 149.7	4 733 325.7	18 275 475.4	26	25
Valorisation des Produits Agro-pastoraux	3 321 453.9	1 619 387.2	4 940 841.1	6 039 007.1	2 944 340.4	8 983 347.5	33	12
Subtotal Investissements Productifs dans les Exploitations Agro-pastorales Familiales I	18 596 467.8	7 393 163.9	25 989 631.7	33 811 759.7	13 442 116.2	47 253 875.9	28	64
B. Renforcement du Capital Humain et Professionnalisation des Organisations des Prod	0	0	0	0	0	0	0	0
Amélioration de la Nutrition, Accès à l'Eau et Alphabétisation Fonctionnelle	2 232 784.3	923 023.0	3 155 807.3	4 059 607.8	1 678 223.6	5 737 831.4	29	8
Structuration des OP et Appui à la Planification des Activités de Développement et aux Services T	3 026 035.5	1 117 318.3	4 143 353.9	5 501 882.8	2 031 487.9	7 533 370.7	27	10
Accès aux Services Financiers	2 076 219.7	135 968.8	2 212 188.5	3 774 944.8	247 216.0	4 022 160.8	6	5
Subtotal Renforcement du Capital Humain et Professionnalisation des Organisations de	7 335 039.5	2 176 310.1	9 511 349.6	13 336 435.4	3 956 927.5	17 293 362.9	23	23
C. Coordination, Suivi-Evaluation et Gestion des Savoirs	0	0	0	0	0	0	0	0
Coordination et Gestion du Projet	3 293 458.6	668 936.9	3 962 395.6	5 988 106.6	1 216 248.9	7 204 355.6	17	10
Suivi-Evaluation et Gestion des Savoirs	1 174 186.3	142 234.3	1 316 420.6	2 134 884.2	258 607.8	2 393 492.0	11	3
Subtotal Coordination, Suivi-Evaluation et Gestion des Savoirs	4 467 645.0	811 171.2	5 278 816.2	8 122 990.8	1 474 856.8	9 597 847.6	15	13
Total BASELINE COSTS	30 399 152.3	10 380 645.3	40 779 797.5	55 271 185.9	18 873 900.5	74 145 086.4	25	100
Physical Contingencies	534 678.4	229 147.9	763 826.3	972 142.5	416 632.5	1 388 775.0	30	2
Price Contingencies	2 726 002.7	789 608.7	3 515 611.4	4 956 368.5	1 435 652.2	6 392 020.7	22	9
Total PROJECT COSTS	33 659 833.3	11 399 401.8	45 059 235.2	61 199 696.9	20 726 185.2	81 925 882.1	25	110

B. Financement du projet

160. Le plan de financement du projet se présente comme suit: (i) FIDA pour un total de 27,9 millions d'Euros (32,5 millions de dollars EU) correspondant à 34,0% du coût total; (ii) Fonds vert pour le climat (GCF) espéré pour un montant de 17,1 millions d'Euros (20,0 millions de dollars EU), soit 20,9% du coût total; le Gouvernement du Tchad pour 7,6 millions d'Euros (8,9 millions de dollars EU), soit 9,3% du coût total; et (iv) les bénéficiaires pour 2,6 millions d'Euros (3,0 millions de dollars EU), soit 3,2% du coût total. Il en résulte un déficit de financement de 26,7 millions d'Euros (31,1 millions de dollars EU), soit 32,6% du coût total, qui sera couvert par d'autres sources de financement ou un autre cycle d'allocations du FIDA basé sur la performance (PBA).

161. Le financement du Gouvernement Tchadien porte uniquement sur l'exonération des droits et taxes sur les acquisitions du projet. Toutefois, pour s'aligner au PARSAT pour lequel le FIDA a accepté la prise en charge des taxes sur les coûts de fonctionnement jusqu'à la revue à mi-parcours, le financement du FIDA inclura la prise en charge des taxes pour les coûts de fonctionnement dont l'incidence sur le projet est négligeable. Compte tenu de la situation critique des finances publiques au Tchad, le Gouvernement souhaite que le financement du Projet par le FIDA se fasse toutes taxes

comprises à la fois pour les couts de fonctionnement les couts des investissements. Le Gouvernement a également souhaité que la monnaie du financement FIDA soit l'Euro pour des raisons de stabilité des ressources. Le plan de financement du projet sera ajusté en conséquence si le FIDA donne une suite favorable à la prise en charge des taxes sur les investissements.

Tableau 5: Plan de financement du projet par composante

	(Euros)														
	FIDA SAFP 16/18		Fonds Vert				Déficit de financement				Local				
	Amount	%	Amount	%	Amount	%	Amount	%	Amount	%	Exch.	(Excl. Taxes)	Duties & Taxes		
A. Investissements Productifs dans les Exploitations Agro-pastorales Familiales Résilientes															
Aménagements Hydro-agricoles et Réhabilitation des Pistes Rurales	7 921 136.5	35.1	1 904 615.0	8.4	1 519 458.2	6.7	8 858 478.5	39.3	2 349 613.2	10.4	22 553 301.5	27.5	6 457 706.5	13 655 722.5	2 439 872.4
Intensification et Diversification des Systèmes Résilients de Productions Agro-pastorales Familiales	5 589 667.7	27.5	6 641 522.5	32.8	-	-	6 049 969.6	29.8	2 007 700.5	9.9	20 268 860.4	24.7	5 188 188.2	12 983 008.2	2 097 664.0
Valorisation des Produits Agro-pastoraux	3 730 002.7	38.1	833 706.9	8.5	687 389.1	7.0	3 262 366.5	33.3	1 283 883.6	13.1	9 797 348.9	12.0	3 181 323.5	5 242 178.4	1 373 847.0
Subtotal Investissements Productifs dans les Exploitations Agro-pastorales Familiales Résilientes	17 220 807.0	32.7	9 379 844.5	17.8	2 206 847.3	4.2	18 170 814.6	34.5	5 641 197.3	10.7	52 619 510.7	64.2	14 827 218.2	31 880 909.1	5 911 383.4
B. Renforcement du Capital Humain et Professionnalisation des Organisations des Producteurs															
Amélioration de la Nutrition, Accès à l'Eau et Alphabétisation Fonctionnelle	2 881 874.0	44.8	170 075.0	2.6	388 469.0	6.0	2 325 338.0	36.0	678 449.8	10.5	6 454 205.7	7.9	1 869 532.2	3 883 524.7	701 148.9
Structuration des OP et Appui à la Planification des Activités de Développement et aux Services Techniques	974 920.5	11.8	5 536 197.0	66.8	-	-	974 920.5	11.8	805 639.6	9.7	8 291 677.6	10.1	2 203 474.7	5 226 926.3	861 276.7
Accès aux Services Financiers	1 345 314.2	33.2	1 801 338.1	44.5	-	-	871 198.6	21.5	33 084.2	0.8	4 050 935.2	4.9	260 526.9	3 757 324.0	33 084.2
Subtotal Renforcement du Capital Humain et Professionnalisation des Organisations des Producteurs	5 212 108.7	27.7	7 507 610.1	39.9	388 469.0	2.1	4 171 457.0	22.2	1 517 173.7	8.1	18 796 818.5	22.9	4 333 533.8	12 867 775.0	1 595 509.8
C. Coordination, Suivi-Evaluation et Gestion des Savoirs															
Coordination et Gestion du Projet	4 303 009.0	54.6	-	-	-	-	3 278 375.4	41.6	295 798.4	3.8	7 877 182.8	9.6	1 288 602.9	5 601 378.2	987 201.7
Suivi-Evaluation et Gestion des Savoirs	1 147 605.8	43.6	255 239.4	9.7	-	-	1 065 082.8	40.5	164 442.1	6.2	2 632 370.1	3.2	276 830.3	2 057 956.5	297 583.3
Subtotal Coordination, Suivi-Evaluation et Gestion des Savoirs	5 450 614.8	51.9	255 239.4	2.4	-	-	4 343 458.2	41.3	460 240.5	4.4	10 509 552.9	12.8	1 565 433.2	7 659 334.7	1 284 785.0
Total PROJECT COSTS	27 883 530.4	34.0	17 142 694.0	20.9	2 595 316.3	3.2	26 685 729.8	32.6	7 618 611.5	9.3	81 925 882.1	100.0	20 726 185.2	52 408 018.8	8 791 678.1

162. La répartition du financement attendu du FIDA par catégorie de dépenses se présente comme suit:

Tableau 6: Financements FIDA par catégorie de dépenses (en Euros)

	FIDA SAFP 16/18	
	Amount	%
I. Investment Costs		
A. Travaux de génie civil	10 126 762.5	36%
B. Equipement et matériels	3 061 278.2	11%
C. Biens, services et intrants	4 349 936.2	16%
D. Consultations	0	
1. Etudes	653 451.1	2%
2. Assistance Technique	0	
Assistance Technique Internationale	338 535.1	1%
Assistance Technique Nationale	237 386.8	1%
Subtotal Assistance Technique	575 922.0	2%
Subtotal Consultations	1 229 373.0	4%
E. Formation	2 786 060.8	10%
F. Dons et Subventions	1 069 885.7	4%
Total Investment Costs	22 623 296.5	81%
II. Recurrent Costs	0	
A. Coûts de Fonctionnement	1 161 234.0	4%
B. Salaires et Indemnités	4 098 999.9	15%
Total Recurrent Costs	5 260 234.0	19%
Total PROJECT COSTS	27 883 530.4	100%

C. Résumé des avantages et analyse économique

163. L'analyse économique et financière du RePER a été faite sur la base des données primaires et secondaires recueillies auprès des différents types d'acteurs rencontrés pendant la mission de conception du projet en novembre/décembre 2017. L'analyse financière du RePER a été réalisée du point de vue: i) des petits producteurs de cultures vivrières (en pluvial et en décrue), ii) des petits producteurs de cultures maraichères, iii) des éleveurs de petits ruminants et de la volaille; et iv) des

transformateurs des produits agro-pastoraux. Les résultats des calculs de la rentabilité financière des différents modèles se présentent comme suit:

REPUBLIQUE DU TCHAD- PROJET RePER

A) ANALYSE FINANCIERE	PRODUCTION AGRICOLE VEGETALE				ELEVAGE A CYCLE COURT			TRANSFORMATION DE PRODUITS AGRO-PASTORAUX			
	Modèles de cultures pluviales et décreu (MFCA)		Modèle de cultures maraichères (MFCA)		Elevage de petits ruminants (MFCFA)		Elevage de volaille (MFCA)	Extraction d'huile de sésame (MFCA)	Extraction d'huile d'arachide (MFCA)	Séchage de la viande type 1 (MFCA)	Séchage de la viande type 2 (MFCA)
	Ménage moyen	Ménage pauvre	Caprins	Ovins	Caprins	Ovins					
AN1	-0.04	-0.03	-0.92	-0.009	-0.012	-0.10		-40.7	-37.6	-49.3	-27.7
AN2	0.02	0.02	0.77	0.010	0.007	0.09		8.0	9.0	84.6	46.7
AN3	0.11	0.05	1.05	0.010	0.007	0.08		10.0	11.7	87.5	47.9
AN4	0.18	0.06	1.14	0.010	0.007	0.09		12.4	14.5	87.7	47.9
AN5	0.19	0.08	1.31	0.010	0.007	0.08		14.3	14.6	87.5	48.0
AN6	0.18	0.06	1.44	0.010	0.007	0.09		14.2	14.5	87.0	47.8
AN7	0.19	0.08	1.01	0.011	0.008	0.08		14.3	14.6	86.9	47.5
AN8	0.18	0.06	1.44	0.011	0.008	0.09		14.2	14.5	88.4	48.5
AN9	0.19	0.08	1.31	0.011	0.008	0.08		14.3	14.6	87.3	47.8
AN10	0.18	0.06	1.14	0.011	0.008	0.09		14.2	14.5	87.7	47.9
AN11	0.19	0.08	1.31	0.012	0.008	0.08		11.2	11.6	85.9	47.5
AN12	0.18	0.06	1.44	0.012	0.008	0.09		14.2	14.5	88.1	48.2
AN13	0.19	0.08	1.01	0.012	0.008	0.08		14.3	14.6	87.1	47.6
AN14	0.18	0.06	1.44	0.013	0.008	0.09		14.2	14.5	88.2	48.4
AN15	0.24	0.11	1.97	0.013	0.009	0.08		39.9	37.2	103.1	55.2
AN16				0.013	0.009						
AN17				0.014	0.009						
AN18				0.014	0.009						
AN19				0.014	0.009						
AN20				0.015	0.009						
TRI (financier)	152.4%	109.7%	103.4%	115.3%	59.1%	93.9%	28.5%	33.2%	173.8%	170.4%	
VAN (@10%, MFCA)	1.0	0.4	7.2	0.08	0.05	0.50	53.8	61.0	542.1	296.4	
VAN (@10%, '000 USD)	1.8	0.7	13.1	0.14	0.09	0.92	97.8	110.9	985.7	538.8	
B/C	4.0	2.5	2.4	5.9	5.1	3.2	1.2	1.2	1.4	1.5	

D) BENEFICIAIRES, TAUX D'ADOPTION ET PHASING	Taux d'adoption	AN1 AN2 AN3 AN4 AN5 AN6						TOTAL
Ménages producteurs de cultures céréalières et oléagineuses								
Ménages moyens								
Bénéf. Total								
Bénéf. Adoptant 80%								
Ménages pauvres								
Bénéf. Total								
Bénéf. Adoptant 80%								
Ménages maraichers								
Bénéf. Total								
Bénéf. Adoptant 80%								
Ménages d'éleveurs de petits ruminants et de volailles								
Caprins								
Bénéf. Total								
Bénéf. Adoptant 70%								
Ovins								
Bénéf. Total								
Bénéf. Adoptant 70%								
Volaille								
Bénéf. Total								
Bénéf. Adoptant 70%								
Unités de transformation des produits agro-pastoraux								
Extraction d'huile sésame								
Bénéf. Total								
Bénéf. Adoptant 70%								
Extraction d'huile arachide								
Bénéf. Total								
Bénéf. Adoptant 70%								
Séchage de viande type 1								
Bénéf. Total								
Bénéf. Adoptant 70%								
Séchage de viande type 2								
Bénéf. Total								
Bénéf. Adoptant 70%								

B) COÛTS DU PROJET		
COÛT TOTAL DU PROJET en millions de \$EU	95.5	
Coût de base (M\$EU)	86.4	
Bénéficiaires	146,000	
Coût par bénéficiaire	654 \$EU par personne	
Composantes	Coût total	Effets et Indicateurs
Investissements Productifs dans les Exploitations Agro-pastorales Familiales Résilientes	61.1	Les investissements productifs des exploitations agro-pastorales familiales sont rémunérateurs et résilients Nombre (%) de personnes déclarant une amélioration de la production
Renforcement du Capital Humain et Professionnalisation des Organisations des Producteurs	22.0	Le capital humain est renforcé Nbre de pers. Nbre de nbres d'OPR déclarant la fourniture de services
Coordination, Suivi-Evaluation et Gestion des	12.4	

C) PRINCIPALES HYPOTHESES & PRIX DE REFERENCE						
Produits a/	Unité	Accoiss. des rendements	Prix (FCFA)	Intrants	Unité	Prix (FCFA)
Sorgho	Kg	60%	150	NPK	Kg	440
Mil	Kg	100%	200	Urée	Kg	400
Bébééré	Kg	50%	160	Semence améliorée sorgho	Kg	320
Sésame	Kg	75%	400	Semence améliorée mil	Kg	400
Arachide	Kg	60%	350	Semence améliorée bébééré	Kg	400
Tomate	Kg	82%	220	Semence améliorée sésame	Kg	400
Gombo	Kg	43%	200	Semence améliorée arachide	Kg	1,000
Caprin adulte	Tete		18,000	Semence améliorée tomate	Kg	175,000
Ovin adulte	Tete		20,000	Semence améliorée gombo	Kg	82,500
Poulet	Tete		2,000	Produit phytosanitaire	Kg	30,000
Huile de sésame	Litre		1,100	Boeuf de 250 Kg	Tete	200,000
Huile d'arachide	Litre		1,000	Carburant	Litre	600
Viande séchée	Kg		10,000	Sac (emballage)	Unité	300
Taux de change Officiel (DER)			550	Coût d'opportunité du capital (financier)		10.0%
Taux de change de référence (SER)			598	Coût d'opportunité du capital social		5.0%
Facteur de conversion Standard			1.09	Facteur de conversion Output		1.18
Labour Conversion factor			0.75	Facteur de conversion Intrants		0.77

a/ Prix au producteur

E) ANALYSE ECONOMIQUE	BENEFICES NETS ADDITIONNELS (BNA) ECONOMIQUES EN MFCA					COÛTS ECO. NETS ADD (MFCA)	AVANTAGE . NETS ADD (MFCA)	
	Production agricole végétale	Elevage à cycle court	Activités de transformation	Pistes rurales	Impact carbone			TOTAL BNA (MFCA)
AN1	0	-580	0	-140	200	-520	4,463	-4,983
AN2	-100	-258	-300	-558	411	-806	6,069	-6,875
AN3	-505	350	-98	-1,562	631	-1,184	9,438	-10,622
AN4	-171	983	21	-186	1,078	1,725	7,988	-6,262
AN5	930	2,189	592	718	1,656	6,084	4,411	1,673
AN6	1,967	2,495	959	868	2,259	8,548	2,812	5,737
AN7	2,507	3,160	958	868	2,310	9,804	859	8,945
AN8	2,602	3,195	957	868	2,362	9,854	859	9,125
AN9	2,680	3,233	958	868	2,413	10,152	859	9,293
AN10	2,592	3,279	960	868	2,464	10,163	859	9,304
AN11	2,671	3,330	959	868	2,516	10,343	859	9,484
AN12	2,619	3,384	943	868	2,567	10,382	859	9,523
AN13	2,652	3,442	942	868	2,618	10,523	859	9,664
AN14	2,610	3,501	931	868	2,670	10,580	859	9,721
AN15	2,680	3,562	943	868	2,721	10,774	859	9,915
AN16	2,693	3,234	1,142	868	2,824	10,761	859	9,902
AN17	2,994	2,949	920	868	2,875	10,606	859	9,747
AN18	1,745	3,014	758	868	2,926	9,312	859	8,453
AN19	595	3,080	286	868	2,978	7,807	859	6,949
AN20	71	3,148	0	868	3,080	7,167	859	6,308

VAN@ 5 % (MFCA) 47,599
VAN@ 5 % (M\$EU) 80.9
TRIE 18.9%

F) ANALYSE DE SENSIBILITE				
	Δ%	Lien avec la matrice des risques	TRIE	VAN (M\$EU)
Scénario de base			18.9%	80.9
Bénéfices du projet	-10%	Combinaison des risques affectant les prix de vente des productions, les taux d'adoption et les rendements	17.0%	66.6
Bénéfices du projet	-20%		14.9%	52.3
Bénéfices du projet	-30%		11.0%	31.9
Coût du Projet	10%	Hausse des prix des intrants agricoles, des équipements agricoles et de transformation, des matériaux de construction et du carburant	17.1%	74.7
Coût du Projet	20%		15.6%	68.5
Coût du Projet	50%		11.8%	50.0
Bénéfices retardés d'1 an		Combinaison des risques liés à la mobilisation du groupe cible et la capacité d'exécution du projet	16.0%	69.7
Bénéfices retardés de 2 ans			13.7%	58.7

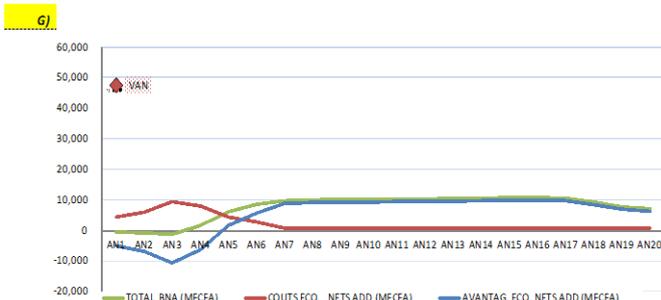


Tableau 7. Résultats financiers

Modèles	Ratio Bénéfice/Coût	TRIF	VAN (10%)	
			FCFA	USD
1. Modèles de cultures pluviales et décrue				
• Ménage moyen	4,0	152%	1,009,616	1836
• Ménage pauvre	2,5	110%	387 675	705
2. Modèle de cultures maraichères	2,4	103%	7 219 693	13 127
3. Modèles d'élevage				
• Elevage de caprins	5,9	115%	84 652	154
• Elevage d'ovins	5,1	59%	52 372	95
• Elevage de volaille	3,2	94%	504 469	917
4. Modèles de transformation				
• Extraction d'huile de sésame	1,2	28%	53 791 309	97 802
• Extraction d'huile d'arachide	1,2	33%	60 983 689	110 879
• Production de viande séchée type 1	1,4	174%	542 145 417	985 719
• Production de viande séchée type 2	1,5	170%	296 354 006	538 825

164. Ces résultats montrent que tous les modèles retenus présentent une rentabilité financière très intéressante. Le ratio bénéfice/coût est compris entre 1,2 et 6. Le taux de rentabilité interne financier (TRIF), compris entre 28% et 174%, est supérieur au coût d'opportunité du capital qui est estimé à 10%²⁶. La valeur actuelle nette (VAN) est partout positive et comprise entre 50 000 FCFA et 542 millions de FCFA. Ces résultats confirment les constats faits sur le terrain par rapport à la forte rentabilité des activités de transformation, particulièrement du séchage de la viande. Bien que les ratios bénéfice/coût des activités de transformation soient les moins élevés, celles-ci permettent de dégager des VAN beaucoup plus importantes.

165. L'analyse économique. Comme l'analyse financière, l'analyse économique repose sur la comparaison de la situation avec projet à la situation sans projet, le résultat imputable au projet étant le bénéfice net additionnel. L'analyse économique a été conduite pour une période de 20 ans, correspondant à la durée de vie estimée des avantages générés par le projet. Les bénéfices économiques quantifiables considérés dans l'analyse économique proviennent de l'augmentation des revenus dans les modèles développés dans l'analyse financière et des avantages de la réhabilitation des pistes rurales. L'analyse économique de la réhabilitation des pistes aboutit à un taux de rentabilité économique de 25 pourcent et une valeur actuelle nette de 5,5 milliards de FCFA. Ce résultat est cohérent avec les conclusions de plusieurs études sur la rentabilité des investissements dans les infrastructures similaires.

Tableau 8: Résultats économiques de l'analyse des pistes

Taille moyenne du tronçon (Km)	10
Linéaire total (Km)	150
Bénéfice additionnel par Km/an (MFCFA)	7,5
TRI économique pour les 150 Km (20 ans)	25
	pourcent
VAN économique pour les 150 Km (20 ans; @ 5 pourcent; en MFCFA)	5 480

²⁶ Le coût d'opportunité du capital financier retenu a été fixé à 10% qui est la moyenne du taux d'intérêt réel des dépôts (-0,55%) et du taux réel auquel les bénéficiaires ont accès au crédit dans la zone du projet (21%). Selon les données de la banque mondiale (WDI, 22 décembre 2017), le taux d'intérêt des dépôts au Tchad est de 2,45%, ce qui correspond à un taux réel de -0,55% compte tenu du taux d'inflation de l'ordre de 3%. D'autre part, le taux d'intérêt sur les emprunts dans la zone du projet est de 24% par an, ce qui correspond à un taux réel de 21% (fourni par le spécialiste en micro-finance de la mission de conception du projet)

Analyse économique des impacts environnementaux

166. Les activités financées par le Fonds climat vert permettront de générer des externalités environnementales positives pour la société (réduction des émissions et augmentation de la séquestration de carbone), au-delà des bénéfices « privés » liés à l'adaptation et la résilience des bénéficiaires au changement climatique. Le projet contribuera notamment à la récupération des terres dégradées, la gestion durable des ressources naturelles et l'utilisation des techniques de production faiblement émettrices de gaz à effet de serre.

167. Le bilan carbone des activités du RePER, réalisé avec l'outil EX-ACT de la FAO, fait ressortir un potentiel d'atténuation de (-) 1,5 tonnes d'équivalent-dioxyde de carbone (CO₂-eq) par hectare et par an. Bien qu'aucun fonds carbone de compensation ne soit accordé dans le cadre du projet, et que la valeur de l'atténuation du changement climatique (bénéfice social) soit très complexe à estimer, il a été attribué un coût social au carbone émis/séquestré. Sur la base des directives de la Banque mondiale sur la valorisation sociale du carbone dans la conception des projets, il a été retenu l'hypothèse basse d'un coût social de la tonne de carbone évoluant de 39 USD en 2019 à 60 USD en 2038.²⁷

168. Le taux de rentabilité interne économique (TRIE) du projet s'établit à 18,9 % et la valeur actuelle nette (VAN), au coût d'opportunité économique du capital de 5%, s'élève à 47,6 milliards de FCFA, soit 80,9 millions de dollars des Etats-Unis. Ce résultat est très satisfaisant, d'autant plus que certains bénéfices n'ont pas pu être pris en compte dans les calculs en raison de l'insuffisance des données pour leur évaluation. Il s'agit notamment des effets positifs du renforcement des capacités, de l'amélioration de la nutrition et de l'assainissement ainsi que la construction des magasins de stockage qui ont un impact positif sur la sécurité alimentaire. Le projet aura des effets induits positifs sur l'ensemble de l'économie, notamment sur les femmes et les jeunes qui constituent sa cible privilégiée.

Tableau 9: Résultat des tests de sensibilité

Scénarii	TRIE	VAN (5,0%)	
		MFCFA	MUSD
Cas de base	18,9%	47 599	80,9
Coûts + 10%	17,1%	43 962	74,7
Coûts + 20%	15,6%	40 324	68,5
Coûts + 50%	11,8%	29 411	50,0
Revenus - 10%	17,0%	39 202	66,6
Revenus - 20%	14,9%	30 804	52,3
Revenus - 30%	11,0%	18 769	31,9
Bénéfices retardés d'1 an	16,0%	41 028	69,7
Bénéfices retardés de 2 ans	13,7%	34 540	58,7

169. Les tests de sensibilité réalisés indiquent que l'analyse effectuée est suffisamment robuste. Même dans l'hypothèse d'une baisse des revenus de 30%, une hausse des coûts de 50% ou d'un retard des bénéfices de 2 ans, le taux de rentabilité économique demeure supérieur au coût d'opportunité du capital (5,0%) et la VAN reste supérieure à 30 millions de dollars des Etats-Unis. Le calcul des *switching values* indique que la rentabilité économique du projet ne serait nulle que lorsque les bénéfices du projet diminuent de 57% ou que le coût du projet augmente de 131%, toutes choses étant égales par ailleurs.

²⁷ Guidance note on shadow price of carbon in economic analysis, Banque Mondiale, 12 novembre 2017

D. Durabilité

170. Il est attendu que ce projet de six ans qui s'inscrit dans la logique du FIDA d'investir dans la durée, génère des bénéfices socioéconomiques durables pour la population de la zone d'intervention. Le projet contribuera notamment à l'augmentation des productions des cultures pluviales (céréales et cultures de rente), des cultures de décrue (bérébéré) et des cultures maraichères, grâce à l'amélioration de l'accès aux infrastructures et équipements de production et à l'adoption d'itinéraires techniques appropriés. Il est aussi attendu une augmentation des productions de petits ruminants et de la volaille à travers l'amélioration de la santé animale (vaccination, soins curatifs) et de l'alimentation animale (fourrage, eau). Le projet contribuera également à la valorisation des produits agro-pastoraux en appuyant le désenclavement des zones de production, le stockage, la transformation et la commercialisation des productions locales par des OP et des micro-entreprises. Le REPER se traduira donc par l'amélioration des revenus, de la sécurité alimentaire et nutritionnelle ainsi que des conditions de vie des populations de la zone d'intervention, notamment des femmes et des jeunes qui constituent la cible prioritaire du projet

171. La probabilité de pérenniser ces bénéfices et de les porter à une plus grande échelle est élevée. Les approches participatives utilisées et les investissements de renforcement du capital humain (nutrition, eau potable, alphabétisation) et du capital social (structuration des OP, planification participative avec les CRA/CDA/CLA, plateformes de service des jeunes) et de renforcement des capacités des acteurs des filières (accès aux services financiers) visent à autonomiser et à professionnaliser les OP pour rendre des services technico-économiques à leurs membres, participer à la planification du développement de leurs territoires et à la formulation, exécution et suivi des politiques de développement et développer une culture entrepreneuriale en vue d'assurer la durabilité des investissements du Projet.

172. Le financement des investissements productifs structurants, y compris les aménagements hydroagricoles, les pistes et les infrastructures de stockage et de transformation contribueront à la structuration des filières et l'amélioration de l'efficacité et la performance des chaînes de valeur pour l'accroissement des revenus en amont et en aval des filières. Les innovations technologiques sont simples, testées et éprouvées localement dans les projets antérieurs (PADERG et PARSAT) et adaptées aux conditions socio-économiques et agro-écologiques des petites exploitations familiales.

173. Le RePER est classé en catégorie environnementale B car il ne devrait pas entraîner d'impacts négatifs significatifs en matière environnementale et sociale. La durabilité environnementale du RePER est positive, compte tenu de nombreux effets positifs en termes de renforcement de la résilience des systèmes de production agro-pastorale et d'amélioration de l'économie des ménages ruraux. Tous les investissements productifs du RePER (aménagements hydroagricoles, magasins de stockage, unités de transformation, vaccination, diffusion des variétés améliorées) reposent sur des technologies simples et déjà éprouvées et qui ont déjà démontré des impacts positifs pour les ménages et pour l'environnement. La stratégie de mise à échelle du RePER met un accent sur l'appropriation et la responsabilisation des acteurs locaux et le renforcement de leurs capacités pour une prise en charge effective des activités du Projet durant et après son exécution.

APPENDICE 1: NOTE CONCEPTUELE POUR LE FINANCEMENT DU FONDS VERT CLIMAT

Project/Programme Title: Renforcement de la Productivité des Exploitations Agropastorales
Familiales et Résilience (RePER)

Country(ies): TCHAD

National Designated
Authority(ies) (NDA): _____

Accredited Entity(ies) (AE): _____

Date of first submission/
version number: [YYYY-MM-DD] [V.0]

Date of current submission/
version number: [YYYY-MM-DD] [V.0]

A. Project / Programme Information (max. 1 page)					
A.1. Project or programme	<input checked="" type="checkbox"/> Project <input type="checkbox"/> Programme	A.2. Public or private sector	<input checked="" type="checkbox"/> Public sector <input type="checkbox"/> Private sector		
A.3. Is the CN submitted in response to an RFP?	Yes <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/> If yes, specify the RFP: _____	A.4. Confidentiality²⁸	<input type="checkbox"/> Confidential <input checked="" type="checkbox"/> Not confidential		
A.5. Indicate the result areas for the project/programme	<p>Mitigation: Reduced emissions from:</p> <input type="checkbox"/> Energy access and power generation <input type="checkbox"/> Low emission transport <input type="checkbox"/> Buildings, cities and industries and appliances <input type="checkbox"/> Forestry and land use <p>Adaptation: Increased resilience of:</p> <input checked="" type="checkbox"/> Most vulnerable people and communities <input checked="" type="checkbox"/> Health and well-being, and food and water security <input checked="" type="checkbox"/> Infrastructure and built environment <input checked="" type="checkbox"/> Ecosystem and ecosystem services				
A.6. Estimated mitigation impact (tCO₂eq over lifespan)	<table border="1"><tr><td> </td><td> </td></tr></table>			A.7. Estimated adaptation impact (number of direct beneficiaries and % of population)	300 000 personnes dont au moins 40% de femmes et 30% de jeunes, soit 16% de la population de la zone du projet
A.8. Indicative total project cost (GCF + co-finance)	Amount: USD 95 500 000	A.9. Indicative GCF funding requested	Amount: USD 20 000 000		
A.10. Mark the type of financial instrument requested for the GCF funding	<input checked="" type="checkbox"/> Grant <input type="checkbox"/> Reimbursable grant <input type="checkbox"/> Guarantees <input type="checkbox"/> Equity <input type="checkbox"/> Subordinated loan <input type="checkbox"/> Senior Loan <input type="checkbox"/> Other: specify _____				
A.11. Estimated duration of project/ programme:	a) Disbursement period: 2020-2024 b) repayment period, if applicable:	A.12. Estimated project/ Programme lifespan	5 ans.		
A.13. Is funding from the Project Preparation Facility requested?²⁹	Yes <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Other support received <input type="checkbox"/> If so, by who:	A.14. ESS category³⁰	<input type="checkbox"/> A or I-1 <input type="checkbox"/> B or I-2 <input type="checkbox"/> C or I-3		
A.15. Is the CN aligned with your accreditation standard?	Yes <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	A.16. Has the CN been shared with the NDA?	Yes <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>		
A.17. AMA signed (if submitted by AE)	Yes <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> If no, specify the status of AMA negotiations and expected date of signing:	A.18. Is the CN included in the Entity Work Programme?	Yes <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>		
A.19. Project/Programme rationale, objectives and	Le Tchad est l'un des pays les plus pauvres au monde et un des « hotspots » du changement climatique. La très forte variabilité pluviométrique annuelle provoque la				

²⁸ Concept notes (or sections of) not marked as confidential may be published in accordance with the Information Disclosure Policy ([Decision B.12/35](#)) and the Review of the Initial Proposal Approval Process ([Decision B.17/18](#))

²⁹ See [here](#) for access to project preparation support request template and guidelines

³⁰ Refer to the Fund's environmental and social safeguards ([Decision B.07/02](#))

approach of programme/project (max 100 words)	baisse des productions agricoles-pastorales et une plus grande vulnérabilité des populations. Bénéficiant de la longue expérience du FIDA RePER vise l'amélioration de la performance et de la résilience des exploitations agro-pastorales familiales, grâce à des investissements productifs, au renforcement du capital humain, des institutions communautaires et des acteurs des filières agro-pastorales. Le projet sera mis en œuvre par le FIDA en collaboration avec le Ministère de l'Agriculture.
--	---

B. Project / Programme details (max. 8 pages)

B.1. Context and Baseline (max. 2 pages)

Vulnérabilité climatique

La Stratégie Nationale de lutte contre les Changements Climatiques au Tchad³¹, reprenant les résultats des travaux d'AGHRYMET/CILSS et du GIEC, estime que les températures en Afrique subsaharienne ont évolué un peu plus rapidement que la moyenne mondiale, avec des augmentations allant de 0,5 à 0,8 °C depuis la fin des années 1970. Il est très probable que les températures en Afrique augmenteront au cours du 21^{ème} siècle de 3 à 4°C en moyenne, soit 1,5 fois plus que la moyenne globale.

Différents scénarii climatiques font ressortir d'ici à l'horizon 2020³² un accroissement de la température moyenne annuelle de 0,8°C au Sud, 1,2°C au Centre et 1,3°C au Nord comparativement à la période 1981-2010³³. C'est la raison pour laquelle le Tchad est considéré comme l'un des hotspots (« points chauds ») du changement climatique dans le monde (CSAO, 2010).

Cette évolution du climat aura des conséquences prévisibles sur les conditions de vie de populations rurales. Selon le GIEC « le changement climatique pourrait avoir des incidences importantes, à court et à long terme, dans les zones rurales en influant sur la disponibilité et l'approvisionnement en eau, sur la sécurité alimentaire et sur les revenus agricoles (degré de confiance élevé) »³⁴.

De fait le Tchad est confronté à des sécheresses qui sévissent de façon permanente, combinées aux mauvaises pratiques agricoles et à l'exploitation excessive des ressources forestières, l'érosion accélérée des sols et la réduction de leur fertilité. Au cours des dernières décennies, les zones climatiques saharienne et sahélienne du Tchad ont progressé vers le Sud de 150 km. Il en a résulté une réduction des surfaces agricoles et pastorales provoquant le déplacement des éleveurs et agriculteurs vers des zones plus propices à leurs activités.

D'importantes baisses de la production agricole ont été constatées ces dernières années en période sèche, ainsi qu'une nette régression des aires pastorales. La production de poisson a notablement baissé, en raison de la sécheresse mais aussi de l'augmentation du nombre de pêcheurs. Les ressources forestières ont également régressé au cours de dernières dizaines d'années en raison de la variabilité climatique et de l'exploitation abusive et anachronique de ces ressources.

Par ses incidences sur les ressources naturelles le changement climatique a ainsi contraint de nombreuses populations à migrer. L'ensemble du pays est touché par le phénomène migratoire lié au changement climatique, avec comme conséquences de nombreux conflits entre éleveurs et agriculteurs autour de la gestion des terres.

Causes socioéconomiques de la vulnérabilité

La population du Tchad (estimée en 2013 à 11 880 614 habitants) vit majoritairement en zone rurale (78%) et se caractérise par son extrême jeunesse (51% de la population à moins de 15 ans)³⁵. Le taux de pauvreté (son incidence) se situe à 46,7% au niveau national. Il augmente de façon significative lorsque l'on quitte la capitale pour le milieu rural: passant de 11% à Ndjamen, pour atteindre 28,8% dans les autres centres urbains et 52,5% en milieu rural³⁶.

La profondeur de la pauvreté, se situe à 26,3% au niveau national. Elle est de 4,9% à Ndjamen, 14,1% dans les

³¹ Ministère de l'Environnement et de la Pêche, Stratégie Nationale de lutte contre les Changements Climatiques au Tchad (SNCC), draft 1^{er} mars 2017

³² La Stratégie Pays du Programme de Micro-financement du Fonds pour l'Environnement Mondial (SP/PM/FEM, 2010)

³³ PANA Tchad

³⁴ GIEC 2014, Changements climatiques 2014 - Incidences, adaptation et vulnérabilité, 5^{ème} rapport d'évaluation

³⁵ PND 2017-2021

³⁶ INSEED, juin 2013; Profil de pauvreté au Tchad en 2011, Troisième Enquête sur la Consommation et le Secteur Informel au Tchad (ECOSIT3), Rapport final

autres centres urbains et 29,9% en milieu rural. Le Rapport d'évaluation des progrès sur les Objectifs du Millénaire pour le Développement (OMD)³⁷ souligne quelques avancées enregistrées par le pays, comme la baisse de la pauvreté monétaire et de la faim en dépit des facteurs climatique, sécuritaire et humanitaire. Mais le taux de chômage des jeunes de 15-24 ans est encore élevé (9,6% en 2011) et des progrès insuffisants sont constatés en termes d'égalité des sexes et d'autonomisation des femmes (OMD 3).

En matière d'insécurité alimentaire l'Enquête Nationale de Sécurité Alimentaire (ENSA) d'octobre 2016 montre que 18,5% des ménages tchadiens sont en insécurité alimentaire au mois d'octobre 2016, dont 1,8% en insécurité alimentaire sévère et 16,7% en situation modérée. L'insécurité alimentaire affecte davantage les régions du Sahel, zone d'intervention de RePER: Barh El Gazal; Borkou; Kanem; Batha; Guera, Ennedi³⁸. 45% de la population enquêtée est en insécurité alimentaire dont 9 pour cent en insécurité alimentaire sévère. Ce qui représente environ 2 millions de personnes en insécurité alimentaire dont plus de 400 000 affectées par l'insécurité alimentaire sévère.

Le Tchad doit également faire face à un nombre important de réfugiés et de personnes déplacées, dont l'afflux crée une pression supplémentaire sur les ressources naturelles et impacte l'accès aux services sociaux de base, tant pour les personnes déplacées que pour les populations hôtes.

Défis institutionnels et de gouvernance

Le pays ne dispose pas des ressources matérielles internes suffisantes pour assumer efficacement toutes ses missions d'application de la loi au niveau local. Les services déconcentrés de l'Etat ne disposent pas des ressources humaines et matérielles minimales, et la décentralisation n'est pas encore une réalité sur le terrain. Nombre de plans de développement territoriaux restent virtuels.

La faiblesse des capacités nationales ne permet pas une bonne gestion des ressources naturelles, y compris leur connaissance, leur suivi, leur protection et leur restauration, le pays ne disposant pas de cadre de suivi scientifique de l'évolution du climat et de l'environnement.

Au niveau de la gouvernance on constate ainsi un déficit conséquent de cadres de concertation et de coordination entre les différents acteurs aux enjeux souvent divergents et conflictuels: services déconcentrés de l'Etat, les Sultanats, les pêcheurs, les agriculteurs et les pasteurs.

La situation du foncier se caractérise par la vétusté du cadre institutionnel (la loi de 67 est héritée du système colonial) et la non codification des lois coutumières. Il faut également signaler que la coutume dans certaines communautés « exclut » les femmes de l'accès à la propriété foncière alors qu'elles occupent une place particulière dans l'économie en milieu rural.

Conformité avec les priorités nationales

Le RePER contribuera à la réalisation des Objectifs de Développement Durable, et principalement à l'ODD 1 (Pas de Pauvreté), 2 (Faim Zéro), 10 (Inégalités réduites), 13 (Mesures relatives à la lutte contre les changements climatiques), et 15 (Préserver et restaurer les écosystèmes terrestres, en veillant à les exploiter de façon durable, gérer durablement les forêts, lutter contre la désertification, enrayer et inverser le processus de dégradation des sols et mettre fin à l'appauvrissement de la biodiversité).

En apportant des appuis aux développement des exploitations agro-pastorales familiales, le RePER est aligné aux priorités de développement du pays tels qu'énoncées dans le Plan National de Développement (PND 2017-2021) et le Programme National d'Investissement du Secteur Rural (PNISR 2014-20), notamment son programme relatif à la "Gestion durable des ressources naturelles et adaptation aux changements climatiques". Il répond aux objectifs du Programme National de Sécurité Alimentaire (PNSA, 2014-2021). RePER s'inscrit également dans le programme national d'adaptation au changement climatique (PANA) ainsi que dans le Programme d'Action National de Lutte Contre la Désertification (PAN/LCD).

³⁷ PNUD, Rapport mondial sur le développement humain, 2014

³⁸ Enquête Nationale de Sécurité Alimentaire (ENSA) -Octobre 2016

B.2. Project / Programme description (max. 3 pages)

Le FIDA intervient au Tchad depuis plus de deux décennies, où il a financé 8 projets de développement dans le secteur rural d'un coût total d'environ 150 millions de dollars EU, dont le Projet d'Hydraulique Pastorale en Zone Sahélienne (PROHIPA) et le Programme d'Appui au Développement Rural dans le Guéra (PADR-G). Actuellement, le portefeuille du FIDA au Tchad comporte le seul Projet d'Amélioration de la Résilience des Systèmes Agricoles au Tchad (PARSAT) qui vise à améliorer la résilience des systèmes agricoles et l'économie des ménages ruraux. Le RePER vise à (i) apporter des appuis complémentaires au PARSAT en cours, (ii) mettre à l'échelle les résultats et réalisations couronnés de succès; et (iv) déployer des innovations dans les approches, outils et méthodes et les itinéraires techniques d'intensification et de diversification des systèmes agro-pastoraux plus résilients.

Sa théorie du changement est basée sur le renforcement de la résilience et de la productivité des exploitations agropastorales familiales à travers:

- La consolidation des investissements dans des zones géographiques compactes où le FIDA intervient depuis plus de 20 ans, leur ancrage sur un mécanisme de planification participative, et l'intégration des actions dans les plans de développement territorial
- Le renforcement des capacités des différentes catégories d'acteurs, dont les organisations de producteurs, et le renforcement de l'autonomisation économique des femmes et des jeunes
- La consolidation de l'approche « chaîne de valeur agricole » et l'appui au développement de la microfinance rurale
- L'intégration des questions environnementales et climatiques au cœur des interventions du projet et comme parties indissociables des activités productives.

L'approche adoptée pour atteindre l'objectif d'amélioration de la performance et de la résilience des exploitations agropastorales familiales est une approche holistique et inclusive:

Toutes les catégories d'acteurs publics et privés concernés seront impliquées dans le projet;

Les interventions du projet RePER porteront sur toutes les phases de la chaîne de valeur de production agricole, jusqu'à la commercialisation, et intégreront dans le même temps ce qui a trait à la gestion durable des ressources naturelles et à l'adaptation au changement climatique;

Zone d'intervention. RePER interviendra principalement dans la zone sahélienne centrale du Tchad où le taux de pauvreté est au-dessus de 40% et où l'insécurité alimentaire est prépondérante. Cette zone comprend une zone d'intérêt mondial pour la biodiversité, la zone du Lac Fitri, inscrite au Patrimoine Mondial de l'UNESCO comme réserve de Biosphère aviaire en 1989 et considérée comme Zone Humide d'importance internationale par la Convention de Ramsar depuis 1990. Insérée dans un environnement semi-aride cette zone humide est vitale pour toute la région et pour le pays. Elle nécessite un traitement particulier et approfondi du point de vue des réponses à apporter à l'impact du changement climatique sur les ressources en eau et les ressources naturelles en général.

Groupes cibles et bénéficiaires. Le nombre des bénéficiaires directs des investissements et des services du RePER est estimé à 146 000 ménages ou plus de 750 000 personnes, dont au moins 40% de femmes, en particulier les femmes chefs de ménages et les veuves et, 30% de jeunes. Les groupes cibles prioritaires du RePER sont: (i) les exploitations agropastorales familiales basées sur les cultures céréalières pluviales et de décrue, le maraîchage et l'élevage à cycle court (petit ruminant et aviculture); (ii) les organisations paysannes de base et leurs structures; (iii) les promoteurs de microentreprises rurales, tant en amont qu'en aval de la production (iv) les coopératives d'épargne et de crédit, et (v) les institutions de développement territorial dont les Comités régionaux d'action (CRA), les Comités départementaux d'action (CDA) et les Comités locaux d'action (CLA).

Risques opérationnels et mesures d'atténuation à ce stade. Les principaux risques pour le RePER sont liés à (i) l'instabilité macro-économique et les risques sécuritaires, (ii) les risques climatiques; (iii) les faibles capacités techniques de mise en œuvre. Les mesures d'atténuation des risques techniques comprennent: (i) une mise en œuvre par étapes; (ii) le renforcement de l'Unité de Gestion du Projet (CGP) et du Comité National de Pilotage (CNP), organe intersectoriel et comprenant les représentants de la société civile (iii) une assistance technique nationale et internationale pour le démarrage et la mise en œuvre; et (iv) les synergies avec les autres projets et programmes.

En outre, RePER a été classé en catégorie environnementale B et à « haut risque climatique », selon les procédures d'évaluation environnementale et climatique du FIDA. Elle impose également la confection d'un Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES) qui définira les procédures de prise en charge par le projet des mesures d'atténuation des risques environnementaux et climatiques identifiés.

Objectifs du projet

L'objectif global du RePER est d'améliorer durablement la sécurité alimentaire et nutritionnelle et les revenus des ménages ruraux dans la zone du Projet. Son objectif de développement est l'amélioration de la performance et de la résilience des exploitations agro-pastorales familiales ciblées.

Activités du projet

Le RePER interviendra à travers deux composantes techniques dont les activités se renforcent mutuellement:

Composante 1: Investissements productifs résilients dans les exploitations agro-pastorales familiales;

Sous-composante 1.1 - Aménagements hydro agricoles et réhabilitation des pistes rurales

Les aménagements hydro-agricoles assureront une meilleure mobilisation des eaux de surface et l'amélioration du bilan hydrique sur la parcelle.

Cette composante prévoit la tenue d'une vingtaine d'ateliers de planification participative des investissements départementaux et régionaux, pour la réalisation des interventions suivantes:

Aménagements hydro agricoles

- (i) Aménagement de 8000 hectares en décrues,
- (ii) Aménagement de 6500 hectares en pluvial
- (iii) Aménagement de 500 hectares de maraichage

Aménagement de pistes rurales

- (i) Aménagement de 150 km de pistes rurales
- (ii) Traitement de 72 ouvrages busés et 600 ml de radiers submersibles

Dans cette sous-composante le FVC financera l'introduction de sources d'énergie renouvelable, tel que le solaire, pour le pompage de l'eau pour les puits maraichers, ainsi que pour les aménagements hydro agricoles. Le FVC financera également l'implantation de forêts communautaires le long des 150 km de pistes rurales. Concernant la zone spécifique du Lac Fitri le FVC financera les études fines d'évaluation d'impact climatique dans la zone, ainsi qu'une étude diagnostic sur l'aménagement intégré agro-sylvo-pastoral et piscicole de la zone. Le FVC financera également la réalisation des processus de concertation et de planification participative multisectorielle et multi acteurs (services de l'Etat, Sultanat, agriculteurs, pêcheurs locaux, pêcheurs venus du Lac Tchad, pasteurs nomades) ainsi que la réalisation des infrastructures d'aménagement hydro agricoles spécifiques à la zone du Lac Fitri. Ces aménagements seront conformes aux règles internationales relatives à la protection des zones humides ainsi qu'au Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES) du RePER, qui sera réalisé au démarrage du projet.

Sous-composante 1.2 - Intensification et diversification des systèmes résilients de production agro-pastorales familiales

Cette sous-composante vise la sécurisation et l'amélioration des systèmes de production agro-pastoraux résilients. Elle comprend les types d'intervention suivants:

Accès aux semences de qualité et adaptées au changement climatique

- i) Renforcement du réseau des producteurs multiplicateurs de semences par l'appui à 300 unités de multiplication pour l'emblavement de 11300ha (pluie et décrue)
- ii) Recherche-développement de variétés vivrières adaptées aux changements climatiques; conduite des tests de variétés résilientes au changement climatique en milieu paysan
- iii) Organisation de 36 ateliers d'information/éducation sur l'usage des semences de qualité

Appui à la vaccination des petits ruminants et volailles:

- i) Fourniture, livraison et installation de 12 réfrigérateurs pour la chaîne du froid
- ii) Campagnes de vaccination contre la Peste des Petits Ruminants et la Clavelée au profit de 208 500 ménages propriétaires de petits ruminants
- iii) Campagnes de vaccination contre la Maladie de Newcastle (volaille) au profit de 12 000 ménages propriétaires de volaille

Renforcement des capacités de conduite des systèmes agropastoraux:

- i) Formation de 90 Auxiliaires féminins de santé animale;
- ii) Réalisation de 377 CEP maraichers, 90 CEP agropastoraux:

Le FVC financera les activités de recherche-développement sur les variétés adaptées et résilientes au changement

climatique ainsi que les actions de promotion de l'usage de semences de qualité. Pour l'appui à la vaccination des petits ruminants le FVC contribuera à l'utilisation de l'énergie solaire comme source d'énergie pour les chaînes du froid. Le FVC soutiendra la formation des animateurs de CEP sur les questions d'adaptation au changement climatique, les visites d'échanges aux niveaux national ou régional, et l'élaboration et la diffusion de modules sur l'adaptation au changement climatique des produits post-récolte.

Sous-composante 1.3. Valorisation des produits agro-pastoraux

Appui au stockage et à la transformation des produits agro-pastoraux

- i) Création de 40 magasins de stockage des céréales, de 40 Unités standardisées d'extraction d'huile d'arachide et de sésame, 25 unités de séchage produits maraichers et 14 Unités de séchage de la viande.
- ii) Création de 10 centres de services agricoles des jeunes.
- iii) Mise en place d'un fonds d'innovation d'entrepreneuriat.
- iv) Promotion et commercialisation des produits agro-pastoraux par l'appui à environ 450 OP et micro entreprises en aval des filières.

Composante 2: Renforcement du Capital Humain et Professionnalisation des Organisations des Producteurs

L'objectif de cette composante est de renforcer les capacités des ménages d'améliorer leur situation sociale, nutritionnelle et économique. Elle vise aussi à professionnaliser les institutions communautaires, les acteurs des filières agro-pastorales pour une meilleure planification du développement territorial.

Sous-composante 2.1 - Amélioration de la Nutrition, Accès à l'Eau et Alphabétisation Fonctionnelle

Promotion des régimes alimentaires sains, accès à l'eau potable et assainissement

- (i) Campagnes d'information et de sensibilisation
- (ii) Diffusion de 30 000 foyers améliorés

Alphabétisation fonctionnelle.

- (i) Equipement de 50 nouveaux centres alphabétisation
- (ii) Renforcement des équipements de 120 anciens centres d'alphabétisation

Sous-composante 2.2 - Structuration des organisations des producteurs et appui à la planification des activités de développement territorial

Appui à la planification et au suivi des activités de développement territorial

- (i) Appui institutionnel à 60 régions et services décentralisés pour la planification des activités de développement

Renforcement des capacités des OP et de leurs faitières

- (i) Renforcement des capacités de 60 OP
- (ii) Appui institutionnel à 10 centres de prestation de services conduits par les jeunes

Actions d'information, de suivi climatique et environnemental

- (i) Mise en place et équipement de 6 stations agrométéorologiques
- (ii) Suivi agroécologique au niveau de 10 stations SENTINELLES et mise en place d'un SIG
- (iii) Appui institutionnel au Ministère l'Environnement en matière de suivi climatique
- (iv) Suivi environnemental spécifique de la zone du Lac Fitri

Le FVC financera l'intégration du changement climatique dans les processus de planifications. La contribution majeure du FVC au S&E agroécologique sera de promouvoir la prise en compte des données scientifiques sur l'évolution du climat et de l'environnement dans les processus décisionnels. A cette fin le FVC financera la mise en place du réseau de suivi agroécologique et climatique comprenant la mise en place de sites d'observation agroécologiques et de stations météorologiques, le renforcement du réseau national de suivi piézométrique, et la mise en place d'un Système d'Information Géographique (SIG) pour l'élaboration de produits d'aide à la décision. Une attention particulière sera accordée au suivi écologique de la zone du Lac Fitri en tant que zone humide classée zone RAMSAR.

Sous-composante 2.3 – Accès aux services financiers

L'objectif est d'améliorer l'offre de services financiers adaptés aux besoins des exploitants agro-pastoraux par:

- (i) Appui à la professionnalisation de l'établissement de Microfinance UCEC-G du Guéra
- (ii) Développement et diversification de l'offre en services financiers

Le FVC appuiera l'intégration de l'adaptation au changement climatique dans la planification des activités de développement des OP, ainsi que dans les plans de développement territoriaux. Le changement climatique sera également intégré dans les actions de renforcement des capacités des OP, des services déconcentrés de l'Etat concernés, et des responsables des collectivités territoriales. Le FVC apportera également un appui à la mise en œuvre du Programme d'Action national pour l'Adaptation au changement climatique (PANA) et du programme d'Action

National de Lutte Contre la Désertification (PAN/LCD) directement impactés par le projet RePER.

Le FVC permettra d'apporter des innovations en matière de création d'emplois et d'activités économiques dans la zone. Il promouvra une économie verte ainsi que des emplois verts.

Coordination, Suivi-Evaluation et Gestion des Savoirs

La coordination du projet sera assurée par la mise en place d'une Unité de gestion autonome (UGCP) et la construction de 4 antennes, en sus des 4 antennes du PARSAT, ainsi que d'un Bureau de liaison. L'Unité mettra en place un système de Suivi-Evaluation du projet et développera un programme de gestion des savoirs.

Le FVC complétera les actions financées par le FIDA en contribuant à la mise en place d'une Plateforme de Gestion des connaissances et d'échange d'expériences sur l'adaptation au changement climatique et en finançant le développement de matériel pédagogique pour la sensibilisation au changement climatique, notamment au niveau des établissements scolaires.

B.3. Expected project results aligned with the GCF investment criteria (max. 3 pages)

Durabilité des investissements

La durabilité des résultats du projet est assurée par la nature des investissements qui se focalisent sur les infrastructures et aménagements de base indispensables à toute activité sur le long-terme: aménagements hydro agricoles et nouvelles unités de conservation et de transformation des produits agricoles. Outre le renforcement des capacités techniques et organisationnelles des populations ciblées, des Organisations de Producteurs et des services déconcentrés et décentralisés, le projet soutiendra la mise en place de mécanismes de Microfinance adaptés aux conditions socioéconomiques des groupes cibles, notamment des femmes et des jeunes, et qui se développeront au-delà de la fin du projet. Ces mesures permettront d'une part de diversifier les activités de production et de commercialisation et, d'autre part, de stimuler l'activité économique sur toute la chaîne de valeur.

Suivi-évaluation et gestion des savoirs

Le projet développera également un système de gestion des savoirs, intégrant planification, suivi et évaluation, et communication visant: (i) une information continue pour améliorer les performances du programme; ii) l'identification, l'analyse, la documentation et la diffusion des meilleures pratiques; (iii) une communication interactive et inclusive avec les responsables des projets et toutes les parties prenantes; et (iv) une visibilité pour le dialogue et le plaidoyer politiques. Le projet prévoit également la mise en synergie du système de suivi-évaluation du Programme Pays FIDA avec le suivi-évaluation du Ministère en charge de l'agriculture et celui du Ministère en charge de l'environnement.

Intégration des questions climatiques dans les politiques

Plusieurs mesures complémentaires ont été identifiées pour promouvoir l'intégration des questions environnementales et climatiques dans les processus décisionnels. Outre les actions générales de formation, d'information et de sensibilisation sur les questions d'adaptation au changement climatique le projet renforcera les capacités des Comités Locaux d'Action, des Comités Départementaux d'Action et des Comités Régionaux d'Action dans l'élaboration de plans de développement intégrant les questions d'adaptation au changement climatique. Ces institutions pourront s'appuyer sur les données qui seront produites par le système de suivi agroécologique que le projet mettra en place.

Mise à l'échelle des expériences réussies

Le FIDA intervient au Tchad depuis plus de deux décennies. Particulièrement depuis 2010 trois projets cofinancés par le FIDA et le Gouvernement du Tchad ont été mis en œuvre dans la région sahéenne centrale: (i) le Projet d'Hydraulique Pastorale en Zone Sahéenne (PROHYPA) mis en œuvre de 2010 à 2015; (ii) le Programme d'Appui au Développement Rural dans le Guéra (PADER-G), mis en œuvre de 2011 à 2016 et (iii) le Projet d'Amélioration de la Résilience des Systèmes agricoles au Tchad (PARSAT), lancé en Décembre 2015. Le projet RePER est conçu pour valoriser et mettre à l'échelle les expériences réussies de ces projets, notamment en matière de gestion durable des ressources naturelles et de résilience au changement climatique. Dans ce contexte la revue à l'achèvement du dernier Programme d'options stratégiques du FIDA pour le Tchad (RB COSOP 2010-2015)³⁹ a notamment conclu que la priorité accordée au développement de l'agriculture familiale résiliente au changement climatique reste pertinente pour assurer la sécurité alimentaire et nutritionnelle des populations rurales.

³⁹ Revue réalisée en avril 2017

Les principales leçons que valorisera le projet RePER portent sur: i) la nécessité d'avoir une approche plus holistique et mieux intégrée dans la dynamique de développement des communautés cibles; ii) la nécessité d'appuyer les communautés à développer et à mettre en œuvre des plans de gestion des ressources naturelles, d'adaptation au changement climatique et d'investissement productifs permettant de jeter les bases du développement des pôles économiques; iii) le renforcement des investissements sur la maîtrise et la gestion de l'eau et des ressources naturelles qui sont à la base des activités agropastorales; (iv) le besoin de capitaliser rigoureusement les expériences et innovations des programmes passés et de continuer à accompagner les femmes et les jeunes et leur accorder une attention particulière, (v) la prise en compte de l'approche filière en soutenant la transformation des produits et le développement des partenariats commerciaux avec les acheteurs et, vi) l'importance de la connaissance scientifique du milieu et de son évolution et de la nécessité conséquente de collecter systématiquement les données agroécologiques pour un traitement permettant de produire des aides à la décision.

Bénéfices socioéconomiques

Les femmes et les jeunes constituent des groupes cibles prioritaires du projet qui cible un total de 208 500 ménages ou 1 084 200 personnes soit environ 51 pourcent des ménages sédentaires de la zone du projet. Cependant, le nombre de bénéficiaires attendus dans les 10 départements de concentration est estimé à 146 000 ménages ou plus de 750 000 personnes, soit une moyenne de 36 pourcent de la population sédentaire totale. Sur le plan économique le projet vise globalement l'amélioration de la sécurité alimentaire et des revenus des ménages ruraux dans la zone du Projet. Le projet contribuera à l'augmentation des productions des cultures pluviales (céréales et cultures de rente), des cultures de décrue (bérébéré) et des cultures maraichères, grâce à l'amélioration de l'accès aux infrastructures et équipements de production et à l'adoption d'itinéraires techniques appropriés. Il est aussi attendu une augmentation des productions de petits ruminants et de la volaille à travers l'amélioration de la santé animale (vaccination, soins curatifs) et de l'alimentation animale (fourrage, eau). Le projet contribuera également à la valorisation des produits agro-pastoraux en appuyant le désenclavement des zones de production, le stockage, la transformation et la commercialisation des productions locales par des OP et des micro-entreprises.

Le projet accordera une importance particulière aux questions de la nutrition, en intégrant des objectifs de nutrition explicites dans les investissements productifs d'intensification et de diversification des productions agro-pastorales. Des actions spécifiques de nutrition porteront sur les campagnes d'éducation nutritionnelle, la promotion à l'accès à l'eau potable, hygiène et assainissement, et l'alphabétisation fonctionnelle.

Le projet RePER se traduira donc par la création d'emplois en milieu rural et l'amélioration des revenus, de la sécurité alimentaire et nutritionnelle ainsi que des conditions de vie des populations de la zone d'intervention, notamment des femmes et des jeunes.

La prise en compte du genre

Les femmes et les jeunes constituent un groupe cible privilégié du projet RePER qui touchera un total de 208 500 ménages ou 1 084 200 personnes soit environ 51 pourcent des ménages sédentaires de la zone du projet. Cependant, le nombre de bénéficiaires attendus dans les 10 départements de concentration est estimé à 146 000 ménages ou plus de 750 000 personnes, dont au moins 40% de femmes, en particulier les femmes chefs de ménages, et 30% de jeunes.

Pour les activités post-récolte le projet accordera également une place de choix aux jeunes et aux femmes dans l'appui aux des filières retenues (céréales, sésame, arachide, niébé, légumes, viande séchée (charmout), petits ruminants et volaille). Les activités d'alphabétisation fonctionnelle viseront environ 15 000 femmes et les jeunes membres des OP. Les femmes seront également les principales bénéficiaires des campagnes d'éducation nutritionnelle, de promotion à l'accès à l'eau potable, d'hygiène et assainissement.

Des études de faisabilité seront lancées pour permettre le financement à crédit de petites entreprises rurales et des jeunes promoteurs ruraux. Le projet assurera en outre l'acquisition d'équipements agricoles pour 10 centres de services conduits par les jeunes, sur la base des plans d'affaires et des besoins des OP et des exploitants agro-pastoraux.

Besoins des bénéficiaires

Le Plan National de Développement 2017-2021 évalue la population tchadienne à 13 millions en 2015, avec une durée moyenne de vie à la naissance de 51,4 ans et un taux démographique élevé de 3,5% par an. La densité moyenne est estimée à 9,5 habitants par km². La population du Tchad est essentiellement jeune, avec un âge moyen situé au tour de 19 ans. Elle vit majoritairement en zone rurale (78%) et se caractérise par son extrême jeunesse (51% de la population à moins de 15 ans)⁴⁰.

Le Tchad est un pays avec un taux de pauvreté qui se situe à 46,7% au niveau national. Il augmente de façon significative lorsque l'on quitte la capitale pour le milieu rural: passant de 11% à Ndjamena, pour atteindre 28,8% dans les autres centres urbains et 52,5% en milieu rural⁴¹. L'IDH du Tchad classe ce pays à la 186ème place dans le monde, juste avant le Niger et la République Centrafricaine. Le nombre des personnes souffrant de la sous-alimentation a augmenté, passant de 3,9 millions entre 2004-2006 à 4,6 millions entre 2014-2016. La malnutrition chronique demeure préoccupante dans la quasi-totalité des régions du pays avec une hausse de 26,2 à 34,2 pourcent sur la même période.

Au Tchad, différents scénarii climatiques font ressortir d'ici à l'horizon 2020⁴² un accroissement de la température moyenne annuelle de 0,8°C au Sud, 1,2°C au Centre et 1,3°C au Nord comparativement à la période 1981-2010⁴³. C'est la raison pour laquelle le Tchad est considéré comme l'un des hotspots du changement climatique dans le monde (CSAO, 2010). Ainsi, au cours des dernières décennies, les zones climatiques saharienne et sahélienne du Tchad ont progressé vers le Sud de 150 km. Il en a résulté une réduction des surfaces agricoles et pastorales provoquant le déplacement des éleveurs et agriculteurs vers des zones plus propices à leurs activités et renforçant de manière générale les inégalités et les discriminations des populations.

Par rapport aux ressources en eau le changement climatique a impacté le volume des eaux surface qui s'est sérieusement réduit, à l'exemple du Lac Tchad dont le volume est passé de 44 milliards de m³ en 1963 à 18 milliards en 1992. Sa superficie a été réduite de 25.000 km² à environ 2.000 km² (NASA).

Face à ces défis le Tchad a élaboré un Programme d'Action National d'Adaptation au changement climatique dans lequel s'inscrit le projet RePER, qui contribuera également à la réalisation des objectifs Plan National d'Investissement du Secteur Rural du Tchad 2014-2020 (PNISR), notamment son programme relatif à la "Gestion durable des ressources naturelles et adaptation aux changements climatiques ».

Renforcement des capacités des groupes cibles

Le projet investira fortement dans le renforcement des capacités à plusieurs niveaux. Il renforcera les capacités techniques de conduite des productions agropastorales, par un programme de formation des producteurs qui comprendra: la mise en place de Champs école paysan (CEP) agro-pastoraux et la formation, l'équipement et le suivi d'auxiliaires de santé animale, l'organisation de visites et rencontres entre producteurs et de journées portes ouvertes.

Le renforcement des capacités organisationnelles, de planification et de coordination des activités de développement sera mis en œuvre au profit des OP, des Comités et des collectivités territoriales. En matière de suivi environnemental et climatique le projet renforcera les capacités de collecte et de traitement de l'information des services déconcentrés et centraux concernés du Ministère de l'Environnement grâce à la mise en place d'un système de suivi agroécologique.

Appropriation par le pays

Toutes les activités du RePER s'inscrivent dans le cadre des priorités nationales de développement présentées ci-dessus en B1. Elles s'inscrivent dans le Plan national de développement (PND), le Programme National d'Investissement du Secteur Rural (PNSIR), en lien direct avec le Programme d'Action National de Lutte contre la Désertification (PAN/LCD) et le Programme d'Action National d'Adaptation au changement climatique (PANA).

Plus précisément, et dans ce dernier domaine, le projet RePER épouse les orientations et priorités nationales retenues dans la Contribution Prévue Déterminée au niveau National (CPDN)⁴⁴. En effet celle-ci a retenu d'une part des zones cibles prioritaires au nombre desquelles se trouve la zone centrale sahélienne où intervient le RePER. La CPDN a par ailleurs identifié des priorités transversales auxquelles le projet RePER répond en tout point. Les priorités de la CPDN

⁴⁰ PND 2017-2021

⁴¹ INSEED, juin 2013; Profil de pauvreté au Tchad en 2011, Troisième Enquête sur la Consommation et le Secteur Informel au Tchad (ECOSIT3), Rapport final

⁴² La Stratégie Pays du Programme de Microfinancement du Fonds pour l'Environnement Mondial (SP/PM/FEM, 2010)

⁴³ PANA Tchad, p. 9

⁴⁴ Contribution Prévue Déterminée au niveau National (CPDN) de la République du Tchad, 2015

visent en effet à: i) renforcer les capacités des acteurs (agriculteurs, éleveurs et pêcheurs) et les activités génératrices de revenus; ii) améliorer les technologies de production avec le développement d'infrastructures hydrauliques, l'accès aux intrants améliorés et adaptés (semences vivrières, fourragères, banque de gènes animales, gestion du fumier, du compost, etc.), le développement d'unités de stockage et de conservation pour limiter les pertes élevées post-récolte; iii) informer, éduquer et communiquer sur les risques climatiques (renforcer l'observatoire de prévision des événements météorologique)⁴⁵.

Le RePER contribuera aussi à la réalisation des Objectifs de Développement Durable (ODD), et principalement à l'ODD 1 (Pas de Pauvreté), 2 (Faim Zéro), 10 (Inégalités réduites), 13 (Mesures relatives à la lutte contre les changements climatiques), et 15 (Préserver et restaurer les écosystèmes terrestres).

Le projet RePER a été par ailleurs conçu de manière participative. Outre les nombreuses consultations de terrain avec les bénéficiaires potentiels et les autres acteurs locaux le gouvernement a mis en place un Comité National intersectoriel, avec participation de représentants de la société civile, pour la conception du projet. La mise en œuvre du projet sera également supervisée par un Comité National de Pilotage interministériel comprenant des représentants de la société civile. Dans cet esprit le projet prévoit que les interventions retenues seront intégrées dans les plans d'action aux niveaux local et/ou régional. A cette fin le projet a prévu des actions de renforcement des capacités des comités locaux (CLA, CDA, CRA).

⁴⁵ Idem

C. Indicative financing / Cost information (max. 3 pages)

C.1. Financing by components (max ½ page)

Component	Indicative cost (USD)	GCF financing		Co-financing		
		Amount (USD)	Financial Instrument	Amount (USD)	Financial Instrument	Name of Institutions
1. Investissements productifs dans les exploitations agropastorales résilientes	61 100 000	10 900 000	Don	21 900 000 2 500 000 6 600 000 19 200 000	Don En nature Taxes, RPI*	FIDA Bénéficiaires Gouv. Autres financements
2. Renforcement du capital humain et professionnalisation des organisations des producteurs	22 000 000	8 800 000	Don	5 700 000 500 000 1 800 000 5 200 000	Don En nature Taxe	FIDA Bénéficiaires Gouv. Autres financements
3. Coordination, Suivi-Evaluation et Gestion des Savoirs	12 400 000	300 000	Don	5 800 000 600 000 5 700 000	Don Taxes, RPI*	FIDA Gouv. Autres financements
Indicative total cost (USD)	95 500 000	20 000 000		75 500 000		

Please provide an estimate of the total cost per component and disaggregate by source of financing.

*: Contributions du Gouvernement sous formes de taxes, droits de douane et ressources propres internes (RPI)

C.2. Justification of GCF funding request (max 1 page)

Justification pour l'implication du Fonds Vert Climat

Comme indiqué précédemment le Tchad est un des pays les plus pauvres au monde. La contribution du Fonds Vert Climat est essentielle pour le projet afin de financer le renforcement d'une approche intégrée, multi acteurs et innovante face au changement climatique. Le financement du Fonds Vert Climat apportera une plus-value significative dans le renforcement de la capacité des acteurs locaux - pasteurs, agriculteurs, pêcheurs, collectivités locales – et constituera une incitation essentielle pour l'adoption et la mise en œuvre de technologies et pratiques adaptées au changement climatique, la création d'emplois verts contribuant à une gestion durable des ressources naturelles et à l'amélioration des conditions de vie des populations ciblées.

Les investissements prévus contribueront au renforcement de la résilience au changement climatique par notamment:

- La réduction de la vulnérabilité des populations grâce au renforcement de leurs capacités d'adaptation au changement climatique;
- La gestion résiliente des ressources agro-sylvo-pastorales et la préservation de la biodiversité;
- L'amélioration des conditions de vie des populations cibles

L'approche holistique du projet, couvrant les aspects tant agro-sylvo-pastoraux que piscicoles de la région, permettra d'assurer la durabilité des actions à travers la prise en compte des intérêts des divers acteurs et leur implication dans les activités intégrées d'adaptation au changement climatique.

Le FVC permettra également de soutenir la mise en place du système de suivi agroécologique qui constituera la source scientifique et informationnelle d'aide à la décision et l'outil d'orientation des investissements futurs.

Dans une région où sévit la pauvreté le projet ambitionne, grâce au financement du Fond Vert Climat, de faire de l'adaptation au changement climatique un atout qualitatif de développement de l'économie et de production de richesses.

C.3. Sustainability and replicability of the project (exit strategy) (max. 1 page)

La durabilité du projet sera assurée par l'intégration des interventions du projet dans les plans de développement aux différents niveaux: local, régional et national. Elle sera également garantie grâce à l'appropriation du projet par les acteurs à la base. Cela se réalisera par le renforcement de leurs capacités techniques grâce aux Champs Ecoles Paysans, le renforcement des organisations paysannes et des OP, le renforcement de l'accès au marché en lien avec des institutions fiables et professionnelles de Microfinance.

L'aide à la décision sera renforcée par la mise en place d'un réseau d'observatoires agroécologiques, d'un système d'information géographique, permettant la collecte et le traitement systématique des données socioéconomiques, biophysiques et climatiques.

Replicabilité

Le RePER vise notamment la mise à l'échelle des expériences des projets antérieurs. La fonction des CEP est d'assurer la répliquabilité pour les itinéraires techniques. Mise en place d'une plateforme d'échange d'expériences qui dépassera, en termes d'audience, la zone d'intervention directe du projet. Outil de répliquabilité des expériences réussies

Stratégie de sortie

Le projet RePER prévoit l'articulation des (i) mécanismes de durabilité politique (politique nationale de développement de l'agriculture, de l'environnement et de l'adaptation au changement climatique), institutionnelle (renforcement des capacités et performances des services centraux et déconcentrés) et des administrations en charge de l'agriculture, de l'environnement, et du développement local/régional, avec (ii) un appui aux cadre de coordination et de planification et multisectoriels et déconcentrés en région (CRA, CDA et CLA). Cette articulation est de nature à assurer la prise en charge de la poursuite des activités du projet au-delà de sa durée contractuelle.

C.4 Engagement among the NDA, AE, and/or other relevant stakeholders in the country (max ½ page)

Le Point Focal Fonds Vert Climat du Ministère de l'Environnement a été totalement associé au processus d'élaboration du projet et sera impliqué dans la mise en œuvre et le suivi des actions spécifiques d'adaptation au changement climatique du projet, et leur intégration dans les stratégies et politiques nationales en la matière.

Le projet a fait l'objet d'une large concertation avec les différentes catégories d'acteurs et les populations bénéficiaires. Son élaboration a été pilotée par un Comité National interministériel, avec participation de représentants el société civile.

Le pilotage de la mise en œuvre du projet sera assuré par le Comité National de Pilotage actuel du PARSAT dont les modalités de fonctionnement seront renforcées afin d'assurer une implication plus effective dans le suivi et la supervision du Programme, et pour contribuer à la transposition à grande échelle, là 'élaboration des politiques et au développement des synergies.

Au niveau de chacune de ses régions d'intervention, le RePER renforcera le Comité Régional d'Action pour assurer une plus grande appropriation et visibilité au niveau des régions.

D. Supporting documents submitted (OPTIONAL)

- Map indicating the location of the project/programme
- Diagram of the theory of change
- Financial Model
- Pre-feasibility Study
- Evaluation Report of previous project

Self-awareness check boxes

Are you aware that the full Funding Proposal and Annexes will require these documents? Yes No

- Feasibility Study
- Environmental and social impact assessment or environmental and social management framework
- Stakeholder consultations at national and project level implementation including with indigenous people if relevant
- Gender assessment and action plan
- Operations and maintenance plan if relevant
- Loan or grant operation manual as appropriate
- Co-financing commitment letters

Are you aware that a funding proposal from an accredited entity without a signed AMA will be reviewed but not sent to the Board for consideration? Yes No

APPENDICE 2: NOTE CONCEPTUELLE DU PROJET « RENFORCEMENT DE LA PRODUCTIVITE DES EXPLOITATIONS AGROPASTORALES FAMILIALES ET RESILIENCE » (RePER)

A - Contexte stratégique, logique d'engagement et Partenariat avec le FIDA

1. **Contexte socio-politique.** Le Tchad est un pays enclavé de l'Afrique centrale d'une superficie de 1,3 million de km² et une population estimée à 14,04 millions (9,5 habitants par km²)⁴⁶. La grande majorité de la population (80 pourcent) est rurale. Un tchadien sur deux a moins de 15 ans et deux sur trois moins de 25 ans. Avec un taux d'accroissement démographique de 3,3 pourcent par an et un taux de fécondité de 7 enfants par femme en moyenne, la population tchadienne doublera d'ici 2050. Les investissements en zones rurales limités et en conséquence, la majorité des jeunes vont vers les villes où ils sont confrontés aux problèmes d'accès à l'éducation, la santé et aux emplois stables.

2. Le Tchad subit les conséquences des conflits armés qui sévissent dans les pays limitrophes, notamment en République Centrafricaine (RCA), en Libye méridionale, au Darfour dans la partie occidentale du Soudan et les menaces du groupe terroriste Boko Haram basé au Nigeria et sévissant dans la zone du bassin du Lac Tchad. Selon l'UNHCR⁴⁷, le Tchad a accueilli en 2017 environ 650 000 personnes déplacées et réfugiées, représentant plus de 3,5 pourcent de sa population. Outre les questions sécuritaires, cet afflux de personnes crée une pression supplémentaire sur les ressources naturelles et impacte l'accès aux services sociaux de base, tant pour les personnes déplacées que pour les populations hôtes qui sont estimées à 734 000 personnes. Les régions principales d'accueil sont les régions du Lac Tchad, du Sud et de l'Est qui sont déjà confrontées à l'insécurité alimentaire et nutritionnelle.

3. Au cours des quatre dernières années, le Tchad a été un contributeur majeur aux efforts de maintien de la paix et de stabilisation dans la région avec sa participation à des interventions militaires dans le nord du Mali, en RCA et dans la lutte contre Boko Haram. Cette dernière intervention a provoqué un certain nombre d'attaques de représailles sur le territoire tchadien depuis 2015.

4. Au plan interne, le Tchad bénéficie de la paix et d'une certaine stabilité depuis 2009. Cependant les divisions entre le Nord dominé par les musulmans et le Sud principalement chrétien / animiste ainsi que les tensions au sein des groupes ethniques majeurs demeurent. Les institutions étatiques restent fragiles et les capacités de mise en œuvre des initiatives de développement sont limitées tant dans le secteur public que dans le secteur privé.

5. Economie. Fortement dépendante de l'activité pétrolière depuis 15 ans, l'économie tchadienne est confrontée depuis 2015 aux effets combinés de la baisse des cours mondiaux du pétrole⁴⁸, la pluviométrie insuffisante et la dégradation du contexte sécuritaire avec pour conséquences des dépenses militaires importantes consacrées à la lutte contre les mouvements djihadistes et la secte Boko Haram.

6. La croissance du PIB a été en moyenne de 6,3 pourcent en 2013 et 2014. Elle a diminué à 1,8 pourcent en 2015 et les estimations sont de -3,4 pourcent en 2016 avec des prévisions de l'ordre de -0,2 pourcent en 2017⁴⁹. L'économie non pétrolière du Tchad repose principalement sur le secteur

⁴⁶ Au vu de sa densité de population le Tchad peut apparaître comme un pays peu peuplé. Or, près de 60% du territoire tchadien est occupé par le désert. La population est fortement concentrée dans la partie sud du pays

⁴⁷ UNHCR Chad Fact Sheet - April 2017

⁴⁸ Entre 2014 et 2016 les cours du pétrole sont passés de 100 dollars EU par baril à 34 dollars (66% de baisse environ). Cette situation a affecté la réalisation des grands chantiers d'infrastructures qui sont en quasi arrêt et la capacité du pays à faire face à ses dettes et les charges salariales des fonctionnaires de l'État. Les revenus tirés de la production pétrolière ont toutefois permis au Tchad de se doter (ou d'amoinrir le déficit) en infrastructures de base telles que les routes qui offrent des nouvelles opportunités de développement pour les filières agricoles

⁴⁹ <http://www.africaneconomicoutlook.org/fr/notes-pays/tchad>

agricole (38,2 pourcent du PIB) et les services (40 pourcent)⁵⁰. Dans le contexte de crise économique auquel fait face le pays actuellement, l'État accumule les arriérés de paiement de sa dette intérieure et extérieure et tente de faire face à son important déficit budgétaire par le rééchelonnement des remboursements des avances sur recettes pétrolières, l'émission des obligations sur les marchés financiers régionaux, l'obtention des avances de la Banque centrale, les appuis budgétaires de la Banque mondiale, de l'Union européenne et de la Banque africaine de développement⁵¹. En juin 2017, le Pays a obtenu une facilité élargie de crédit de 312 millions USD du FMI sur 3 ans.

7. Pauvreté rurale. Avec un indice de développement humain de 0,396 en 2015, le Tchad est classé 186 sur 188 pays⁵². Près de la moitié de la population (47,5 pourcent) vit en dessous du seuil de pauvreté national⁵³. La pauvreté augmente de façon significative lorsque l'on quitte la capitale pour le milieu rural, passant de 11 pourcent à Ndjamena, pour atteindre 28,8 pourcent dans les autres centres urbains et 52,5 pourcent en milieu rural⁵⁴. La profondeur de la pauvreté⁵⁵ se situe à 26,3 pourcent au niveau national. Elle est de 4,9 pourcent à Ndjamena, 14,1 pourcent dans les autres centres urbains et 29,9 pourcent en milieu rural. La majorité des pauvres (92 pourcent en 2011) se trouve en zones rurales dont 40 pourcent vivent dans cinq régions administratives situées dans la ceinture sahélienne à savoir les régions du Mandoul (9,9 pourcent), du Logone Occidental (9,7 pourcent), du Logone Oriental (8,4 pourcent), de la Tandjilé (7,4 pourcent) et du Guéra (7 pourcent).

8. Les ménages dirigés par les hommes (47,4 pourcent) sont plus frappés par la pauvreté que ceux dirigés par les femmes (42,6 pourcent)⁵⁶. Par ailleurs, la pauvreté augmente graduellement avec la taille du ménage et en fonction du niveau d'instruction du chef de ménage. En effet, les ménages dont le chef possède un niveau primaire (52,1 pourcent) ou est sans aucun niveau (48,5 pourcent) sont plus pauvres que les autres. Selon le Fonds des Nations unies pour l'enfance (UNICEF), 78 pourcent des jeunes et des adultes de 15 ans et plus sont analphabètes tandis que 68 pourcent de la population de 15 à 24 ans n'est pas scolarisée. Dans l'ensemble, les femmes sont les moins alphabétisées (16,4 pourcent seulement) notamment en milieu rural (11,3 pourcent). La formation du capital humain est donc insuffisante pour répondre aux besoins du marché du travail et le niveau d'éducation est un facteur important de pauvreté.

9. Sécurité alimentaire et nutritionnelle. Depuis trois décennies, le Tchad est confronté à des sécheresses qui sévissent de façon permanente, combinées aux mauvaises pratiques agricoles et à l'exploitation excessive des ressources forestières. Cette situation provoque un déséquilibre des écosystèmes avec pour conséquences directes l'érosion accélérée des sols et la réduction de leur fertilité.

10. Les résultats de l'enquête sur la sécurité alimentaire au Tchad menée en avril 2016 par le Programme Alimentaire Mondial (PAM)⁵⁷ montrent que la campagne agropastorale 2015/2016 a enregistré une baisse de la production céréalière de 11 pourcent par rapport à l'année précédente et de 9 pourcent par rapport à la moyenne quinquennale. Les baisses les plus importantes ont été observées dans les régions de la bande sahélienne (Barh El Gazal, Borkou, Kanem, Batha, Guéra et Ennedi) où la pauvreté reste massive. De plus, les conflits dans les pays voisins et dans le Bassin du lac Tchad ont limité la fluidité des échanges et l'approvisionnement normal des marchés. Il ressort que 45 pourcent de la population enquêtée est en insécurité alimentaire dont 9 pourcent en insécurité alimentaire sévère.

⁵⁰ La demande pour les services est principalement attribuable aux recettes pétrolières générées par le gouvernement

⁵¹ <http://www.banquemonnaie.org/fr/country/chad/overview#1>

⁵² UNDP. Rapport sur le développement humain 2016

⁵³ République du Tchad. 2013. Troisième Enquête sur la Consommation et le Secteur Informel au Tchad (ECOSIT3) réalisée en 2011

⁵⁴ Institut National de Statistiques, des Etudes et enquêtes démographiques (INSEED), juin 2013; Profil de pauvreté au Tchad en 2011, Troisième Enquête sur la Consommation et le Secteur Informel au Tchad (ECOSIT3), Rapport final

⁵⁵ Distance des pauvres par rapport au seuil de pauvreté

⁵⁶ INSEED, August 2016. Enquête Démographique et de Santé et à Indicateurs Multiples au Tchad 2014-2015, Rapport Final

⁵⁷ Evaluation de la Sécurité Alimentaire et Nutritionnelle en Situation d'Urgence (EFSA), PAM, juillet 2016. Enquête menée dans 8 régions de la bande sahélienne (Lac, Bahr El Gazal, Kanem, Batha, Wadi Fira, Sila, Guéra et Ouaddaï)

11. Concernant la situation nutritionnelle, 39,9 pourcent des enfants de moins de cinq ans ont des retards de croissance; 20 pourcent des enfants ont un faible poids à la naissance et 46,6 pourcent des femmes entre 15-49 ans souffrent d'anémie. De manière générale, l'alimentation des ménages ruraux pauvres est très peu variée et moins riche du fait d'une faible consommation de lait, de protéine animale et de légumineuse. Les contraintes d'accès à une nourriture suffisante, riche et variée conduisent parfois de nombreux ménages à recourir à des stratégies de survie consistant à la vente totale de leur bétail et la coupe abusive de bois pour vendre, ce qui met en péril leurs moyens d'existence.

12. Climat et environnement. Le Tchad est un pays en grande partie semi-aride et aride avec des températures moyennes de 30-40°C toute l'année qui peuvent atteindre des pics de 50°C dans le Nord désertique. Les différents scénarii climatiques font ressortir à l'horizon 2020⁵⁸, un accroissement de la température moyenne annuelle de 0,8°C au Sud, 1,2°C au Centre et 1,3°C au Nord comparativement à la période 1981-2010⁵⁹. C'est la raison pour laquelle le Tchad est considéré comme l'un des hotspots (points chauds) du changement climatique dans le monde (CSAO, 2010). Quant aux précipitations, les projections indiquent des hausses généralisées sur l'ensemble du pays, allant de 10 voire 20 pourcent pour les parties septentrionales du pays⁶⁰.

13. Le Pays comprend trois zones agro-climatiques⁶¹: (i) le Nord ou désert du Sahara (47 pourcent de la superficie et 2 pourcent de la population totale) où les précipitations annuelles sont inférieures à 200 mm et atteignent des minimum inférieurs à 10 mm; (ii) la zone centrale de transition ou Sahel – (environ 28 pourcent de la superficie), où l'on enregistre entre 200 et 600 mm de précipitations par année et où la végétation varie entre la steppe et la savane et, (iii) le Sud qui reçoit de 600 à 1 200 mm de précipitations annuelles avec une végétation qui va de la savane à la forêt tropicale.

14. La très forte variabilité pluviométrique annuelle (sécheresse, déficit de pluies, pluies tardives, arrêt précoce des pluies ou fortes précipitations entraînant des inondations) provoque la baisse des productions agricoles ainsi que la baisse de la disponibilité fourragère pour l'alimentation du bétail. Au cours des dernières décennies, les zones climatiques saharienne et sahélienne du Tchad ont progressé vers le Sud de 150 km. Le changement climatique, de par ses incidences sur les ressources naturelles, a contraint de nombreuses populations à migrer, avec comme conséquences des pressions sur les ressources naturelles des régions d'accueil du Sud. Cette situation est à l'origine de nombreux conflits entre éleveurs et agriculteurs pour lesquels les mécanismes de règlement actuels restent inefficaces. Le changement climatique a également impacté le volume des eaux surface; un exemple largement documenté est le Lac Tchad dont le volume est passé de 44 milliards de m³ en 1963 à 18 milliards en 1992 et la superficie réduite de 25 000 km² à environ 2 000 km² dans la même période.

15. L'analyse de la variation des moyennes pluviométriques de 1990 à 2015, montre que l'évolution de la pluviométrie a été très aléatoire dans la zone du Projet d'amélioration de la résilience des systèmes agricoles au Tchad (PARSAT) en cours, notamment dans les régions du Kanem, de Bahr el Ghazel, de Batha, du Guéra et de Hadjer-Lamis. Cette situation a eu pour conséquence une plus grande vulnérabilité des populations du fait de la variabilité de la biomasse disponible⁶².

16. Secteur agricole. L'agriculture occupe plus de 70 pourcent de la population et contribue au PIB à hauteur de 38 pourcent en 2016. La majeure partie de la production agricole provient des petites exploitations familiales de 2 à 5 ha pour les cultures pluviales, et de 0,1 à 1 ha pour les cultures maraîchères. L'intégration agriculture élevage est forte dans les systèmes de production (utilisation de

⁵⁸ La Stratégie Pays du Programme de Micro-financement du Fonds pour l'Environnement Mondial (SP/PM/FEM, 2010)

⁵⁹ PANA Tchad, p. 9

⁶⁰ Stratégie Nationale de Changement Climatique (SNCC)

⁶¹ **Au Nord**, la population est nomade, avec des troupeaux composés principalement de chameaux et de petits ruminants. La production agricole est localisée dans les lits des rivières desséchées (ouaddis) et porte sur les légumes, les dattes et certaines variétés de mil. **Le Sahel** est la zone pastorale où l'on pratique l'élevage bovin et certaines cultures vivrières (céréales, arachide). Enfin, **le Sud** est une zone agricole par excellence

⁶² CIRAD, mars 2017. Analyse de la vulnérabilité climatique et environnementale des systèmes agro-pastoraux dans le centre ouest du Tchad, Rapport de mi-parcours

la traction animale, fumier pour la fertilité des sols, valorisation des résidus de culture pour l'alimentation du bétail).

17. Deuxième source de revenus après le pétrole, en 2014, le sous-secteur de l'élevage, essentiellement extensif, participait à 30 pourcent des exportations, soit 37,5 milliards FCFA et environ 50 pourcent des exportations hors pétrole. Cependant, ce taux a fortement diminué avec les restrictions des mouvements transfrontaliers pour prévenir les attaques terroristes. En 2016, le Tchad compterait près de 94 millions de têtes de bétail toutes espèces confondues (bovins, caprins, camelins, ovins) et se situerait dans le peloton de têtes des pays à vocation pastorale des sous-régions Afrique centrale et Afrique de l'ouest⁶³.

18. L'élevage occupe 40 pourcent de la population rurale avec les femmes et les jeunes fortement impliqués dans l'élevage des espèces à cycle court. L'élevage, y compris celui des bovins, contribue de manière importante à la sécurité alimentaire, à la résilience des systèmes de production et des moyens de subsistance des ruraux à travers l'alimentation directe des productions animales, l'exportation du bétail vif, du cuir, de peaux et la vente du lait.

19. Les ressources halieutiques quant à elles contribuent au PIB à hauteur de 4,5 pourcent et constitue une activité rémunératrice pour près de 171 000 pêcheurs. L'activité demeure artisanale et est confrontée aux menaces liées aux pratiques non conventionnelles de la pêche (utilisation d'engins prohibés et de produits toxiques) et la surexploitation de la ressource (présence d'un nombre élevé de pêcheurs). La pêche se pratique principalement dans le fleuve Chari, le lac Tchad, le Batha, le lac Fitri, le lac Iro (lié au Bahr Salamat) et les lacs du Mayo-kebbi (dont le plus grand est le lac Léré). Il existe en outre une multitude de ouadis.

20. Politiques et stratégies de développement. Le Tchad a organisé début septembre 2017 une table ronde internationale de mobilisation des ressources pour le financement de son Plan National de Développement (PND) 2017-2021 ancré sur la cohésion nationale et la diversification des sources de croissance économique durables, créatrices d'emplois décents et permettant d'assurer à chaque Tchadien, l'accès équitable aux services sociaux de base. Le PND est cohérent avec le Programme national d'investissement du secteur rural (PNISR 2014-20), qui s'inscrit dans le cadre du Programme Détaillé De Développement de l'Agriculture Africaine (PDDAA) du New Partnership for Africa's Development (NEPAD) et englobe les différentes politiques du secteur rural⁶⁴. Le PNISR 2014-20 a pour objectif global de faire du secteur rural une source importante de croissance économique, assurant la sécurité alimentaire et nutritionnelle des populations dans un contexte de développement durable. Il s'inscrit complètement dans les champs de l'intervention du FIDA.

21. Le Programme Pays du FIDA. La revue de l'achèvement du dernier Result Based Country Strategic Opportunities Paper (RB-COSOP) du FIDA pour le Tchad (2010-2015) a eu lieu en avril 2017, indiquant une exécution satisfaisante du programme pays qui était constitué essentiellement de deux projets: (i) PROHYPA mis en œuvre de 2010 à 2015 avec pour objectif de réduire la vulnérabilité et la pauvreté, renforcer la paix sociale en zone pastorale et agropastorale par l'amélioration du réseau d'infrastructures hydrauliques et pastorales et, (ii) le Programme d'Appui au Développement Rural dans le Guéra (PADER-G) mis en œuvre de 2011 à 2016 avec pour objectif de construire les bases préalables à une amélioration de la sécurité alimentaire et des revenus des populations rurales dans le Guéra (infrastructures d'accès à l'eau potable, disponibilité des céréales en période de soudure, désenclavement des zones à fort potentiel économique, accroissement de la mobilisation de l'épargne locale et d'offre de services financiers viables, et le renforcement des capacités des organisations paysannes à la base).

22. Actuellement, le portefeuille du FIDA au Tchad est constitué d'une seule intervention en cours à savoir le Projet d'Amélioration de la Résilience des Systèmes Agricoles au Tchad (PARSAT). Ce projet vise à améliorer la résilience des systèmes agricoles et l'économie des ménages ruraux par rapport aux Changements Climatiques et aux chocs externes. Il s'inscrit dans la consolidation des

⁶³ Ministère en charge de l'élevage. Communication sur les résultats provisoires du recensement de l'élevage réalisé en 2014

⁶⁴ L'annexe 5 présente la synthèse des politiques et stratégies spécifiques des différents secteurs du développement rural

acquis de l'ex Programme d'Appui au Développement Rural dans le Guéra (PADER-G). Entré en vigueur en février 2015 pour une durée de 7 ans, le PARSAT met un accent particulier sur la prise en compte des problématiques liées à l'environnement et au changement climatique.

23. Les principales leçons tirées de la mise en œuvre des projets FIDA sont:

- **Maintenir et renforcer l'investissement sur l'accès à l'eau et la gestion du capital productif naturel.** La maîtrise et la gestion des ressources naturelles en général et de l'eau en particulier sont des thématiques clé pour le développement des activités agropastorales et régulent la vie des populations en zone sahélienne. Les opérations futures du FIDA devraient intégrer à la fois l'eau pour les activités agricoles, la production animale et l'usage des hommes ainsi que les problématiques d'assainissement.
- **Mettre les questions environnementales et climatiques au centre des interventions de développement.** Comme indiqué plus haut, le Tchad fait partie des points chauds au monde en matière de changement climatique. L'insécurité alimentaire dans les régions sahéliennes Tchadiennes, exacerbée par l'avancée du désert, nécessite la mise en œuvre de pratiques rigoureuses de préservation et de gestion durable de l'environnement et de renforcement de la résilience des producteurs agropastoraux.
- **Investir dans la durée sur les zones géographiques prioritaires et densifier les appuis aux systèmes agropastoraux.** Les résultats des deux derniers projets sous financement FIDA au Tchad (PROHYPA et PADER-G) ont été satisfaisants. Toutefois, les besoins en appui des populations restent énormes au regard de l'incidence de la pauvreté dans la zone sahélienne tchadienne et l'importance que revêt l'augmentation de la production et de la productivité des cultures céréalières et maraichères dans la lutte contre l'insécurité alimentaire et nutritionnelle des ménages. Les potentialités de développement de l'agriculture restent importantes et militent pour le soutien aux systèmes agropastoraux familiaux sédentaires dont l'intégration agriculture - élevage est essentielle pour assurer les gains de productivité et la résilience des populations. Aussi, le FIDA devra densifier et consolider les acquis de ses interventions dans la zone sahélienne centrale du Tchad pour avoir plus d'impact et assurer l'appropriation et la durabilité des investissements par les bénéficiaires. En matière d'appui au pastoralisme, le Gouvernement Tchadien contribue déjà à la mise à l'échelle de l'approche développée par PROHYPA à travers des nouveaux investissements financés par d'autres partenaires du développement comme la Banque Mondiale (Projet Régional d'Appui aux Pastoralisme au Sahel - PRAPS), l'Union Européenne (UE)/ Agence Française de Développement (AFD)⁶⁵ ou la BAD. Ainsi, la thématique du pastoralisme en général et de l'hydraulique pastorale en particulier sont actuellement largement couverts par d'autres partenaires du développement. La présence du FIDA dans ce secteur n'est plus aussi stratégique.
- **Poursuivre l'appui au développement de la finance rurale.** La revue à l'achèvement du COSOP 2010-2015 a relevé que les appuis à l'Union des Coopératives d'Epargne de Crédit du Guéra (UCEC-G) dans le cadre du PADER-G ont permis de jeter des bases d'un réseau de microfinance dans la région du Guéra. Toutefois la structure en place n'a pas encore atteint son autonomie financière et de gestion. La durabilité de cette initiative nécessitera sa prise en compte dans les projets futurs et un suivi rapproché.
- **Investir de manière plus soutenue dans l'appui à l'organisation des producteurs.** La promotion des coopératives agro-pastorales pour la prise en charge des fonctions techniques et économiques en amont et en aval de la production et la représentation des agriculteurs/éleveurs reste une des voies à suivre pour une plus grande participation des agriculteurs et éleveurs dans la cogestion du développement secteur agropastoral.
- **Introduire des innovations permettant de réduire la pénibilité du travail agricole.** La majorité des activités agricoles se fait avec des techniques et technologies nécessitant la mobilisation d'une main d'œuvre et des efforts physiques importants. C'est le cas notamment des opérations de labour, de sarclage, de remontée d'eau pour l'irrigation des parcelles etc. Il importe donc d'introduire des innovations visant à réduire la pénibilité du travail, surtout pour les femmes et les enfants, qui souvent sont les plus affectés.

⁶⁵ Programme d'Appui et Structurant de Développement Pastoral - PASTOR

- **Adopter une approche programme Pays⁶⁶ pour une gestion efficace du portefeuille du FIDA.** Cette approche permettant d'investir dans la durée à la fois sur le plan thématique et territorial et de construire les synergies dans la mise en œuvre avec d'autres partenaires techniques et financiers (PTF) afin d'harmoniser les interventions et maximiser les impacts positifs.

B - Zones géographiques d'intervention et groupes Cibles

24. **Zone d'intervention.** Le projet RePER interviendra principalement dans la zone sahéenne centrale du Tchad dont le taux de pauvreté est au-dessus de 40 pourcent et où l'insécurité alimentaire est prépondérante. Cette dispose pourtant un potentiel agricole énorme en termes de disponibilité des terres agricoles et de gains de productivité des systèmes d'exploitation agropastoraux qu'il faudra combler.

25. La zone d'intervention du projet RePER inclura à cet effet les régions du Guéra, du Chari Baguirmi, du Batha, de Hader Lamis et une partie de la région du Salamat. Dans la région du Guéra, l'intervention du projet permettra de: (i) consolider et mettre à l'échelle les acquis des interventions antérieures du FIDA (PADER-G et du PROHYPA) et (ii) apporter des appuis complémentaires au PARSAT en cours. En plus des paramètres centraux de pauvreté et de vulnérabilité des systèmes d'exploitations agropastorales familiales aux changements climatiques, la logique du ciblage géographique prendra en compte la nécessité de couvrir des territoires homogènes appartenant à un même bassin de production à la fois pour tirer des avantages économiques d'augmentation de la production en vue de la création des opportunités de marchés et, pour rationaliser la gestion des ressources naturelles dans les bassins de production agropastoraux.

26. Les systèmes de production dans cette zone sont caractérisés par l'association d'une agriculture pluviale à un élevage transhumant constitué de troupeaux de petits ruminants, de bovidés et dans une moindre mesure, de dromadaires. Les principaux produits agricoles sont entre autres, le mil penicillaire, le sorgho, le maïs et le blé pour les céréales, l'arachide et le sésame pour les oléagineux et des tubercules (manioc, patate douce) par endroit (région du Chari Baguirmi, Guéra, Salamat). L'arboriculture périurbaine prend aussi de l'ampleur dans cette zone (Bitkine, Mongo, etc.).

27. En résumé, la zone proposée pour l'intervention du projet RePER se présente comme suit:

- **les zones couvertes par le PARSAT en cours** comprenant la région du Guéra (départements d'Âbtouyou, Mangalmé, Guéra et Barh Signaka), la région du Batha (département de Fitri) et la région de Hader Lamis (département de Dababa); et
- **les zones d'extension** qui comprennent la région du Chari Baguirmi (département de Massénya), la région du Batha (cantons d' Ouled Rachid, Ouled Himed, de Khouzam, Medogo et Salamat dans le département du Batha Ouest et Cantons de Missérié Rouge, Missérié Noir, Hadjadjiré, Sédami et Alaouiné dans le département du Batha Est) et la région du Salamat (département d'Aboudéa).

28. **Groupes cibles.** Le projet ciblera les groupes les plus vulnérables à savoir:

- *Les ménages ruraux constitués de petits exploitants agro-éleveurs familiaux* dont la base économique des activités repose essentiellement sur l'agriculture vivrière (production céréalière et petites exploitations maraichères) et le petit élevage (majoritairement le petit ruminant et l'aviculture villageoise) qui bénéficie en priorité aux femmes et aux ménages pauvres et renforce la résilience des ménages de par leur résistance à la sécheresse. De plus, la volaille joue un rôle important dans la sécurité alimentaire des ménages ruraux. Le projet touchera à cet effet 60 000 ménages ruraux dont la taille moyenne est estimée à 5 personnes, soit au total 300 000 bénéficiaires directs. Le projet touchera spécifiquement au moins 40 pourcent de femmes, en particulier les femmes chefs de ménages et les veuves et, 30 pourcent de jeunes sédentaires;

⁶⁶ L'approche "Programme Pays" consiste à intégrer et à fédérer l'ensemble des projets du FIDA dans le Pays dans un cadre cohérent d'intervention permettant une planification concertée des activités et des financements de manière à garantir un déploiement territorial harmonieux, une meilleure gestion/valorisation des ressources humaines disponibles, la cohérence dans les approches et outils d'intervention et un suivi évaluation efficace

- *Les promoteurs de microentreprises rurales* et d'autres activités génératrices de revenus (petite transformation etc.);
- *Les organisations paysannes de base et leurs structures faitières* qui joueront un rôle actif dans le développement des activités agricoles et pastorales, tant en amont qu'en aval de la production, en particulier la fourniture de services techniques et économiques à leurs membres et leur représentation, et
- *Les coopératives d'épargne et de crédit* notamment l'UCEC-G qui a bénéficié d'un renforcement initial du PADER-G et dont les acquis sont à consolider.

C - Justification et logique du Projet

29. Les autorités Tchadiennes et les partenaires du développement reconnaissent que l'avenir économique du Tchad repose sur sa capacité à diversifier son économie et en particulier tirer parti des opportunités offertes par le développement du secteur agropastoral. Seulement 6 pourcent des terres arables sont cultivées et les ressources en eau ne sont exploitées qu'à hauteur de 9 pourcent. Pour l'agriculture, les 2/3 des cultures pluviales sont pratiquées en zone sahélienne. Les aménagements hydro-agricoles couvrent moins de 30 000 hectares (soit 0,5 pourcent des terres irrigables) dont seulement environ la moitié est exploitée chaque année. La mobilité qui constitue depuis longtemps le fondement des systèmes d'élevage face à des ressources en eau et pâturage variant fortement d'une année sur l'autre trouve de plus en plus ses limites.

30. En effet, l'accroissement démographique dans la bande sahélienne du Tchad, couplée à la rareté des ressources naturelles et à l'insécurité poussent les populations à se sédentariser. Ainsi, le développement et l'intensification de l'agriculture vivrière familiale intégrée à l'élevage sont essentiels pour la lutte contre l'insécurité alimentaire et nutritionnelle des populations rurale tchadiennes. L'élevage des petits ruminants plus résistant à la sécheresse et de la volaille plus accessible aux ménages vulnérables revêt un intérêt particulier.

31. Le nouveau projet s'attellera donc à répondre aux besoins prioritaires des producteurs ruraux de la zone sahélienne du Tchad par l'apport des appuis nécessaires à l'intensification durable de leur systèmes de production et le renforcement de leur résilience face aux effets du changement climatique. A cet effet, il consolidera et mettra à échelle les approches, outils et méthodes développés et capitalisé à travers plus de 20 ans de mise en œuvre des projets sous financement du FIDA au Tchad (en particulier le PADER-G, PROHYPA et le PARSAT).

D - Objectifs principaux du Projet

32. L'objectif de développement du projet est d'améliorer durablement les performances des systèmes de production agropastoraux familiaux et l'économie des ménages ruraux.

33. Cet objectif sera poursuivi à travers deux objectifs spécifiques:

- **Objectif spécifique 1.** Le capital productif est géré de façon durable et résiliente au changement climatique. Ceci passera par l'amélioration de l'accès à l'eau pour l'agriculture et la promotion des techniques agricoles performantes adaptées au milieu sahélien et préservant l'environnement.
- **Objectif spécifique 2.** Les productions des petits producteurs agropastoraux et des microentreprises rurales sont compétitives et mieux valorisées. Ceci se fera par la promotion de la transformation, un accès accru aux marchés et aux services financiers.

34. L'approche filière amorcée par le PADER-G et le PARSAT sera poursuivie et renforcée par l'apport d'appuis intégrés au niveau du bassin de production considéré comme zone de développement économique permettant de valoriser les investissements réalisés pour préserver le capital productif naturel et obtenir les quantités optimales de productions agropastorales pour le marché. Dans le cadre de cette approche de bassin de production, le projet appuiera la préparation et la mise en œuvre des plans de gestion participatives des ressources naturelles et des investissements productifs garantissant la durabilité des systèmes de productions agropastoraux.

E – Mise à l'échelle

35. Les interventions passées du FIDA au Tchad ont introduit des innovations qui présentent un potentiel de réplique ou de mise à échelle dont le RePER valorisera. Il s'agit notamment:

- (i) de l'approche de gestion des conflits sur l'accès aux points d'eau développée par le PROHYPA qui se base sur la réciprocité et la complémentarité entre les sédentaires et les transhumants, la création de commissions de travail au sein des Comités de Gestion des Puits (ex: commission chargée de l'entretien des ouvrages) et les comités de surveillance des mares (CSM);
- (ii) du mécanisme de financement à coût partagé tripartite constitué d'un prêt de la coopérative d'épargne et de crédit, la contribution des promoteurs et la subvention du projet pour les activités génératrices de revenus (AGR);
- (iii) du dispositif de conseil en entreprise pour accompagner les AGR financées dans le cadre du Fond d'Appui aux organisations paysannes dans le cadre du PADER-G;
- (iv) du rôle central des banques de soudure dans la distribution des semences améliorées produites par le dispositif de producteurs semenciers et la gestion des stocks de céréales pour réduire la vulnérabilité des producteurs ruraux en période de soudure;
- (v) du système communautaire de gestion des pistes dans le Guéra développé dans le cadre du PADER-G et qui est actuellement mis à l'échelle dans le cadre du PARSAT.

F - Appropriation, Harmonisation et Alignement

36. En apportant des appuis au développement de l'agriculture familiale au Tchad, le RePER est aligné aux priorités de développement du pays tels qu'énoncées dans le Plan National de Développement (PND 2017-2021), le Programme National d'Investissement du Secteur Rural (PNISR 2014-20) et le Programme National de Sécurité Alimentaire (PNSA, 2014-2021).

37. Les options d'interventions en matière d'accès au financement et de gestion environnementale seront cohérentes avec les stratégies sectorielles, notamment, la Stratégie Nationale de la Micro Finance (SNMF); le Programme d'action national d'adaptation aux changements climatiques (PANA) et le Programme d'action national de lutte contre la désertification (PAN/LCD).

G - Composantes et Activités

38. Le RePER interviendra à travers trois composantes notamment: i) la composante 1 «Appui intégré à la production agro-pastorale durable» (60 pourcent du coût total), ii) la composante 2 «Professionnalisation des producteurs et valorisation des produits agropastoraux» (25 pourcent du coût total) et iii) la composante 3 «Coordination et gestion du projet» (15 pourcent du coût total).

Composante 1: Appui intégré à la production agro-pastorale durable

39. Cette composante visera à améliorer de manière durable la production et la productivité des systèmes agro-sylvo-pastoraux des ménages ciblés. Elle mettra un accent particulier sur la gestion des ressources naturelles, la mise en place des infrastructures de production et l'introduction des techniques innovantes et durables ainsi que des technologies visant à réduire la pénibilité des activités de productions agropastorales des ménages notamment à l'endroit des femmes et des jeunes. Quatre sous-composantes seront mises en œuvre à savoir: (i) *la mise en place des infrastructures de production et de stockage*; (ii) *l'appui technique à la production* (iii) *les mesures éducationnelles et de renforcement du capital humain*, et (iv) *les actions d'information et de suivi climatique et environnemental*.

Sous-composante 1.1 – Mise en place des infrastructures de production et de stockage

40. L'objectif est d'appuyer la modernisation de la base productive, la diversification de la production des ménages cibles et une gestion durable des ressources naturelles en général. A travers cette sous-composante, l'intervention du projet assurera la disponibilité et gestion de l'eau destinée à la production agricole grâce à la mise en place des aménagements hydro-agricoles, l'aménagement

des bassins de production pour les cultures pluviales et de décrue ainsi que les cultures de contre-saison. Dans le cadre du maraichage, activité généralement dominée par les femmes, le projet introduira des modèles de forages avec pompes à l'énergie solaire ainsi que la promotion de techniques et de technologies innovantes, adaptées à l'environnement et contribuant à réduire la pénibilité du travail agricole. Pour la gestion des récoltes, le projet financera la construction et ou la réhabilitation de magasins de stockage collectifs. Outre cet aspect de stockage de récoltes, ces structures pourront avoir diverses fonctionnalités telles que la banque de soudure, la vente d'intrant et matériels agricoles, ainsi que l'entreposage d'équipements aratoires pour les organisations paysannes. Le projet apportera son appui pour la formation des comités de gestion des infrastructures misent en place afin d'assurer leur appropriation et leur durabilité.

Sous-composante 1.2 - Appuis techniques à la production

41. L'objectif est d'apporter aux bénéficiaires le conseil sur les itinéraires techniques appropriés incluant les cultures céréalières, le maraichage et le petit élevage. Le projet mettra un accent particulier sur la promotion des techniques basées sur l'intégration agriculture – élevage. En matière agricole, le projet facilitera l'accès des bénéficiaires aux intrants agricoles notamment les semences performantes et adaptées. Le projet apportera aussi des appuis pour faciliter la réalisation des travaux de réhabilitation des terres dégradées et fera la promotion des technologies innovantes de préparation du sol telles que les techniques des demi-lunes et de Zaï qui ont prouvé leur efficacité dans la collecte/conservation des eaux et la régénération de la productivité des sols. D'autres appuis du projet porteront entre autres sur la promotion de la petite mécanisation et l'intégration agro-sylvo-pastorale dans le cadre de la gestion durable des ressources naturelles et de l'adaptation au changement climatique. A ce titre, les expériences des projets FIDA au Niger (PPILDA, 2005) portant sur la Régénération Naturelle Assistée (RNA) seront promues pour restaurer les ressources végétales et contribuer à améliorer la base de la production agricole et a été progressive.

42. S'agissant de la promotion du petit élevage et son intégration avec l'agriculture, le Projet appuiera particulièrement les ménages les plus vulnérables à accéder aux animaux initiaux (petits ruminants et volaille) pour démarrer leur élevage et leur apportera des conseils en matière de conduite d'élevage et de santé animale. Le projet facilitera la vaccination contre la peste de Petits Ruminants et la Maladie de Newcastle par exemple qui sont respectivement les maladies affectant les petits ruminants et la volaille dans la zone et appuiera la mise en place des systèmes de services vétérinaires de proximité. Le projet facilitera également l'accès aux intrants vétérinaire par la mise en réseaux des bénéficiaires et l'appui à l'établissement des partenariats avec les fournisseurs. La finalité est d'améliorer les rendements, productivité et la durabilité des systèmes de production agropastoraux par l'introduction des techniques innovantes, performantes et adaptées au milieu sahélien.

Sous-composante 1.3. – Mesures éducationnelles et de renforcement du capital humain

43. L'objectif est de renforcer les capacités des ménages à saisir et valoriser les opportunités offertes par le projet pour améliorer leur situation sociale et leurs conditions nutritionnelles. Dans ce cadre, le projet mènera les activités suivantes: (i) l'*éducation nutritionnelle* visera en priorité les femmes enceintes et femmes allaitantes et, de manière plus générale, l'éducation, l'information et la sensibilisation des populations sur les bonnes pratiques nutritionnelles et l'hygiène alimentaire; (ii) les *campagnes d'information et d'éducation communautaire sur le service de l'eau, l'hygiène et l'assainissement*. Le projet financera l'installation des forages dans certains villages où il appui les activités de production agricole mais où la question d'eau potable n'est pas encore adressée. Le Projet mènera des campagnes d'éducation sur l'eau et l'assainissement associées à l'hygiène alimentaire et la nutrition. En effet, la recherche de l'eau potable est une activité consommatrice de temps et généralement pénible pour les femmes et les enfants. Au vue des distances à parcourir et le temps à consacrer à cette activité quotidienne, elle affecte négativement la disponibilité de la main d'œuvre pour la production. De plus, en l'absence de source d'eau dédiée à la consommation humaine, les populations s'approvisionnent dans les mêmes point d'eau que le bétail et s'exposent à diverses maladies hydriques; et (iii) l'*alphabétisation fonctionnelle*. Cette activité a pour but d'assurer l'intégration/la valorisation sociale des bénéficiaires grâce à l'amélioration de leur capacité

d'interaction avec les services d'appui et, de manière plus globale l'accès à l'information. Pour ce faire, le projet mobilisera des animatrices pour assurer l'alphabétisation des populations. Cette activité visera prioritairement les zones non couvertes par le PARSAT.

Sous-composante 1.4. – Actions d'information, de suivi climatique et environnemental

44. Il s'agira d'étendre le dispositif mis en place par le PARSAT, en collaboration avec les institutions universitaires et de recherche nationales concernées ainsi qu'avec les services compétents du Ministère de l'Environnement et de la Pêche, afin de couvrir les nouvelles régions de la zone intervention. Sur la base des résultats de l'intervention du FIDA dans le domaine environnemental et climatique, le projet RePER contribuera à l'opérationnalisation des politiques et stratégies relatives au Changement Climatique et à l'Environnement notamment par: (i) la promotion du dialogue au niveau pour la mise en place d'instruments de gestion des écosystèmes fragiles (exemple: gestion concertée des activités agropastorale autour du Lac Fitri) et (ii) la mise en synergie du système de suivi-évaluation du Programme Pays FIDA avec le suivi-évaluation du Ministère en charge de l'agriculture et celui du Ministère en charge de l'environnement.

Composante 2: Professionnalisation des producteurs et valorisation des produits agropastoraux

45. L'objectif de cette composante est d'assurer une meilleure valorisation des productions des bénéficiaires par le développement de leur capacité (techniques et organisationnelles) à assurer les fonctions post-production clés telles que la conservation, le stockage, la transformation (réduction des pertes post-récolte et création de la valeur ajoutée), la commercialisation ainsi que la représentation des producteurs (pour la cogestion des initiatives de développement et des filières agropastorales). Dans ce cadre, le projet interviendra à travers trois sous composantes: (i) *Appui à l'organisation et structuration des producteurs*, (ii) *Appui à la transformation et la commercialisation pour l'émergence des filières agropastorales* et (iii) *Accès aux services financiers*.

Sous-composante 2.1 – Appui à l'organisation et structuration des producteurs

46. L'objectif est de renforcer les capacités d'action et de négociation des producteurs à travers leurs organisations et de permettre à des personnes défavorisées d'acquérir de nouveaux savoirs qu'elles pourront utiliser pour améliorer leur statut social (responsabilité dans les comités de gestion des OP et des infrastructures collectives), et la gestion de leurs activités quotidiennes permettant d'améliorer leurs conditions de vie. Dans ce cadre, le projet mènera au démarrage un audit technique, stratégique et organisationnel des organisations paysannes en place et mettra en œuvre un plan de renforcement des capacités et de structuration de celles-ci. L'intervention du projet devra aboutir à la consolidation de la base sociale des organisations paysannes, à leur représentation et fera le lien entre les initiatives appuyées par le FIDA au niveau régional et l'action des projets au niveau des bassins de production, de la région et au niveau national.

Sous-composante 2.2 – Appui à la transformation et la commercialisation pour l'émergence des filières agropastorales

47. L'objectif est d'appuyer les activités post-récolte par l'accompagnement des ménages sur les maillons post-récolte avec une attention particulière pour les activités économiques menées par les femmes et les jeunes. En matière de transformation, le projet visera l'introduction des technologies ayant une plus faible empreinte écologique et améliorera les techniques traditionnellement utilisées par les microentreprises rurales. Un accent sera porté sur la rentabilité et la simplicité des technologies promues et la valorisation de l'énergie solaire. En ce qui concerne l'appui à la commercialisation, le projet mènera au démarrage une étude sur les filières plus prometteuses de manière à mieux cibler les appuis techniques à apporter aux bénéficiaires dans la recherche des marchés et la valorisation des productions. Le projet accompagnera également les organisations de producteurs dans la recherche des débouchés commerciaux en les appuyant dans l'élaboration des "plans d'affaires", le développement de partenariat public/privé, le renforcement de leur capacité d'organisation pour la mobilisation de l'offre des produits agricoles, la mise en place des mécanismes

de contrôle et de gestion de la qualité de produits facilitant ainsi la création des relations d'affaires avec les acheteurs. Le projet investira également dans la réhabilitation d'un nombre de points critiques majeurs pour faciliter l'accès aux zones de production.

Sous-composante 2.3 – Accès aux services financiers

48. L'objectif est d'accroître la mobilisation de l'épargne locale et l'offre des produits financiers adaptés aux besoins des petits producteurs ruraux. A travers cette sous-composante, le Projet consolidera les acquis du Projet de Sécurité Alimentaire au Nord Guéra (PSANG) II et du PADER-G qui a auparavant apporté un appui à l'UCEC dans le Guéra. Aujourd'hui l'UCEC-G a amorcé l'extension de son réseau dans la région du Batha. Les acquis sont encourageants mais le réseau reste fragile et nécessite encore des appuis tant au niveau du renforcement des capacités de son personnel, de son système de gestion en général et au niveau de la mise en place des produits financiers adaptés aux besoins des petits producteurs ruraux.

Composante 3: Coordination et gestion du projet

49. La gestion du projet s'intégrera dans l'approche programme pays du FIDA au Tchad comme indiqué dans les leçons apprises, permettant plus d'efficacité et d'efficience dans la gestion des ressources humaines, une complémentarité effective avec le PARSAT en cours ainsi qu'une meilleure valorisation des acquis du PADER-G au Tchad. Dans cette logique, les fonctions de coordination, de gestion financière et de suivi-évaluation sera adossée à celui du PARSAT en cours tandis que la mise en place des autres personnels techniques sera définie selon cette approche programmatique préconisée.

H - Catégorie Environnementale et Sociale Préliminaire

50. La composante 1 du RePER relative à la mise en place des infrastructures de production et de stockage est essentiellement consacrée à la prise en compte de la gestion durable des ressources naturelles dans les activités agropastorales. Tant au niveau de la planification des actions qu'à celui de la valorisation des produits, le projet prévoit d'identifier et de mettre en œuvre les technologies ayant une faible empreinte écologique. Cette préoccupation majeure est également intégrée dans le projet à travers l'introduction de technologies telles que l'utilisation des énergies renouvelables.

51. Les activités qui seront réalisées dans le cadre du projet RePER auront un impact social et environnemental majoritairement modéré. Le projet RePER peut donc être classé en catégorie environnementale B.

I - Classification Préliminaire du Risque Climatique

52. En termes de classification climatique préliminaire ce projet est considéré à risque modéré. Une note SECAP, en cours d'élaboration, détaillera les impacts socio-environnementaux du programme. Il est également prévu de soumettre au financement du Fonds Vert Climat un projet de renforcement des activités du projet RePER en lien avec la résilience au changement climatique. Les actions envisagées porteront principalement sur la réduction de la vulnérabilité des populations par le renforcement de leurs capacités d'adaptation au changement climatique, la gestion résiliente des ressources agro-sylvo-pastorales et l'amélioration des conditions de vie.

J - Coûts et financement

53. Le projet sera préparé sur une période de 6 ans, sur la base de deux cycles de ressources du FIDA (PBAS) estimés à environ USD 32,5 millions EU chacun dont les ressources du cycle PBAS 206-2018 sont disponibles. Il en résulte un écart de financement de 32,5 millions USD, soit 50 pourcent du coût total hors contribution de l'État et des bénéficiaires à couvrir par d'autres sources de financement ou le deuxième cycle d'allocations basé sur la performance du FIDA (PBAS 2019-2021).

54. L'Etat tchadien contribuera essentiellement par la prise en charge des taxes et autres exonérations douanières tandis que les bénéficiaires participeront principalement sous forme de

travaux valorisés ou de coût partagé au financement des activités. L'évaluation de leur contribution sera faite lors de la mission d'élaboration du projet.

55. Des discussions sont en cours avec la coopération Suisse pour un co-financement éventuel notamment en ce qui concerne les activités de promotion du maraichage. Ces discussions se poursuivront lors de la mission de préparation du projet.

56. D'autres discussions en cours ont permis l'obtention de l'accord de principe de l'autorité nationale désignée du Fond Vert pour le climat (FVC) pour la préparation d'une proposition visant à mobiliser un financement additionnel d'un maximum de 50 millions USD destiné spécifiquement aux activités de gestion durable des ressources naturelles, de renforcement des capacités de résilience au changement climatique, de gestion des connaissances et suivi environnemental. L'annexe 3 présente les grandes lignes de la proposition qui sera finalisée lors de la mission de préparation du projet.

K - Organisation et gestion

57. Le programme sera placé sous la tutelle technique conjointe du Ministère en charge de l'Agriculture et du Ministère en charge de l'Environnement qui agiront en tant que maître d'ouvrage. Pour favoriser la gestion cohérente et cohésive des investissements du FIDA au Tchad et une gestion plus efficace des ressources, le Comité national de pilotage (CNP) du PARSAT sera élargi et mandaté pour le pilotage du nouveau programme. Le CNP sera en charge de donner les orientations stratégiques pour la mise en œuvre, la validation du PTBA et le suivi et pour évaluation de sa mise en œuvre.

58. La coordination du programme sera assurée par une Unité de Coordination et Gestion qui partagera certains postes avec le PARSAT actuel. L'UCGP sera chargée de la gestion technique et financière du programme et élaborera les rapports annuels d'activités et les PTBA à soumettre au Comité de Pilotage (CP). Elle assurera la programmation, le suivi et l'évaluation des activités du programme.

59. A l'instar du PARSAT et du PADER-G, l'UCGP s'appuiera sur des antennes régionales. La mission de formulation évaluera la faisabilité de renforcer les antennes du PARSAT afin qu'elles assurent la mise en œuvre du Programme Pays du FIDA dans sa globalité.

L - Indicateurs de suivi-évaluation, apprentissage et gestion des savoirs

60. Les principaux indicateurs de suivi et d'évaluation des résultats de développement du Programme porteront sur: le niveau d'adoption des techniques promues, les rendements des cultures, les volumes de production, la performance du dispositif d'encadrement (partenaires de mise en œuvre et prestataires de service), les capacités techniques et organisationnelles des OP et Micro-Entreprises Rurales (MER), l'accès aux services financiers et aux marchés, ainsi que l'évolution du niveau de revenu des bénéficiaires. Sur le plan institutionnel, les indicateurs capteront le nombre de politiques et stratégies développées et/opérationnalisées et la réduction des conflits résultant de l'appui au dialogue politique.

61. La mesure de l'impact du programme en termes de réduction de la pauvreté sera basée sur l'amélioration de la capacité de résilience des groupes cibles aux changements climatiques, de leur niveau de sécurité alimentaire et nutritionnelle, et de leurs conditions de vie. Le système de suivi-évaluation assurera la désagrégation des indicateurs selon le genre permettant de rendre compte des effets et de l'impact du programme sur les femmes et les jeunes.

M – Risques et mesures d'atténuation

Principaux Risques	Mesures d'atténuation
Retards dans le démarrage et la mise en œuvre du projet liés à la mise en place du personnel clé et la lenteur des procédures de passation des marches	<ul style="list-style-type: none"> - Unité de gestion adossée au PARSAT en cours et recrutement de personnel qualifié complémentaire sur la base d'un processus transparent et équitable - Suivi rapproché, réactivité, flexibilité de la part du FIDA et des autorités de tutelle - Discussions avec le gouvernement pour alléger les procédures de passation de marché
Faible capacité des opérateurs de mise en œuvre	<ul style="list-style-type: none"> - Sélection rigoureuse des opérateurs avec contrats de résultats - Renforcement de leurs capacités sur la gestion des contrats avec le projet (procédures), suivi renforcé et transfert de technologies
Faible maillage d'institution de Microfinance à travers les différentes régions d'intervention	<ul style="list-style-type: none"> - Renforcement des structures existantes sur la base des acquis du PADER-G - Introduction et appui à différents mécanismes de financement tels que les tontines et Groupes d'épargne et de crédit

N - Calendrier de préparation du programme

1. OSC	26 octobre 2017
2. 1 ^{ère} mission de formulation	20 novembre au 08 décembre 2018
3. CPMT/ Quality Enhancement	Février 2018
4. Prise en compte commentaire QE soumission au QA	Mars 2018
5. Quality Assessment	Début avril 2018
6. Négociations	Mai-juin 2018
7. Présentation au Conseil d'Administration (CA)	Septembre 2018
8. Signature de l'Accord de Don	
9. Entrée en vigueur	

Annexe 1: synthèse des politiques et stratégies nationales en matière de développement agricole et rural

62. Plusieurs documents de politiques et stratégies de développement du secteur agricole et rural, précisant les priorités du pays et susceptibles d'assurer la relance des activités de productions agricoles ont été élaborées. Il s'agit de:

1.1 Politiques et stratégies transversales

63. **Plan national de développement (PND, 2013-2015).** Le PND, qui fait suite au document de Stratégie nationale de réduction de la pauvreté, jette les jalons de développement court terme pour les 3 prochaines années. Le PND assure la cohérence avec la Vision du Tchad à l'horizon 2025, qui vise à faire du Tchad une puissance régionale émergente à l'horizon 2025, portée par des sources de croissance diversifiées et durables. Les sous-secteurs agricole et pastoral, sont identifiés comme des secteurs porteurs en termes d'investissements pouvant assurer une croissance solide et une économie diversifiée et compétitive. La mise en œuvre du PND se fait à travers le Programme triennal d'investissement public (PTIP), dans lequel doivent être inscrits toutes les interventions de développement, financées sur fonds propres ou externes. Parmi les 8 résultats prioritaires ciblés par le PND chapitre III. Politiques et stratégies nationales), 4 vont être directement pris en considération par le PARSAT, à savoir: (i) la croissance soutenue; (ii) la sécurité alimentaire et la nutrition; (iii) le renforcement du capital humain et; (iv) la protection de l'environnement et l'adaptation aux changements climatiques (CC). En tant que membre du Comité inter-États de lutte contre la sécheresse au Sahel (CILSS), le Tchad a souscrit à la feuille de route de l'Alliance globale pour la résilience (AGIR) au Sahel et en Afrique de l'Ouest, qui vise un objectif de "faim 0" d'ici 20 ans. Parmi les objectifs stratégiques (OS) établis dans le cadre d'AGIR, le PARSAT contribuera en particulier à renforcer la nutrition des ménages vulnérables (OS2) et à améliorer durablement la productivité agricole et alimentaire (OS3).

64. **La Stratégie Nationale de Bonne Gouvernance (SNBG):** adoptée en 2002, la SNBG présente la problématique de la gouvernance, les contraintes et les progrès réalisés, et établit un plan d'action pour renforcer la bonne gouvernance au Tchad. L'objectif global de la stratégie est l'amélioration de la gestion des affaires publiques, décliné en cinq objectifs spécifiques qui sont: (i) l'assainissement des finances publiques; (ii) la poursuite de la réforme administrative; (iii) l'amélioration de la gestion des secteurs prioritaires; (iv) le renforcement du partenariat avec les organisations de la société civile; et (v) l'amélioration de la sécurité des biens et des personnes.

65. **La Stratégie Genre (SG):** élaborée en 2011, la SG fait suite aux engagements internationaux du Tchad relatifs aux droits de la femme et à l'égalité entre les sexes, notamment la Convention sur l'Élimination de toutes les formes de Discrimination à l'Égard des Femmes (CEDEF), le Programme d'Action de Beijing et au protocole additionnel aux droits de la femme en Afrique. Ce document élaboré et validé permettra de mieux structurer les interventions menées dans les secteurs clés en vue d'atteindre l'Objectif du Millénaire pour le Développement numéro 3 relatif à l'égalité des sexes et à l'autonomisation de la femme.

1.2 Secteur de l'eau

66. **Le Schéma Directeur de l'Eau et de l'Assainissement (SDEA):** élaboré en 2003, le SDEA constitue un cadre stratégique et multisectoriel d'orientation pour la mise en valeur durable et la gestion des ressources en eau du Tchad en vue de satisfaire les besoins de base de la population et d'assurer le développement économique et social du pays, dans le respect de l'environnement. Le Schéma Directeur de l'Eau et de l'Assainissement définit un cadre stratégique clair et cohérent pour l'ensemble des interventions nécessaires à l'atteinte des objectifs de développement de la Déclaration du Millénaire et du Plan d'Action de Johannesburg. Le SDEA constitue pour les années à venir un outil opérationnel majeur qui tout en contribuant à la lutte contre la pauvreté et l'insécurité alimentaire, va favoriser un développement durable au Tchad. À la demande du Gouvernement, le premier Schéma Directeur de l'Eau et de l'Assainissement du Tchad a été réalisé en ayant recours au

financement du PNUD et à l'appui méthodologique et technique de l'ONU-DAES. Cet instrument de référence devra contribuer à diminuer la vulnérabilité des productions vivrières aux aléas climatiques. Il s'agit également de renforcer les capacités dans le domaine de la gestion et de l'exploitation des grands périmètres irrigués, l'aménagement des périmètres privés et la réhabilitation des grands périmètres, en accordant la priorité à la formation et à l'organisation des paysans.

67. **Le Code de l'eau:** la loi N° 016/PR/99 portant Code de l'eau fixe les modalités d'utilisation des eaux fluviales, lacustres ou souterraines et celles relatives à l'exploitation et la gestion des ouvrages hydrauliques. Elle stipule que: «*toutes les ressources en eaux disponibles sur le territoire national constituent un bien collectif et leur mise en exploitation doit se faire dans le cadre des lois et règlements en vigueur et dans le respect du droit coutumier. Cette exploitation est soumise à une déclaration ou autorisation préalable. Dans le but de protéger les ressources hydrauliques, des périmètres protégés permettent d'assurer leur sauvegarde quantitative et qualitative contre des risques de pollution. Le Ministère chargé de l'eau, les Ministères concernés et les Collectivités Territoriales Décentralisées peuvent prendre des arrêtés conjoints pour fixer les superficies de terrain à détenir ou à inclure dans les périmètres de protection*». La loi reconnaît par ailleurs que l'exploitation des ressources autres que l'eau peut avoir une influence négative sur le cycle hydrique et sur la qualité de l'eau et en énumère les types d'exploitation concernés. Un organe de régulation ou *Agence de Régulation du Secteur de l'Eau*, créé et placé sous l'autorité du Ministre en charge de l'eau, veille, entre autres, à l'application de la réglementation.

1.3 Secteur de l'Agriculture

68. **Le Schéma Directeur de l'Agriculture (SDA):** élaboré en 2005, le SDA s'inscrit dans le prolongement de la mise en œuvre de la SNRP I, précise la vision stratégique de la composante agricole du PNSA, complète son plan d'actions et établit un plan d'investissement permettant de concrétiser les objectifs de la SNRP I et du PNSA. Le SDA devrait contribuer plus spécifiquement à: (i) la sécurité alimentaire, notamment des groupes les plus vulnérables; (ii) l'augmentation des revenus et la création des emplois notamment en milieu rural; (iii) l'accroissement substantiel de la part de l'agriculture dans le PIB et du volume des devises dans le pays; (iv) l'amélioration durable du niveau et de la qualité de vie des ruraux et (v) le renforcement de l'intégration régionale du Tchad notamment en matière d'échanges commerciaux.

69. **Programme Détaillé de Développement Agricole en Afrique (PDDAA):** dans le cadre du Programme détaillé de développement de l'agriculture en Afrique (PDDAA), le Tchad a démarré le processus d'élaboration de son Pacte en 2012. Cet exercice a abouti à la définition d'un pacte PDDA fixant d'un commun accord les cinq (5) axes prioritaires d'intervention suivants: (i) Promouvoir un développement durable du monde rural à travers l'amélioration du cadre de vie des producteurs ruraux, une gestion rationnelle des ressources naturelles et une adaptation judicieuse des économies locales aux aléas climatiques; (ii) Développer les infrastructures rurales pour la valorisation optimale des ressources en terres et en eau et l'amélioration de l'accès aux marchés, aux matériels, aux équipements et aux financements; (iii) Développer durablement les filières agro-sylvo-pastorales, halieutiques et fauniques pour apporter plus de valeur ajoutée aux produits tchadiens et les rendre plus compétitifs; (iv) Améliorer durablement la sécurité alimentaire et nutritionnelle des populations rurales, mieux intégrer les jeunes et les femmes dans les systèmes de production et renforcer la résilience des ménages ruraux; et (v) Créer les conditions favorables au développement du secteur rural en améliorant la Gouvernance et en renforçant la recherche, la formation, la vulgarisation et une participation effective de l'ensemble des acteurs. Le Pacte a été adopté et signé par tous les groupes d'acteurs, y compris le secteur privé et les partenaires au développement du Tchad. Pour réaliser une croissance rapide et soutenue dans le but d'atteindre les OMD et le développement après 2015, le Gouvernement du Tchad s'est engagé dans l'objectif d'améliorer les performances des systèmes de production du secteur rural à: (i) renforcer les capacités institutionnelle; (ii) accroître la productivité des sous-secteurs (agriculture, élevage, ressources halieutiques, fauniques et forestières); et (iii) mener des réformes d'accompagnement nécessaires. A cet effet, le Gouvernement entend créer des conditions propices pour des investissements publics et privés afin de rendre le Secteur rural plus

dynamique. Par conséquent, un Plan national d'investissement du Secteur rural (PNISR) 2016-2022 est en cours d'élaboration et sera adopté de manière participative afin d'assurer la cohérence nécessaire pour la mise en œuvre réussie de la vision du Gouvernement exprimée dans le PND, notamment la réduction de la pauvreté et la relance de la croissance durable.

70. **Plan Quinquennal de Développement de l'Agriculture au Tchad:** le document du plan quinquennal qui se veut un cadre de référence actualisé, qui tient compte des évolutions récentes de l'économie nationale de la nécessité de prioriser les investissements dans le sous-secteur agriculture, en quête de la sécurité alimentaire. Les objectifs du plan sont d'accroître les disponibilités céréalières (base de l'alimentation de la population tchadienne) et de donner une impulsion réelle à la production agricole qui demeure encore aléatoire et tributaire de la pluviométrie. Les axes prioritaires d'intervention retenus sont: (i) la maîtrise et la gestion de l'eau; (ii) l'intensification et la diversification des productions agricoles; (iii) le renforcement du dispositif de prévention et de gestion des crises alimentaires; (iv) le renforcement des capacités des services d'appui technique et des Organisations des Producteurs; et l'appui à la promotion des filières agricoles porteuses. Le PQDAT doit aussi favoriser la recherche systématique des synergies dans les interventions de tous les acteurs en milieu rural et agricole, afin de rationaliser les ressources et maximiser leur impact.

1.4 Secteur de l'Élevage

71. **Plan National de Développement de l'Élevage (PNDE):** adopté en 2009, le Plan propose un cadre stratégique et des axes d'intervention prioritaires qui permettent d'atteindre les OMD. Son objectif général est d'augmenter durablement la production animale afin d'améliorer et d'accroître la contribution du secteur de l'élevage à la croissance de l'économie nationale, à la réduction de la pauvreté et à la sécurité alimentaire. Cet objectif global est décliné en huit (8) objectifs spécifiques dont: (i) Accroître la production animale par l'intensification et la diversification tout en sécurisant les systèmes pastoraux et agro-pastoraux; (ii) Développer les filières animales et encourager les productions spécialisées par la promotion d'un élevage productif et économiquement rentable; (iii) Développer la commercialisation et les exportations par l'introduction des nouvelles technologies de transformation et de conservation; (iv) Améliorer la connaissance du secteur par la maîtrise des données sur les effectifs, et les caractéristiques zoo-économiques du cheptel; (v) Préserver et renforcer les acquis en matière de santé animale et de recherche vétérinaire; (vi) Mettre en place une politique d'aménagement et de gestion concertée des ressources pastorales; (vii) Renforcer les capacités des services techniques et des professionnels du secteur de l'élevage; (viii) Assurer au secteur de l'élevage un financement substantiel et régulier pour permettre sa promotion. Sa mise en œuvre s'articule autour de deux (2) programmes de développement majeurs, notamment: (i) Développement de systèmes de production de l'élevage et (ii) Renforcement des capacités des services d'appui et des professionnels du secteur. Ces programmes intègrent les sept (7) sous programmes qui sont: (i) Aménagement et gestion concertée des ressources pastorales; (ii) Développement des filières; (iii) Amélioration de la santé animale; (iv) Appui à la recherche vétérinaire et zootechnique; (v) Appui aux services et aux organisations des éleveurs et professionnels de l'élevage; (vi) Formation et vulgarisation; (vii) Développement des institutions de financement de l'élevage. Ces sous-programmes prennent ainsi en compte l'ensemble des préoccupations en matière de développement de l'élevage au Tchad.

1.5 Secteur de l'Environnement et du changement climatique

72. **Le Programme d'action national de lutte contre la désertification (PAN/LCD, 2000):** le PAN/LCD a pour principaux objectifs: (i) la protection, la restauration et la mise en valeur des potentiels productifs; (ii) la protection et la sauvegarde des écosystèmes menacés et d'importance capitale; (iii) le renforcement des capacités nationales en matière de lutte contre la désertification et; (iv) la gestion des risques.

73. **Le Programme d'action national d'adaptation (PANA):** le PANA a pour objectif général de contribuer à la réduction des effets néfastes de la Variabilité et des changements climatiques sur les populations les plus vulnérables dans la perspective d'un développement durable. Trois secteurs

prioritaires d'intervention ont été identifiés: (i) éducation et sensibilisation de connaissances par le public sur le changement climatique et ses effets; (ii) développement des capacités pour mettre en œuvre des stratégies d'adaptation aux changements climatiques nécessitant des capacités et des connaissances qui n'existent pas actuellement; (iii) mise en place des structures institutionnelles permettant une approche intégrée et coordonnée en matière d'adaptation aux CC. Il est articulé autour de 10 projets prioritaires essentiellement liés au secteur rural et ne prenant pas en compte les secteurs de l'énergie, du transport et des infrastructures.

74. **Schéma directeur de développement de la pêche et de la pisciculture (SDDPP)**: il est élaboré en 2002 avec l'appui de la Banque Africaine de Développement (BAD) dans le but de promouvoir une croissance économique durable pour la réduction de la pauvreté. Ce schéma adopté par le Gouvernement en juin 2002, est axé sur: (i) l'augmentation de la production sur une base durable; (ii) la préservation des écosystèmes halieutiques et la conservation de la biodiversité; (iii) le renforcement des capacités techniques, institutionnelles et opérationnelles des différents intervenants de la filière Pêche et Aquaculture; et (iv) l'optimisation des instruments de politique (analyse et suivi statistiques, législation fiscalité, plan d'intervention).

1.6 Secteur de la Santé

75. **La Stratégie nationale de lutte contre la malnutrition (SNLCM)**: repose sur la prévention, le dépistage et la prise en charge des enfants malnutris. Il s'agit de: (i) la prévention qui comporte la promotion de l'allaitement maternel, l'alimentation du nourrisson et du jeune enfant à partir des denrées alimentaires locales; (ii) la surveillance nutritionnelle et le dépistage des enfants malnutris à travers les paramètres anthropométriques (poids, taille, âge) et cliniques; (iii) la prise en charge des enfants malnutris au niveau des centres nutritionnels: centres de nutrition supplémentaire (CNS), centre de nutrition ambulatoire (CNA), Centre de nutrition thérapeutique (CNT); (iv) la promotion de l'hygiène alimentaire et du milieu et les techniques efficaces de lavage des mains.

1.7 Secteur de la Finance

76. **La Stratégie Nationale de Micro Finance (SNMF)**: élaborée en 2009 pour la période 2009-2013, la SNMF vise à faciliter l'accès des couches sociales les plus pauvres à des produits et services financiers adaptés à leurs besoins afin d'améliorer leurs conditions de vie. Elle a pour objectifs de: (i) améliorer l'environnement et le cadre institutionnel pour permettre le développement des activités de la micro finance; (ii) accroître l'accès des pauvres et des populations à faibles revenus aux produits et services financiers à travers des Etablissements de Micro finance (EMF); (iii) renforcer l'articulation entre les banques et les EMF et favoriser l'émergence et le développement local de prestataires qualifiés en micro finance.

APPENDICE 3: COUT ET FINANCEMENT DU PROJET

INTRODUCTION

1. Cette appendice porte sur l'estimation des coûts du Projet de Renforcement de la Productivité des Exploitations Agropastorales Familiales et Résilience (RePER), réalisée avec le programme Costab⁶⁷. La première partie du document présente les hypothèses de base concernant la date de démarrage et la durée prévisionnelle d'exécution du projet, les provisions pour imprévus physiques et pour hausse des prix, le taux de change officiel, les coûts unitaires, les catégories de dépenses et la part des taxes et des devises dans les coûts totaux. La deuxième partie récapitule les résultats de l'estimation des coûts du projet par composante et par source de financement.

2. Les tableaux des coûts détaillés des différentes composantes et sous-composantes du projet sont joints au présent document.

HYPOTHESES DE CALCUL DES COUTS

3. Les coûts du projet pris en compte dans les calculs incluent les coûts des investissements et les coûts de fonctionnement du projet. Les calculs ont été effectués sur la base des principales hypothèses suivantes:

- La présentation du projet au Conseil d'Administration du FIDA est prévue pour septembre 2018. Il est estimé que l'exécution du projet pourrait effectivement démarrer fin 2018 pour une durée de six ans.
- L'estimation des coûts repose essentiellement sur l'expérience des projets FIDA au Tchad (PARSAT, PADER-G) et des autres partenaires techniques et financiers.
- Le projet étant dans une certaine mesure flexible, car basé sur l'approche participative, les coûts estimés devront être considérés comme indicatifs et en termes d'enveloppes financières par composante, sous-composante et activité. Même lorsque des quantités et des coûts unitaires sont précisés dans les tableaux détaillés, c'est en priorité le montant global prévu pour l'activité qui est à considérer. La planification détaillée des activités se fera à l'exécution du projet, notamment en réponse aux demandes exprimées par les groupes cibles.
- Les coûts estimés s'entendent toutes taxes comprises (TTC), c'est-à-dire qu'ils intègrent les droits et taxes à l'importation, la taxe sur la valeur ajoutée (TVA) et les taxes directes.
- Les coûts de base des produits locaux ont été évalués à leurs prix de marché y compris les taxes car celles-ci représentent un coût réel pour le projet. Les coûts de base des biens et services importés comprennent les prix CAF⁶⁸, les droits de douane, la taxe sur la valeur ajoutée et la valeur ajoutée nationale, à savoir les frais de manutention locale, le transport local, l'intermédiation financière et les marges des opérateurs économiques. Les prix unitaires des biens et services ont été saisis dans le Costab en partie en dollar des États-Unis (EU) et en partie en franc CFA (FCFA). Les salaires du personnel du projet sont alignés sur la grille salariale du PARSAT. Les frais de personnel comprennent le salaire de base, les charges sociales (part employeur) et le coût de l'assurance maladie. Les coûts unitaires des moyens de transport et autres équipements sont basés sur les marchés récemment passés par le PARSAT. Les différents coûts unitaires retenus figurent dans les tableaux des coûts détaillés annexés au présent document.
- Les provisions pour hausse des prix, communément appelées "imprévus financiers", sont destinées couvrir les effets de l'inflation et de la dévaluation du taux de change entre le FCFA et le dollar des États-Unis (EU). Elles sont calculées par le Costab sur la base des niveaux d'inflation au niveau national et international. Sur la base des prévisions du Fonds monétaire international (FMI), il a été retenu pour le niveau local un taux d'inflation variant entre 2,25% et 3% sur la période d'exécution du projet. Pour l'inflation au niveau international, il a été retenu un taux compris entre 1,8% et 2,6% sur la base des prévisions de la Banque mondiale sur l'indice de la valeur des exportations des produits manufacturés de quinze pays développés et émergents vers

⁶⁷ Le Costab est un programme initialement développé par la Banque mondiale et utilisé par la plupart des institutions financières internationales, dont le FIDA, pour établir les tableaux récapitulatifs et détaillés des coûts ainsi que le plan de financement des projets de développement

⁶⁸ Coût assurance fret

les pays en développement et à revenus intermédiaires (« Manufactures Unit Value Index », MUV).

- Le taux de change officiel du FCFA par rapport au dollar EU lors la mission de conception en novembre/décembre 2017 est de l'ordre de 550 FCFA pour 1 dollar EU. Il est probable que ce taux de change varie au cours de la période d'exécution du projet. Toutefois, il est difficile de faire des prévisions fiables sur cette évolution. En conséquence, la mission a jugé préférable de retenir dans les calculs le taux de 550 FCFA pour 1 dollar EU.
- La part en devises du coût du projet est constituée des coûts directs et indirects des biens et services importés qui sont incorporés dans le coût du projet. La définition des catégories de dépenses a été faite sur la base de la circulaire IC/FOD/02/2013 du FIDA relative à la standardisation des catégories de dépenses et des projets récemment conçus par le FIDA dans la sous-région (INCLUSIF, au Mali). Le tableau 1 ci-dessous présente les catégories de dépenses et les taux des imprévus physiques, des taxes et des parts en devises, qui découlent principalement des expériences des projets récemment financés par le FIDA au Tchad.

Tableau 1: Taux de taxes et de devises par catégorie de dépenses

Catégories de dépenses	Imprévus Physiques	Taxes (% du total)	Partie en devises
Coûts d'investissement			
Travaux de génie civil	5%	10%	30%
Equipements et matériels	0%	18%	50%
Biens & Services & Intrants	0%	10%	30%
Formations	0%	10%	10%
Etudes	0%	18%	10%
Assistance technique internationale	0%	0%	90%
Assistance technique nationale	0%	18%	10%
Dons et subventions	0%	0%	0%
Coûts récurrents			
Salaires & Indemnités	0%	10%	0%
Coûts de fonctionnement	0%	18%	20%

COÛTS DU PROJET

A. COÛTS TOTAUX

4. Les coûts totaux du projet, sur une période de 6 ans, y compris les provisions pour hausse des prix, s'élèvent à s'élève à 81,9 millions d'Euros (95,5 millions USD). Son coût de base est de 74,1 millions d'Euros (86,4 millions USD). Les provisions pour imprévus physiques et financiers s'élèvent à 7,8 millions d'Euros (9,1 millions USD). Les taxes y sont incluses pour un montant total de 8,8 millions d'Euros (10,2 millions USD).

B. COÛTS PAR COMPOSANTE

5. Les coûts de base du projet ventilés par composante se présentent comme suit: ((i) investissements productifs dans les exploitations agro-pastorales familiales résilientes: 47,2 millions d'Euros (55,1 millions USD), soit 64 pourcent du coût de base total; (ii) renforcement du capital humain et professionnalisation des organisations des producteurs: 17,3 millions d'Euros (20,2 millions USD), soit 23 pourcent du coût de base total; et (iii) coordination, suivi-Evaluation et gestion des savoirs: 9,6 millions d'Euros (11,2 millions USD), soit 13 pourcent du coût de base total. Le tableau ci-dessous donne le détail de la répartition du coût du projet par composante et sous composante.

Tableau 2: Coût du projet par composante

	(FCFA Billion)			(Euros)			% Foreign Exchange	% Total Base Costs
	Local	Foreign	Total	Local	Foreign	Total		
	A. Investissements Productifs dans les Exploitations Agro-pastorales Familiales Résilience							
Aménagements Hydro-agricoles et Réhabilitation des Pistes Rurales	7 826 831.6	3 170 447.5	10 997 279.1	14 230 602.9	5 764 450.0	19 995 052.9	29	27
Intensification et Diversification des Systèmes Résilients de Productions Agro-pastorales Familiales	7 448 182.3	2 603 329.2	10 051 511.5	13 542 149.7	4 733 325.7	18 275 475.4	26	25
Valorisation des Produits Agro-pastoraux	3 321 453.9	1 619 387.2	4 940 841.1	6 039 007.1	2 944 340.4	8 983 347.5	33	12
Subtotal Investissements Productifs dans les Exploitations Agro-pastorales Familiales Résilience	18 596 467.8	7 393 163.9	25 989 631.7	33 811 759.7	13 442 116.2	47 253 875.9	28	64
B. Renforcement du Capital Humain et Professionnalisation des Organisations des Producteurs								
Amélioration de la Nutrition, Accès à l'Eau et Alphabétisation Fonctionnelle	2 232 784.3	923 023.0	3 155 807.3	4 059 607.8	1 678 223.6	5 737 831.4	29	8
Structuration des OP et Appui à la Planification des Activités de Développement et aux Services Techniques	3 026 035.5	1 117 318.3	4 143 353.9	5 501 882.8	2 031 487.9	7 533 370.7	27	10
Accès aux Services Financiers	2 076 219.7	135 968.8	2 212 188.5	3 774 944.8	247 216.0	4 022 160.8	6	5
Subtotal Renforcement du Capital Humain et Professionnalisation des Organisations des Producteurs	7 335 039.5	2 176 310.1	9 511 349.6	13 336 435.4	3 956 927.5	17 293 362.9	23	23
C. Coordination, Suivi-Evaluation et Gestion des Savoirs								
Coordination et Gestion du Projet	3 293 458.6	668 936.9	3 962 395.6	5 988 106.6	1 216 248.9	7 204 355.6	17	10
Suivi-Evaluation et Gestion des Savoirs	1 174 186.3	142 234.3	1 316 420.6	2 134 884.2	258 607.8	2 393 492.0	11	3
Subtotal Coordination, Suivi-Evaluation et Gestion des Savoirs	4 467 645.0	811 171.2	5 278 816.2	8 122 990.8	1 474 856.8	9 597 847.6	15	13
Total BASELINE COSTS	30 399 152.3	10 380 645.3	40 779 797.5	55 271 185.9	18 873 900.5	74 145 086.4	25	100
Physical Contingencies	534 678.4	229 147.9	763 826.3	972 142.5	416 632.5	1 388 775.0	30	2
Price Contingencies	2 726 002.7	789 608.7	3 515 611.4	4 956 368.5	1 435 652.2	6 392 020.7	22	9
Total PROJECT COSTS	33 659 833.3	11 399 401.8	45 059 235.2	61 199 696.9	20 726 185.2	81 925 882.1	25	110

C. FINANCEMENT DU PROJET

6. Le plan de financement du projet se présente comme suit: (i) FIDA pour un total de 27,9 millions d'Euros (32,5 millions de dollars EU) correspondant à 34,0% du coût total; (ii) Fonds vert pour le climat (GCF) espéré pour un montant de 17,1 millions d'Euros (20,0 millions de dollars EU), soit 20,9% du coût total; le Gouvernement du Tchad pour 7,6 millions d'Euros (8,9 millions de dollars EU), soit 9,3% du coût total; et (iv) les bénéficiaires pour 2,6 millions d'Euros (3,0 millions de dollars EU), soit 3,2% du coût total. Il en résulte un déficit de financement de 26,7 millions d'Euros (31,1 millions de dollars EU), soit 32,6% du coût total, qui sera couvert par d'autres sources de financement ou un autre cycle d'allocations du FIDA basé sur la performance (PBA). Le financement du Gouvernement Tchadien porte uniquement sur l'exonération des droits et taxes sur les acquisitions du projet. L'incidence sur le budget est négligeable et pourrait être absorbé par le FIDA. Il est à noter que le RePER est conçu de manière à ce qu'il puisse rester viable même si le financement GCF n'est pas mobilisé.

7. Le tableau ci-dessous présente le plan de financement du projet par composante et sous composante.

Tableau 3: Plan de financement du projet par composante

	(Euros)															
	FIDA SAPP 16/18		Fonds Vert Climat		Bénéficiaires		Déficit de financement		État/contrepartie		Total		For. Exch.	Local (Excl. Taxes)	Duties & Taxes	
	Amount	%	Amount	%	Amount	%	Amount	%	Amount	%	Amount	%				
A. Investissements Productifs dans les Exploitations Agro-pastorales Familiales Résilience																
Aménagements Hydro-agricoles et Réhabilitation des Pistes Rurales	7 921 136.5	35.1	1 904 615.0	8.4	1 519 458.2	6.7	8 858 478.5	39.3	2 349 613.2	10.4	22 553 301.5	27.5	6 457 706.5	13 655 722.5	2 439 872.4	
Intensification et Diversification des Systèmes Résilients de Productions Agro-pastorales Familiales	5 569 667.7	27.5	6 641 522.5	32.8	-	-	6 049 969.6	29.8	2 007 700.5	9.9	20 268 860.4	24.7	5 188 188.2	12 983 008.2	2 097 664.0	
Valorisation des Produits Agro-pastoraux	3 730 002.7	38.1	833 706.9	8.5	687 389.1	7.0	3 262 366.5	33.3	1 283 883.6	13.1	9 797 348.9	12.0	3 181 323.5	5 242 178.4	1 373 847.0	
Subtotal Investissements Productifs dans les Exploitations Agro-pastorales Familiales Résilience	17 220 807.0	32.7	9 379 844.5	17.8	2 206 847.3	4.2	18 170 814.6	34.5	5 641 197.3	10.7	52 619 510.7	64.2	14 827 216.2	31 880 909.1	5 911 383.4	
B. Renforcement du Capital Humain et Professionnalisation des Organisations des Producteurs																
Amélioration de la Nutrition, Accès à l'Eau et Alphabétisation Fonctionnelle	2 891 874.0	44.8	170 075.0	2.6	388 469.0	6.0	2 325 338.0	36.0	678 449.8	10.5	6 454 205.7	7.9	1 889 532.2	3 883 524.7	701 148.9	
Structuration des OP et Appui à la Planification des Activités de Développement et aux Services Techniques	974 920.5	11.8	5 536 197.0	66.8	-	-	974 920.5	11.8	805 639.6	9.7	8 291 677.6	10.1	2 203 474.7	5 226 926.3	861 276.7	
Accès aux Services Financiers	1 345 314.2	33.2	1 801 338.1	44.5	-	-	871 198.6	21.5	33 084.2	0.8	4 050 935.2	4.9	260 526.9	3 757 324.0	33 084.2	
Subtotal Renforcement du Capital Humain et Professionnalisation des Organisations des Producteurs	5 212 108.7	27.7	7 507 610.1	39.9	388 469.0	2.1	4 171 457.0	22.2	1 517 173.7	8.1	18 786 818.5	22.9	4 333 533.8	12 867 775.0	1 595 509.8	
C. Coordination, Suivi-Evaluation et Gestion des Savoirs																
Coordination et Gestion du Projet	4 303 009.0	54.6	-	-	-	-	3 278 375.4	41.6	295 798.4	3.8	7 877 182.8	9.6	1 288 602.9	5 601 378.2	987 201.7	
Suivi-Evaluation et Gestion des Savoirs	1 147 605.8	43.6	255 239.4	9.7	-	-	1 065 082.8	40.5	164 442.1	6.2	2 632 370.1	3.2	276 830.3	2 057 956.5	297 583.3	
Subtotal Coordination, Suivi-Evaluation et Gestion des Savoirs	5 450 614.8	51.9	255 239.4	2.4	-	-	4 343 458.2	41.3	460 240.5	4.4	10 509 552.9	12.8	1 565 433.2	7 659 334.7	1 284 785.0	
Total PROJECT COSTS	27 883 530.4	34.0	17 142 694.0	20.9	2 595 316.3	3.2	26 685 729.8	32.6	7 618 611.5	9.3	81 925 882.1	100.0	20 726 185.2	52 408 018.8	8 791 678.1	

8. La répartition du financement attendu du FIDA par catégorie de dépenses se présente comme suit.

Tableau 4: Financements FIDA par catégorie de dépenses (en euros)

	FIDA SAFP 16/18	
	Amount	%
I. Investment Costs		
A. Travaux de génie civil	10 126 762.5	36%
B. Equipement et matériels	3 061 278.2	11%
C. Biens, services et intrants	4 349 936.2	16%
D. Consultations	0	
1. Etudes	653 451.1	2%
2. Assistance Technique	0	
Assistance Technique Internationa	338 535.1	1%
Assistance Technique Nationale	237 386.8	1%
Subtotal Assistance Technique	575 922.0	2%
Subtotal Consultations	1 229 373.0	4%
E. Formation	2 786 060.8	10%
F. Dons et Subventions	1 069 885.7	4%
Total Investment Costs	22 623 296.5	81%
II. Recurrent Costs	0	
A. Coûts de Fonctionnement	1 161 234.0	4%
B. Salaires et Indemnités	4 098 999.9	15%
Total Recurrent Costs	5 260 234.0	19%
Total PROJECT COSTS	27 883 530.4	100%

Annexe 1: Autres tableaux récapitulatifs

Disbursement Accounts by Financiers (Euros)

	FIDA SAFP 16/18		Fonds Vert Climat		Bénéficiaires		Déficit de financement		État/contrepartie		Total		For. Exch.	Local (Excl. Taxes)	Duties & Taxes
	Amount	%	Amount	%	Amount	%	Amount	%	Amount	%	Amount	%			
1. Génie civil	10 126 762.5	32.0	6 213 942.4	19.6	2 071 868.6	6.5	10 056 997.9	31.8	3 163 285.7	10.0	31 632 857.2	38.6	9 398 614.7	19 070 956.7	3 163 285.7
2. Équipement et Matériels /a	3 061 278.2	35.7	1 397 578.3	16.3	523 447.7	6.1	2 043 419.3	23.8	1 542 232.0	18.0	8 567 955.6	10.5	4 262 282.2	2 763 441.4	1 542 232.0
3. Biens, Services et Intrants	4 349 936.2	25.6	5 966 036.3	35.1	-	-	4 964 551.6	29.2	1 697 836.0	10.0	16 978 360.2	20.7	5 027 584.0	10 252 940.1	1 697 836.0
4. Consultations /b	1 229 373.0	53.4	-	-	-	-	778 225.7	33.8	296 149.8	12.9	2 303 748.5	2.8	755 310.6	1 252 288.1	296 149.8
5. Formations /c	2 786 060.8	35.0	1 486 250.5	18.7	-	-	2 890 293.3	36.3	795 845.0	10.0	7 958 449.6	9.7	784 728.4	6 377 876.2	795 845.0
6. Dons et subventions	1 069 885.7	30.2	1 801 338.1	50.8	-	-	672 187.7	19.0	-	-	3 543 411.5	4.3	-	3 543 411.5	-
7. Coûts de Fonctionnement	1 161 234.0	45.9	64 789.1	2.6	-	-	1 181 054.3	46.7	120 669.2	4.8	2 527 746.7	3.1	497 665.2	1 575 087.1	454 994.4
8. Salaires et Indemnités	4 098 999.9	48.7	212 759.3	2.5	-	-	4 098 999.9	48.7	2 593.8	-	8 413 353.0	10.3	-	7 572 017.7	841 335.3
Total PROJECT COSTS	27 883 530.4	34.0	17 142 694.0	20.9	2 595 316.3	3.2	26 685 729.8	32.6	7 618 611.5	9.3	81 925 882.1	100.0	20 726 185.2	52 408 018.8	8 791 678.1

la Y inclus les véhicules

lb Inclut ls études, l'assistance technique nationale et internationale

lc Y inclus les ateliers

Project Components by Year -- Totals Including Contingencies (Euros)

	Totals Including Contingencies						
	18/19	19/20	20/21	21/22	22/23	23/24	Total
A. Investissements Productifs dans les Exploitations Agro-pastorales Familiales Résilie							
Aménagements Hydro-agricoles et Réhabilitation des Pistes Rurales	757 889.4	3 245 190.7	10 940 470.1	5 848 684.4	1 139 710.5	621 356.3	22 553 301.5
Intensification et Diversification des Systèmes Résilients de Productions Agro-pastorales Familiales	1 274 964.3	3 326 584.7	4 775 692.2	5 036 412.3	3 580 190.0	2 275 016.9	20 268 860.4
Valorisation des Produits Agro-pastoraux	744 731.2	2 190 058.6	2 430 275.0	2 336 929.3	1 855 012.0	240 342.7	9 797 348.9
Subtotal Investissements Productifs dans les Exploitations Agro-pastorales Familiales R	2 777 584.9	8 761 834.0	18 146 437.3	13 222 026.0	6 574 912.5	3 136 715.9	52 619 510.7
B. Renforcement du Capital Humain et Professionnalisation des Organisations des Produ							
Amélioration de la Nutrition, Accès à l'Eau et Alphabétisation Fonctionnelle	313 903.4	587 442.7	2 705 860.6	2 122 899.7	556 602.8	167 496.5	6 454 205.7
Structuration des OP et Appui à la Planification des Activités de Développement et aux Services Te	257 352.6	1 562 952.3	1 540 569.9	1 879 276.4	1 715 270.1	1 336 256.3	8 291 677.6
Accès aux Services Financiers	508 350.4	1 582 674.3	842 273.8	412 546.4	427 828.4	277 261.9	4 050 935.2
Subtotal Renforcement du Capital Humain et Professionnalisation des Organisations des	1 079 606.3	3 733 069.3	5 088 704.3	4 414 722.5	2 699 701.3	1 781 014.8	18 796 818.5
C. Coordination, Suivi-Evaluation et Gestion des Savoirs							
Coordination et Gestion du Projet	2 346 968.4	831 492.9	822 884.6	1 390 764.3	1 225 030.1	1 260 042.5	7 877 182.8
Suivi-Evaluation et Gestion des Savoirs	339 508.6	413 849.4	430 431.8	470 606.3	449 456.8	528 517.2	2 632 370.1
Subtotal Coordination, Suivi-Evaluation et Gestion des Savoirs	2 686 477.0	1 245 342.3	1 253 316.3	1 861 370.6	1 674 486.9	1 788 559.7	10 509 552.9
Total PROJECT COSTS	6 543 668.3	13 740 245.7	24 488 457.9	19 498 119.2	10 949 100.7	6 706 290.4	81 925 882.1

Annexe 2: Tableaux des coûts détaillés

République du Tchad																
Projet de Renforcement de la Productivité des Exploitations Agropastorales Familiales et Résilience																
Table 1.1. Aménagements Hydro-agricoles et Réhabilitation des Pistes Rurales																
Detailed Costs																
Unit	Quantities							Unit Cost (FCFA Million)	Base Cost (FCFA Million)							
	18/19	19/20	20/21	21/22	22/23	23/24	Total		18/19	19/20	20/21	21/22	22/23	23/24	Total	
I. Investment Costs																
A. Aménagements hydro-agricoles																
1. Planification participative des investissements																
Identification/inventaire des potentialités	Mission	10	-	-	-	-	10	1,0	10,0	-	-	-	-	-	10,0	
Planification participative des investissements départementaux	Atelier	4	6	-	-	-	10	0,8	3,2	4,8	-	-	-	-	8,0	
Planification participative des investissements régionaux	Atelier	2	2	-	-	-	4	2,0	4,0	4,0	-	-	-	-	8,0	
Subtotal Planification participative des investissements									17,2	8,8	-	-	-	-	26,0	
2. Réalisation des ouvrages de mobilisation des eaux																
Diguettes en terre enherbées en courbe de niveau	Ha	-	1,000	2,500	3,000	1,500	-	8,000	0,1	-	105,0	262,5	315,0	157,5	-	840,0
Aménagement en demi-lunes	Ha	-	400	500	500	100	-	1,500	0,2	-	64,0	80,0	80,0	16,0	-	240,0
Seuils d'épandage de crue	Mètre linéaire	-	-	500	300	-	-	800	1,6	-	-	795,0	477,0	-	-	1,272,0
Seuils filtrants/digue filtrante	Mètre linéaire	-	50	200	50	-	-	300	-	-	1,1	4,2	1,1	-	-	6,3
Mini-barrages	Nombre	-	-	3	1	-	-	4	112,0	-	-	336,0	112,0	-	-	448,0
Mares	Nombre	-	-	4	2	-	-	6	44,0	-	-	176,0	88,0	-	-	264,0
Forages maraichers au rotary diamètre 125mm	Nombre	-	10	30	10	-	-	50	27,0	-	270,0	810,0	270,0	-	-	1,350,0
Forages maraichers manuel diamètre 110mm	Nombre	-	5	10	5	-	-	20	21,4	-	106,8	213,5	106,8	-	-	427,0
Puits maraichers	Nombre	-	4	12	8	-	-	24	17,0	-	68,0	204,0	136,0	-	-	408,0
Subtotal Réalisation des ouvrages de mobilisation des eaux									-	614,8	2,881,2	1,585,8	173,5	-	5,255,3	
3. Aménagements des mini barrages, diguettes et irrigation d'appoint																
Ouvrages répartiteurs et bassins de dissipation	Nombre	-	4	8	-	-	-	12	3,0	-	12,0	24,0	-	-	-	36,0
Groupe motopompe de 10 m HMT de grand débit sur bati flottant	Nombre	-	2	4	-	-	-	6	6,0	-	12,0	24,0	-	-	-	36,0
Autres aménagements	Forfait	-	-	1	2	-	-	3	50,0	-	-	50,0	100,0	-	-	150,0
Subtotal Aménagements des mini barrages, diguettes et irrigation d'appoint									-	24,0	98,0	100,0	-	-	222,0	
4. Ouvrages de protection et de récupération des terres cultivables																
Digues en terre de protection	Mètre linéaire	-	500	1,500	1,000	-	-	3,000	-	-	15,0	45,0	30,0	-	-	90,0
Amendement des terres à la fumure organique (labour)	Ha	-	1,000	1,500	1,500	1,000	-	5,000	0,1	-	70,0	105,0	105,0	70,0	-	350,0
Subtotal Ouvrages de protection et de récupération des terres cultivables									-	85,0	150,0	135,0	70,0	-	440,0	
Subtotal Aménagements hydro-agricoles									17,2	732,6	3,129,2	1,820,8	243,5	-	5,943,3	
B. Réhabilitation et aménagements des pistes rurales																
1. Planification participative des axes à réhabiliter																
Information, sensibilisation, animation	Forfait	1	-	-	-	-	-	1	69,4	69,4	-	-	-	-	-	69,4
Planification participative	Atelier	4	6	-	-	-	-	10	2,0	8,0	12,0	-	-	-	-	20,0
Subtotal Planification participative des axes à réhabiliter									77,4	12,0	-	-	-	-	89,4	
2. Etudes techniques et élaboration des DAO																
Etudes APS, APD, EIES	Forfait	1	1	-	-	-	-	2	138,9	138,9	138,9	-	-	-	-	277,7
Atelier de validation des études	Atelier	1	1	-	-	-	-	2	2,0	2,0	2,0	-	-	-	-	4,0
Subtotal Etudes techniques et élaboration des DAO									140,9	140,9	-	-	-	-	281,7	
3. Travaux de réhabilitation des pistes, contrôle, suivi- supervision																
Travaux d'aménagement de pistes	Km	-	23	90	37	-	-	150	17,0	-	391,0	1,530,0	629,0	-	-	2,550,0
Travaux de traitement de points critiques 1a	Lot	-	5	14	5	-	-	24	40,3	-	201,5	564,2	201,5	-	-	967,2
Travaux de traitement de points critiques 1b	Mètre linéaire	-	75	325	100	-	-	500	0,9	-	67,5	292,5	90,0	-	-	450,0
Contrôle et surveillance des travaux	Forfait	-	-	1	-	-	-	1	178,5	-	-	178,5	-	-	-	178,5
Suivi - supervision entreprises de travaux et cabinets de contrôle	Forfait	-	-	1	-	-	-	1	39,7	-	-	39,7	-	-	-	39,7
Subtotal Travaux de réhabilitation des pistes, contrôle, suivi- supervision									-	660,0	2,604,9	920,5	-	-	4,185,4	
4. Renforcement des capacités des acteurs																
Gestionnaires des barrières de pluies	Personne	-	5	20	5	-	-	30	0,1	-	0,3	1,0	0,3	-	-	1,5
Animateurs des centres de services d'entretien routier (brigade d'entretien)	Personne	-	18	30	12	-	-	60	0,2	-	3,6	6,0	2,4	-	-	12,0
Centre de services d'entretien de référence régional	Kit	-	1	2	1	-	-	4	15,0	-	15,0	30,0	15,0	-	-	60,0
Equipement initial des brigades départementales	Kit	-	2	3	1	-	-	6	8,0	-	16,0	24,0	8,0	-	-	48,0
Subtotal Renforcement des capacités des acteurs									-	34,9	61,0	25,7	-	-	121,5	
Subtotal Réhabilitation et aménagements des pistes rurales									218,3	847,7	2,665,9	946,2	-	-	4,678,0	
C. Activités d'adaptation au CC																
Equipements solaires pour aménagements hydro agricoles	Forfait	-	1	3	3	3	-	10	5,5	-	5,5	16,5	16,5	16,5	-	55,0
Equipements pour économie d'eau	Forfait	-	1	3	3	3	2	12	27,5	-	27,5	82,5	82,5	82,5	55,0	330,0
Aménagement intégré zone Lac Fitri	Forfait	-	1	1	1	1	1	5	165,0	-	165,0	165,0	165,0	165,0	-	825,0
Subtotal Activités d'adaptation au CC									-	198,0	264,0	264,0	264,0	220,0	1,210,0	
D. Véhicules Double Cabine/Hard Top /a	Nombre	5	-	-	3	-	-	8	25,0	125,0	-	-	75,0	-	-	200,0
Total Investment Costs									360,5	1,778,3	6,059,1	3,106,0	507,5	220,0	12,031,3	
II. Recurrent Costs																
A. Salaires																
Responsable infrastructures	Pers-mois	12	12	12	12	12	12	72	1,1	12,6	12,6	12,6	12,6	12,6	12,6	75,7
Techniciens en infrastructures (antennes) /b	Pers-mois	48	48	48	48	48	48	288	0,9	41,3	41,3	41,3	41,3	41,3	41,3	247,7
Subtotal Salaires									53,9	53,9	53,9	53,9	53,9	53,9	323,4	
B. Indemnités																
Charges sociales	16,5% des salaires	-	-	-	-	-	-	-	-	8,9	8,9	8,9	8,9	8,9	8,9	53,4
Assurance maladie	Personne/an	5	5	5	5	5	5	30	0,9	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	27,0
Indemnités de transport du personnel (congrés)	Personne/an	6	6	6	6	6	6	36	0,3	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	10,3
Frais de mission responsable infrastructures /c	Mission	24	24	24	24	24	24	144	0,3	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	36,0
Frais de mission des techniciens en infrastructures /d	Mission	96	96	96	96	96	96	576	0,1	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	72,0
Subtotal Indemnités									33,1	33,1	33,1	33,1	33,1	33,1	198,6	
C. Fonctionnement véhicules /e	Véhicules	5	5	5	5	5	5	30	4,7	23,4	23,4	23,4	23,4	23,4	23,4	140,4
Total Recurrent Costs									110,4	110,4	110,4	110,4	110,4	110,4	662,4	
Total									470,9	1,888,7	6,169,5	3,216,3	617,9	330,4	12,693,7	

1a 1 véhicule pour l'équipe technique à Mongo et 1 pour chacune des antennes

1b 4 techniciens en infrastructures pour couvrir les 4 nouvelles antennes

1c Missions de 5 jours (1 cadre&1 chauffeur) x 2/mois x 12 mois

1d Missions de 5 jours (1 cadre&1 chauffeur) x 4 cadres x 2/mois x 12 mois

1e Carburant, assurance, entretien et maintenance

République du Niger
Renforcement de la Productivité des Exploitations Agropastorales Familiales et Résilience (RePER)
Rapport de conception de projet - Version finale
Appendice 3: Coûts et financement du projet

République du Tchad															
Projet de Renforcement de la Productivité des Exploitations Agropastorales Familiales et Résilience															
Table 1.2. Intensification et Diversification des Systèmes Résilients de Productions Agro-pastorales Familiales															
Detailed Costs															
Unit	Quantities						Total	Unit Cost (FCFA Million)	Base Cost (FCFA Million)					Total	
	18/19	19/20	20/21	21/22	22/23	23/24			18/19	19/20	20/21	21/22	22/23		23/24
I. Investment Costs															
A. Accès aux semences de qualité et diffusion des itinéraires techniques adaptés															
1. Appui à l'émergence de producteurs multiplicateurs de semence															
Formation des encadreurs /a	Session	-	2	-	-	-	2	4,7	-	9,4	-	-	-	-	9,4
Recyclage des encadreurs /b	Session	3	-	2	-	-	5	3,0	8,9	-	5,9	-	-	-	14,9
Formation technique et en gestion des producteurs de semences /c	Session	-	4	4	-	-	8	4,2	-	16,9	16,9	-	-	-	33,9
Recyclage des producteurs de semences /d	Session	-	12	4	4	-	20	2,2	-	26,4	8,8	8,8	-	-	44,0
Production semences de base (ITRAD) /e	Hectare	9,5	15,5	14,5	9	5	53,5	0,8	7,3	11,9	11,2	6,9	3,9	-	41,2
Suivi et contrôle champs semenciers /f	Hectare	57	150	191	150	52	600	0,1	4,4	11,6	14,7	11,6	4,0	-	46,2
Prélèvement des échantillons	Nombre	-	1	1	1	1	5	1,4	-	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	6,9
Analyse et certification	Echantillon	57	150	191	150	52	600	-	0,7	1,8	2,3	1,8	0,6	-	7,3
Magasins de stockage de semences (+ latrines)	Nombre	-	1	1	4	-	6	17,6	-	17,6	17,6	70,4	-	-	105,6
Équipement magasin de stockage semences /g	Magasin	-	1	1	4	-	6	0,8	-	0,8	0,8	3,3	-	-	5,0
Formation en gestion de magasin et en gestion de stocks /h	Session	-	1	1	4	-	6	1,8	-	1,8	1,8	7,0	-	-	10,6
Recyclage formation en gestion de magasin et en gestion de stocks /i	Session	4	-	1	1	4	10	1,1	4,4	-	1,1	1,1	4,4	-	11,0
Visites d'échange entre Ops semenciers niveau Département	Nombre	-	6	10	10	10	36	0,8	-	5,0	8,3	8,3	8,3	-	29,7
Visites d'échange entre Ops semenciers niveau national	Nombre	1	1	2	2	2	8	1,8	1,8	3,5	3,5	3,5	-	-	14,1
Renforcement capacités et structuration FNOPS /j	Forfait	0,5	1	1	1	1	5	8,3	4,1	8,3	8,3	8,3	8,3	4,1	41,3
Subtotal Appui à l'émergence de producteurs multiplicateurs de semence								31,6	114,5	102,5	132,3	34,3	5,5	420,8	
2. Appui à la recherche-développement de variétés de semences vivrières															
Diagnostic germoplasme local /k	Forfait	1	1	-	-	-	2	1,9	1,9	1,9	-	-	-	-	3,7
Conduite des tests de variétés résilientes aux CC en milieu paysan /l	Test	-	8	8	8	-	24	1,9	-	15,4	15,4	15,4	-	-	46,2
Subtotal Appui à la recherche-développement de variétés de semences vivrières								1,9	17,3	15,4	15,4	-	-	-	49,9
3. Information et promotion des semences de qualité															
Campagnes de IEC	Jour	10	30	50	50	50	190	0,1	1,4	4,1	6,9	6,9	6,9	-	26,1
Ateliers départementaux	Nombre	-	6	10	10	10	36	2,5	-	14,9	24,8	24,8	24,8	-	89,1
Participation aux foires	Forfait	-	1	1	1	1	4	2,8	-	2,8	2,8	2,8	-	-	11,0
Subtotal Information et promotion des semences de qualité								1,4	21,7	34,4	34,4	34,4	-	-	126,2
4. Diffusion et adoption des itinéraires techniques															
a. Champs-écoles paysans															
Diagnostic	Forfait	4	6	-	-	-	10	1,4	5,5	8,3	-	-	-	-	13,8
Formation des animateurs CEP (technique, approche) /m	Session	1	1	1	-	-	3	5,9	5,9	5,9	5,9	-	-	-	17,8
Recyclage des animateurs CEP (technique, approche) /n	Session	-	1	1	1	-	3	2,0	-	2,0	2,0	-	-	-	5,9
CEP agro-pastoraux /o	CEP	-	62	117	130	68	377	1,7	-	102,3	193,1	214,5	112,2	-	622,1
CEP maraîchage /p	CEP	-	18	36	36	-	90	1,9	-	34,7	69,3	69,3	-	-	173,3
Subtotal Champs-écoles paysans								11,4	153,1	270,3	285,8	112,2	-	-	832,8
b. Formations spécialisées agropasteurs relais au sein des OP /q															
Campagnes IEC y compris radio rural	Forfait	-	1	1	1	1	4	5,5	-	5,5	5,5	5,5	5,5	-	22,0
Visites d'échange (intradépartements et interdépartements)	Visite	-	6	10	10	10	36	1,4	-	8,3	13,8	13,8	13,8	-	49,5
Mise en place réseau d'information et de communication par sms	Forfait	-	1	1	1	1	4	5,5	-	5,5	5,5	5,5	5,5	-	22,0
Subtotal Promotion/Diffusion itinéraires techniques performantes								11,4	177,9	306,0	310,5	137,0	5,5	948,3	
Subtotal Accès aux semences de qualité et diffusion des itinéraires techniques adaptés								46,3	331,4	458,3	492,6	205,6	11,0	1,545,2	
B. Appui à l'élevage de petits ruminants et de la volaille															
1. Chaîne du froid pour vaccins vétérinaires															
Frigos (capacité totale 600 litres) avec panneaux solaires et sécurisation panneaux solaires (1 par département) /r	Nombre	12	-	-	-	-	12	5,5	66,0	-	-	-	-	-	66,0
Conteneurs isotherme + porte glace (postes vétérinaires) /s	Nombre	13	11	24	6	3	60	0,3	3,6	3,0	6,6	1,7	0,8	0,8	16,5
Subtotal Chaîne du froid pour vaccins vétérinaires								69,6	3,0	6,6	1,7	0,8	0,8	-	82,5
2. Formation et appui à l'émergence d'un réseau d'auxiliaires de santé animale /t															
Formation des auxiliaires	Session	-	5	5	2	-	12	1,4	-	6,9	6,9	2,8	-	-	16,5
Recyclage des auxiliaires	Session	-	-	5	5	2	12	0,8	-	3,9	3,9	1,5	-	-	9,2
Kit (trousse + stock médicament)	Auxiliaire	-	20	20	20	15	90	0,2	-	3,3	3,3	3,3	2,5	2,5	14,9
Subtotal Formation et appui à l'émergence d'un réseau d'auxiliaires de santé animale								-	-	10,2	14,0	9,9	4,0	2,5	40,6
3. Campagnes de vaccination annuelle Petits Ruminants (Peste des Petits Ruminants et Clavelée) /u															
Planification et Sensibilisation /v	Session	21	21	21	21	21	126	1,4	28,9	28,9	28,9	28,9	28,9	28,9	173,3
Équipement technique de vaccination /w	Kit	9	9	31	8	8	73	0,7	5,9	5,9	20,5	5,3	5,3	5,3	48,2
Achat de vaccins (PPR) /x	Dose	1,142,308	2,295,031	5,110,616	5,140,488	2,159,005	2,234,570	18,082,018	44,0	88,4	196,8	197,9	83,1	86,0	696,2
Campagnes vaccination (PerDiems chefs équipe et vaccinateurs) /y	Équipe-mois	36	73	162	163	69	71	574	2,0	73,2	148,4	329,2	331,3	140,2	1,166,5
Campagnes vaccination (Location véhicule avec chauffeur) /z	Véhicule-mois	36	73	162	163	69	71	574	1,7	59,4	120,5	267,3	269,0	113,9	1,172,1
Campagnes vaccination (Carburant)	Véhicule-mois	36	73	162	163	69	71	574	0,4	13,4	27,1	60,1	60,5	25,6	213,1
Missions supervision et évaluation des campagnes /aa	Mission	6	6	6	6	6	36	1,1	6,6	6,6	6,6	6,6	6,6	6,6	39,6
Campagnes de communication	Forfait	1	1	1	1	1	6	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	66,0
Achat vaccins (Clavelée et variole caprine) /bb	Dose	200,000	200,000	300,000	300,000	300,000	200,000	1,500,000	4,4	4,4	6,6	6,6	6,6	4,4	33,0
Subtotal Campagnes de vaccination annuelle Petits Ruminants (Peste des Petits Ruminants et Clavelée)								246,7	441,1	927,0	917,0	421,2	430,0	3,382,9	
4. Campagnes de vaccination volaille villageoise (Maladie de Newcastle)															
Planification et Sensibilisation	Session	3	3	3	3	3	18	1,1	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	19,8
Équipement technique de vaccination	Kit	1	1	1	1	1	6	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	4,0
Achat de vaccins	Dose	120,000	120,000	120,000	120,000	120,000	720,000	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	11,9
Campagnes vaccination (Per diems vaccinateurs)	Vaccinateur-mois	40	40	40	40	40	240	0,2	8,8	8,8	8,8	8,8	8,8	8,8	52,8
Campagnes vaccination (carburant et entretien motos)	Vaccinateur-mois	40	40	40	40	40	240	0,1	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	13,2
Missions supervision et évaluation des campagnes	Mission	1	1	1	1	1	6	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	9,9
Subtotal Campagnes de vaccination volaille villageoise (Maladie de Newcastle)								18,6	18,6	18,6	18,6	18,6	18,6	18,6	111,5
Subtotal Appui à l'élevage de petits ruminants et de la volaille								334,9	472,9	966,2	947,1	444,6	451,9	3,617,5	

République du Tchad
 Renforcement de la Productivité des Exploitations Agropastorales Familiales et Résilience (RePER)
 Rapport de conception de projet - Version finale
 Appendice 3: Coûts et financement du projet

République du Tchad
 Projet de Renforcement de la Productivité des Exploitations Agropastorales Familiales et Résilience
 Table 1.2. Intensification et Diversification des Systèmes Résilients de Productions Agro-pastorales Familiales
Detailed Costs

Unit	Quantities						Total	Unit Cost (FCFA Million)	Base Cost (FCFA Million)						Total
	18/19	19/20	20/21	21/22	22/23	23/24			18/19	19/20	20/21	21/22	22/23	23/24	
I. Investment Costs															
C. Appui à la mise en oeuvre															
1. Appui à la mise en oeuvre / prestataires de services (ONG, OP)															
Appui à la mise en oeuvre / prestataires de services encadrement (ONGS, OP)-Volet Agriculture	Forfait								55.0	110.0	275.0	275.0	275.0	137.5	1,127.5
2. Mise en oeuvre de la composante-élevage et Agriculture															
Véhicule double cabine pour 4 prestataires	Nombre	4	-	-	-	-	4	25,0	100,0	-	-	-	-	-	100,0
Motos x 4 prestataires	Nombre	8	8	-	-	-	16	0,9	7,2	7,2	-	-	-	-	14,4
Laptops pour 4 prestataires	Nombre	8	-	-	-	-	8	0,7	5,2	-	-	-	-	-	5,2
Subtotal mise en oeuvre de la composante-élevage et Agriculture									112,4	7,2	-	-	-	-	119,6
3. Assistance technique															
Assistance tech. Internat.-Mise en oeuvre de la Stratégie globale Eradication de la PPR et Contrôle NCD	Pers-mois	1	1	1	1	1	6	8,3	8,3	8,3	8,3	8,3	8,3	8,3	49,5
Assistance technique internationale sur l'approche CEP	Pers-mois	-	1	0,5	-	-	1,5	10,5	-	10,5	5,2	-	-	-	15,7
Subtotal assistance technique									8,3	18,7	13,5	8,3	8,3	8,3	65,2
4. Suivi de la mise en oeuvre par les services techniques															
Suivi des CEP / 3 jours par mois	Forfait	-	10	25	30	30	105	0,6	-	5,5	13,8	16,5	16,5	5,5	57,8
Suivi des multiplicateurs	Forfait	-	5	10	15	15	50	0,6	-	2,8	5,5	8,3	8,3	2,8	27,5
Enquêtes épidémiologiques et suivi des campagnes de vaccination	Forfait	-	12	12	12	12	60	0,6	-	6,6	6,6	6,6	6,6	6,6	33,0
Suivi des auxiliaires de production et santé animale	Forfait	-	5	10	15	15	65	0,6	-	2,8	5,5	8,3	8,3	11,0	35,8
Subtotal suivi de la mise en oeuvre par les services techniques									-	17,6	31,4	39,6	39,6	25,9	154,0
Subtotal Appui à la mise en oeuvre									175,7	153,5	319,8	322,9	322,9	171,6	1,466,3
D. Activités d'adaptation au CC															
1. Aménagements intégrés agro-sylvo-pastoraux															
Forfait	-	2	2	2	2	1	9	330,0	-	660,0	660,0	660,0	660,0	330,0	2,970,0
2. Formation animateurs CEP sur l'adaptation au CC															
Session	-	3	3	3	3	3	15	2,8	-	8,3	8,3	8,3	8,3	8,3	41,3
3. Animation CEP sur techniques d'adaptation CC															
Session	-	15	20	20	15	10	80	2,8	-	41,3	55,0	55,0	41,3	27,5	220,0
4. R&D sur les semences adaptées et résilientes															
Forfait	-	1	1	1	1	1	5	16,5	-	16,5	16,5	16,5	16,5	16,5	82,5
5. Ateliers et visites d'échange															
a. Séminaires d'échanges sur l'adaptation de l'agriculture paysanne															
Session	-	1	1	1	1	-	4	8,3	-	8,3	8,3	8,3	8,3	-	33,0
b. Ateliers échange d'expériences sur l'adaptation au changement climatique															
Atelier	-	15	15	10	8	8	56	3,9	-	57,8	57,8	38,5	30,8	30,8	215,6
c. Visites d'échange entre producteurs et OP sur les expériences d'adaptation CC															
Atelier	-	20	20	20	20	10	90	5,5	-	110,0	110,0	110,0	110,0	55,0	495,0
d. Production vidéos études de cas sur l'adaptation CC dans la zone															
Forfait	-	2	2	2	2	2	10	5,5	-	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	55,0
Subtotal ateliers et visites d'échange									-	187,0	187,0	167,8	160,1	96,8	798,6
Subtotal Activités d'adaptation au CC									-	913,0	926,8	907,5	886,1	479,1	4,112,4
E. Véhicules Double Cabine/Hard Top /cc															
Nombre	5	-	-	3	-	-	8	25,0	125,0	-	-	75,0	-	-	200,0
Total Investment Costs									681,8	1,870,7	2,671,1	2,745,1	1,859,1	1,113,5	10,941,4

République du Niger
 Renforcement de la Productivité des Exploitations Agropastorales Familiales et Résilience (RePER)
 Rapport de conception de projet - Version finale
 Appendice 3: Coûts et financement du projet

République du Tchad
 Projet de Renforcement de la Productivité des Exploitations Agropastorales Familiales et Résilience
 Table 1.2. Intensification et Diversification des Systèmes Résilients de Productions Agro-pastorales Familiales
Detailed Costs

Unit	Quantities						Total	Unit Cost (FCFA Million)	Base Cost (FCFA Million)						Total	
	18/19	19/20	20/21	21/22	22/23	23/24			18/19	19/20	20/21	21/22	22/23	23/24		
II. Recurrent Costs																
A. Salaires																
Responsable des systèmes de production agropastoraux	Pers-mois	12	12	12	12	12	12	72	1,1	12.6	12.6	12.6	12.6	12.6	12.6	75.7
Techniciens en systèmes de production agro-pastoraux (antennes)	Pers-mois	48	48	48	48	48	48	288	0,9	41.3	41.3	41.3	41.3	41.3	41.3	247.7
Subtotal Salaires																
B. Indemnités																
Charges sociales	16,5% des salaires									8.9	8.9	8.9	8.9	8.9	8.9	53.4
Assurance maladie	Personne/an	5	5	5	5	5	5	30	0,9	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	27.0
Indemnités de transport du personnel (congés)	Personne/an	5	5	5	5	5	5	30	0,3	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	8.6
Frais de mission du responsable des systèmes de production agropastoraux /dd	Mission	24	24	24	24	24	24	144	0,3	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	36.0
Frais de mission des techniciens en systèmes de production agropastoraux /ee	Mission	96	96	96	96	96	96	576	0,1	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	72.0
Subtotal Indemnités																
C. Fonctionnement véhicules /ff	Véhicules	5	5	5	5	5	5	30	4,7	23.4	23.4	23.4	23.4	23.4	23.4	140.4
Total Recurrent Costs																
Total																
										110.1	110.1	110.1	110.1	110.1	110.1	660.7
										791.9	1,980.9	2,781.2	2,855.2	1,969.2	1,223.6	11,602.0

la Sessions de 5 jours pour 7 personnes par Département (formateurs/encadreurs de l'opérateur) x 4 Départements, soit un total de 28 formés dans les 4 Départements d'extension (7 pers/Dép.)

lb Recyclage de 3 jours x 7 personnes/Département (formateurs/encadreurs de l'opérateur) x 10 Départements, soit un total 70 formés (28 nouveaux + 42 anciens PARSAT) dans 10 Départements (7 pers/Dép.)

lc Sessions de 5 jours x 15 personnes x 2 fois/département x 4 Départements : Total 8 sessions pour former 120 producteurs dans les 4 Départements d'extension

ld Recyclage de 3 jours x 15 personnes x 2 fois/département x 10 Départements: Total 20 sessions pour 300 producteurs (180 dans les 6 Dép. couvert par PARSAT et 120 producteurs dans les 4 nouveaux Départements

le superficie pour produire les semences de base destinées aux OP semenciers producteurs des semences R1 pour les superficies aménagées : 2 campagnes toutes espèces confondues.

lf 300 parcelles = 300 ha. Chaque parcelle est suivi durant 2 ans. Installation 1ère production de 2ème à 5ème année

lg 1 bascule de 500 Kg, 5 balance 25 Kg, 2 bâches, 100 sacs de 100 kg, produits traitement locaux et matériel divers

lh Sessions de 5 jours x 15 personnes/magasin x 6 magasins

li Recyclage de 3 jours x 15 personnes/magasin x 10 magasins (4 PARSAT + 6 nouveaux)

lj Appui-conseil, sensibilisation membres, rencontres, etc.

lk 4 Départements d'extension RePER

ll 2 tests pour chacun des 4 Départements

lm 3 sessions approche CEP de 10 jours x 15 personnes. Total 45 personnes formées

ln 3 sessions de 3 jours x 15 personnes. Total 45 personnes

lo 30 pers/CEP. Coût: 1 réunion/sem x 20 sem/an; matériel pédagogique; semences pour 0,3 ha de céréales et 0,2 ha de cultures complémentaires. N'inclut pas salaire

lp 30 personnes/CEP. Le total des CEP permet de toucher tous les bénéficiaires des périmètres aménagés pour le maraîchage (0,1 ha/personne). Il prévoit distribution intrants à chaque participant

lq Sessions de 3 jours x 20 pers des OP / Département x 4 Départements. Total 12 session sur 1) Gestion de l'exploitation agropastorale familiale, 2) Fertilité du sol et agro-écologie, 3) Lutte intégrée des maladies et des ravageurs

lr 4 au Guéra, 3 au Salamat, 3 à Chari Baguirmi, 1 au Batha et 1 à Hadjer Lamis

ls 20 au Guéra, 16 au Salamat, 20 à Chari Baguirmi, 2 au Batha et 2 à Hadjer Lamis

lt 90 auxiliaires, sessions de 8 pers pendant 6 jours

lu Au Guéra, Salamat et Chari Baguirmi

lv Sessions pour la planification détaillée de la stratégie de vaccination, constitution des équipes de vaccination dans chacune des trois régions, formation pour les agents-vaccinateurs retenus

lw Fourniture de kits de matériel technique de vaccination et de marquage des animaux : six (6) seringues automatiques par poste ; 6 boîtes d'aiguilles sous-cutanées par équipe ; 12 verres de rechange par équipe ; 12 blouses par équipe ; 12 paires de bottes p

lx Vaccin contre la PPR homologué lyophilisé à virus atténué souche Nige75-1. Avec solvant. Le vaccin utilisé devra respecter les recommandations émises par l'OIE en la matière

pa

lz Location véhicules 4x4, Chaque véhicule loué 4 mois par an (de Novembre à Février). Nb de véhicules à louer par an variable en fonction du nombre de vaccinations à effectuer (Voir PIM)

laa Missions de 5 jours x 1 véhicule + chauffeur + 4 personnes pour conduite d'une évaluation (après chaque campagne) avec collecte des données pour évaluer les résultats du programme de vaccination et faire le suivi de l'ensemble de la chaîne de vaccination

lbb Vaccin contre la clavelée et variole caprine homologué lyophilisé à virus modifié. Avec solvant. Le vaccin utilisé devra respecter les recommandations émises par l'OIE en la matière

lcc 1 véhicule pour l'équipe technique à Mongo et 1 pour chacune des antennes

ldd Missions de 5 jours (1 cadre & 1 chauffeur) x 2/mois x 12 mois

lee Missions de 5 jours (1 cadre & 1 chauffeur) x 4 cadres x 2/mois x 12 mois

lff Carburant, assurance, entretien et maintenance

République du Tchad
Renforcement de la Productivité des Exploitations Agropastorales Familiales et Résilience (RePER)
Rapport de conception de projet - Version finale
Appendice 3: Coûts et financement du projet

République du Tchad
Projet de Renforcement de la Productivité des Exploitations Agropastorales Familiales et Résilience
Table 1.3. Valorisation des Produits Agro-pastoraux

Unit	Quantities							Unit Cost (FCFA Million)	Base Cost (FCFA Million)							Total
	18/19	19/20	20/21	21/22	22/23	23/24	Total		18/19	19/20	20/21	21/22	22/23	23/24		
	I. Investment Costs															
A. Infrastructures de stockage et de transformation																
Infrastructures de stockage des céréales divers	Nombre	5	10	10	10	5	-	40	18,6	93,2	186,5	186,5	186,5	93,2	-	745,9
Unité normalisée d'extraction d'huile de sésame	Nombre	-	5	5	10	5	-	25	11,7	-	58,3	58,3	116,6	58,3	-	291,4
Unité normalisée d'extraction d'huile d'arachide	Nombre	-	3	3	5	4	-	15	11,7	-	35,0	35,0	58,3	46,6	-	174,8
Unités de séchage de produits maraichers	Nombre	5	5	5	5	5	-	25	11,7	58,3	58,3	58,3	58,3	58,3	-	291,4
Unité de séchage de la viande type 1 (avec abatement)	Nombre	-	1	2	1	-	-	4	31,1	-	31,1	62,2	31,1	-	-	124,3
Unité de séchage de la viande type 2	Nombre	-	2	2	2	4	-	10	19,4	-	38,9	38,9	38,9	77,7	-	194,3
Plateformes de services de mécanisation agricole	Nombre	-	5	5	-	-	-	10	12,4	-	62,2	62,2	-	-	-	124,3
Centre de collecte et de conditionnement de produits maraichers	Nombre	-	2	1	-	-	-	3	15,5	-	31,1	15,5	-	-	-	46,6
Subtotal Infrastructures de stockage et de transformation									151,5	501,2	516,7	489,5	334,1	-	1,993,0	
B. Equipements liés aux infrastructures de stockage et de transformation																
Equipements de stockage de céréales	Nombre	5	10	10	10	5	-	40	1,9	9,4	18,7	18,7	18,7	9,4	-	74,8
Equipements huilerie sésame	Nombre	-	5	5	10	5	-	25	2,5	-	12,4	12,4	24,8	12,4	-	62,0
Equipements huilerie arachide	Nombre	-	3	3	5	4	-	15	2,5	-	7,4	7,4	12,4	9,9	-	37,2
Equipements de séchage de produits maraichers	Kit	5	5	5	5	5	-	25	2,3	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5	-	57,4
Equipements de séchage de la viande type 1	Kit	-	1	2	1	-	-	4	3,5	-	3,5	7,0	3,5	-	-	14,0
Equipements de séchage de la viande type 2	Kit	-	5	5	-	-	-	10	1,5	-	7,4	7,4	-	-	-	14,7
Kits équipement centre des jeunes ruraux	Kit	-	5	5	-	-	-	10	5,0	-	25,0	25,0	-	-	-	50,0
Equipements Centres de collecte et de conditionnement	Kit	-	2	1	-	-	-	3	15,5	-	31,1	15,5	-	-	-	46,6
Subtotal Equipements liés aux infrastructures de stockage et de transformation									20,8	117,0	104,9	70,9	43,2	-	356,7	
C. Equipements post-récolte non liés aux Infrastructures																
Tracteurs + accessoires	Nombre	-	5	10	10	5	-	30	15,0	-	75,0	150,0	150,0	75,0	-	450,0
Décortiqueuse d'arachide manuelles rotatives	Nombre	-	25	50	75	50	-	200	0,1	-	2,5	5,0	7,5	5,0	-	20,0
Décortiqueuse d'arachide motorisée	Nombre	-	5	7	8	-	-	20	2,0	-	10,0	14,0	16,0	-	-	40,0
Charrue occidentale	Nombre	-	25	50	75	50	-	200	0,1	-	2,0	4,0	6,0	4,0	-	16,0
Charrue à 3 disques	Nombre	-	25	50	75	50	-	200	0,1	-	1,8	3,5	5,3	3,5	-	14,0
Semoirs mono grain de type super Eco	Nombre	-	25	50	75	50	-	200	0,2	-	5,6	11,3	16,9	11,3	-	45,0
Charrette équine	Nombre	-	25	50	75	50	-	200	0,3	-	6,3	12,5	18,8	12,5	-	50,0
Charrette Bovine	Nombre	-	25	50	75	50	-	200	0,3	-	8,1	16,3	24,4	16,3	-	65,0
Bâche de séchage	Nombre	-	25	50	75	50	-	200	0,5	-	11,3	22,5	33,8	22,5	-	90,0
Pulvérisateurs à pression	Nombre	-	25	50	75	50	-	200	-	-	1,0	2,0	3,0	2,0	-	8,0
Bascules 500 kg	Nombre	-	10	15	15	10	-	50	0,5	-	4,5	6,8	6,8	4,5	-	22,5
Subtotal Equipements post-récolte non liés aux Infrastructures									-	128,0	247,8	288,3	156,5	-	820,5	
D. Renforcement des capacités des acteurs sur les techniques post-récoltes et la transformation des produits agro-pastoraux																
Formation spécifique en opération post récolte et stockage des céréales /a	Session	30	30	30	30	30	-	150	1,1	33,0	33,0	33,0	33,0	33,0	-	165,0
Formation en BPHP sur l'extraction des huiles (sésame et arachide)	Session	20	20	20	20	20	-	100	2,5	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	-	250,0
Formation en BPHP sur l'extraction des huiles (sésame et arachide)	Session	5	10	-	10	10	-	35	2,5	12,5	25,0	-	25,0	25,0	-	87,5
Formation en entrepreneuriat et gestion marketing leadership	Session	60	60	60	60	60	-	300	1,1	66,0	66,0	66,0	66,0	66,0	-	330,0
Séances de démonstration sur les équipements	Session	10	10	10	10	10	-	50	3,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	-	150,0
Visites d'échanges	Visite	-	3	3	3	3	-	12	5,0	-	15,0	15,0	15,0	15,0	-	60,0
Subtotal Renforcement des capacités des acteurs sur les techniques post-récoltes et la transform									191,5	219,0	194,0	219,0	219,0	-	1,042,5	
E. Appuis transversaux et accès aux marchés des produits																
Réalisation d'études sur les procédés, les équipements, les marchés et faisabilité	Etude	1	2	2	-	-	-	5	7,5	7,5	15,0	15,0	-	-	-	37,5
Elaboration de fiches techniques sur les opérations post récolte et transformation en langue nationale	Fiches/produit	-	2	2	-	-	-	4	5,0	-	10,0	10,0	-	-	-	20,0
Mise en place ou renforcement de plateforme d'acteurs /b	Nombre	-	3	3	3	6	-	15	5,0	-	15,0	15,0	15,0	30,0	-	75,0
Appui à la fourniture d'emballage et amélioration de la qualité des produits	Forfait	-	1	1	1	1	-	4	10,0	-	10,0	10,0	10,0	10,0	-	40,0
Appui aux OP et Micro entreprises en élaboration des contrats	Forfait	-	1	1	1	1	-	4	5,0	-	5,0	5,0	5,0	5,0	-	20,0
Appui aux OP et Micro entreprises à l'organisation et ou la participation aux foires	Forfait	-	2	2	2	2	-	6	5,0	-	10,0	10,0	10,0	10,0	-	30,0
Accès à l'information sur les prix	Forfait	-	1	1	1	1	-	5	10,0	-	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	50,0
Fonds d'innovation d'appui aux micro entreprises	Forfait	-	1	1	1	1	-	4	30,0	-	30,0	30,0	30,0	30,0	-	120,0
Subtotal Appuis transversaux et accès aux marchés des produits									7,5	95,0	105,0	80,0	95,0	10,0	392,5	
F. Formation sur l'adaptation CC/produits post récolte	Forfait	-	12	12	12	12	12	60	2,8	-	33,0	33,0	33,0	33,0	33,0	165,0
G. Equipements solaires liés aux infrastructures de transformation	Nombre	-	10	10	5	5	-	30	13,8	-	137,5	137,5	68,8	68,8	-	412,5
Total Investment Costs									371,3	1,230,6	1,338,9	1,249,4	949,5	43,0	5,182,7	
II. Recurrent Costs																
A. Salaires																
Responsable du développement des filières et de l'agrobusiness	Pers-mois	12	12	12	12	12	12	72	1,1	12,6	12,6	12,6	12,6	12,6	12,6	75,7
Techniciens en agrobusiness (antennes)	Pers-mois	48	48	48	48	48	48	288	0,9	41,3	41,3	41,3	41,3	41,3	41,3	247,7
Subtotal Salaires									53,9	53,9	53,9	53,9	53,9	53,9	323,4	
B. Indemnités																
Charges sociales	16,5% des salaires	-	-	-	-	-	-	-	8,9	8,9	8,9	8,9	8,9	8,9	8,9	53,4
Assurance maladie	Personne/an	5	5	5	5	5	5	30	0,9	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	27,0
Indemnités de transport du personnel (congés)	Personne/an	5	5	5	5	5	5	30	0,3	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	8,6
Frais de mission du responsable du développement des filières et de l'agrobusiness /c	Mission	24	24	24	24	24	24	144	0,3	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	36,0
Frais de mission des techniciens en agribusiness /d	Mission	96	96	96	96	96	96	576	0,1	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	72,0
Subtotal Indemnités									32,8	32,8	32,8	32,8	32,8	32,8	196,9	
Total Recurrent Costs									86,7	86,7	86,7	86,7	86,7	86,7	520,3	
Total									458,0	1,317,3	1,425,6	1,336,1	1,036,2	129,7	5,703,0	

/a 3 sessions par an par département de 30 pers

/b facilitation de liens d'affaires producteurs- Transformateurs - Commerçants

/c Missions de 5 jours (1 cadre&1 chauffeur) x 2/mois x 12 mois

/d Missions de 5 jours (1 cadre&1 chauffeur) x 4 cadres x 2/mois x 12 mois

République du Tchad
 Renforcement de la Productivité des Exploitations Agropastorales Familiales et Résilience (RePER)
 Rapport de conception de projet - Version finale
 Appendice 3: Coûts et financement du projet

République du Tchad																
Projet de Renforcement de la Productivité des Exploitations Agropastorales Familiales et Résilience																
Table 2.2. Structuration des OP et Appui à la Planification des Activités de Développement et aux Services Techniques																
Detailed Costs																
Unit	Quantities							Unit Cost (FCFA Million)	Base Cost (FCFA Million)							
	18/19	19/20	20/21	21/22	22/23	23/24	Total		18/19	19/20	20/21	21/22	22/23	23/24	Total	
I. Investment Costs																
A. Structuration des organisations des producteurs et appui à la planification des activités de développement																
Appui institutionnel aux territoires pour l'élaboration et la planification des activités de développement	Région	10	10	10	10	10	10	60	5,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	300,0
Appui institutionnel aux services techniques décentralisés	Région	4	10	10	10	10	10	54	2,0	8,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	108,0
Appui institutionnel au CNCPRT pour la mise en place et le fonctionnement des faitières régionales	Région	4	-	1	1	1	1	8	20,0	80,0	-	20,0	20,0	20,0	20,0	160,0
Renforcement des capacités des responsables des OP et des membres/prestataires	OP	-	20	20	60	50	-	150	3,5	-	70,0	70,0	210,0	175,0	-	525,0
Appui institutionnel aux centres de prestation de services	Région	-	2	3	5	-	-	10	1,5	-	3,0	4,5	7,5	-	-	15,0
Subtotal Structuration des organisations des producteurs et appui à la planification des activités de développement																
B. Activités d'adaptation au CC																
1. Appui à l'intégration du CC dans la planification des activités de développement des OP	OP	-	12	12	12	12	12	60	2,8	-	33,0	33,0	33,0	33,0	33,0	165,0
2. Intégration CC dans les plans de développement territoriaux	Forfait	-	2	2	3	3	1	11	27,5	-	55,0	55,0	82,5	82,5	27,5	302,5
3. Appui au PANA	Forfait	-	1	1	1	1	1	5	30,3	-	30,3	30,3	30,3	30,3	30,3	151,3
4. Appui au PAN/LCD	Forfait	-	1	1	1	1	1	5	22,0	-	22,0	22,0	22,0	22,0	22,0	110,0
5. Education environnementale et climatique																
Appui aux activités clubs environnementaux au CC en milieu scolaire	Etablissement	-	12	12	12	12	12	60	-	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2
6. Système de suivi écologique																
a. Mise en place et équipement de stations agro-météorologiques	Forfait	-	1	1	1	1	1	5	66,0	-	66,0	66,0	66,0	66,0	66,0	330,0
b. SIG environnement/CC	Forfait	-	2	2	2	1	1	8	77,0	-	154,0	154,0	154,0	77,0	77,0	616,0
c. Suivi agro-écologique / sites sentinelles	Forfait	-	2	2	2	2	2	10	82,5	-	165,0	165,0	165,0	165,0	825,0	
d. Suivi de la nappe	Forfait	-	1	1	1	1	1	5	55,0	-	55,0	55,0	55,0	55,0	275,0	
e. Appui institutionnel au Ministère l'Environnement en suivi climatique	Forfait	-	1	1	1	1	1	5	27,5	-	27,5	27,5	27,5	27,5	137,5	
f. Suivi environnemental spécifique autour du LAC Fitri	Forfait	-	1	1	1	1	1	5	82,5	-	82,5	82,5	82,5	82,5	412,5	
Subtotal Système de suivi écologique																
Subtotal Activités d'adaptation au CC																
C. Equipement adaptation au CC																
Véhicule Double Cabine/Hard Top	Nombre	-	1	-	-	-	-	1	25,0	-	25,0	-	-	-	-	25,0
Motos	Nombre	-	2	-	-	-	-	2	0,9	-	1,8	-	-	-	-	1,8
Equipement bureau	Forfait	-	1	-	-	-	-	1	33,0	-	33,0	-	-	-	-	33,0
Subtotal Equipement adaptation au CC																
Total Investment Costs																
II. Recurrent Costs																
A. Salaires																
Responsable de la planification territoriale et du renforcement des capacités des OP	Pers-mois	12	12	12	12	12	12	72	1,1	12,6	12,6	12,6	12,6	12,6	12,6	75,7
B. Indemnités																
1. Charges sociales	16,5% des salaires									2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	12,5
2. Assurance maladie	Personne/an	1	1	1	1	1	1	6	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	5,4
3. Indemnités de transport du personnel (congrés)	Personne/an	1	1	1	1	1	1	6	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	1,7	
4. Frais de mission /a	Mission	24	24	24	24	24	24	144	0,3	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	36,0	
Subtotal Indemnités																
C. Mise en oeuvre et suivi des activités adaptation au CC																
1. Salaires																
Responsable CC	Mois	-	12	12	12	12	12	60	1,1	-	12,6	12,6	12,6	12,6	12,6	63,1
Chauffeur	Mois	-	12	12	12	12	12	60	0,3	-	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	15,5
Subtotal Salaires																
2. Indemnités																
Charges sociales	16,5% des salaires									-	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	13,0
Assurance maladie	Pers/an	-	2	2	2	2	2	10	0,9	-	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	9,0
Indemnités de transport du personnel (congrés)	Personne/an	-	2	2	2	2	2	10	0,3	-	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	2,9
Frais de mission	Mission	-	24	24	24	24	24	120	0,2	-	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	18,0
Subtotal Indemnités																
3. Frais de fonctionnement																
Fonctionnement véhicules /b	Véhicule	-	1	1	1	1	1	5	4,7	-	4,7	4,7	4,7	4,7	4,7	23,4
Autres (fournitures, communication, etc.)	Forfait	-	1	1	1	1	1	5	2,8	-	2,8	2,8	2,8	2,8	13,8	
Subtotal Frais de fonctionnement																
Subtotal Mise en oeuvre et suivi des activités adaptation au CC																
Total Recurrent Costs																
Total																
										21,9	53,6	53,6	53,6	53,6	53,6	289,8
										159,9	946,7	908,4	1,078,9	959,4	729,4	4,782,5

^a Missions de 5 jours (1 cadre&1 chauffeur) x 2/mois x 12 mois
^b Carburant, assurance, entreteien et maintenance

République du Niger
Renforcement de la Productivité des Exploitations Agropastorales Familiales et Résilience (RePER)
Rapport de conception de projet - Version finale
Appendice 3: Coûts et financement du projet

République du Tchad
Projet de Renforcement de la Productivité des Exploitations Agropastorales Familiales et Résilience
Table 3.1. Coordination et Gestion du Projet
Detailed Costs

Unit	Quantities							Unit Cost (FCFA Million)	Base Cost (FCFA Million)							
	18/19	19/20	20/21	21/22	22/23	23/24	Total		18/19	19/20	20/21	21/22	22/23	23/24	Total	
II. Recurrent Costs																
A. Unité Programme Pays																
1. Salaires /f																
Coordinateur	Pers-mois	-	6	6	6	6	6	30	1,5	-	9,2	9,2	9,2	9,2	9,2	45,9
Responsable Administratif et Financier	Pers-mois	-	6	6	6	6	6	30	1,2	-	6,9	6,9	6,9	6,9	6,9	34,6
Responsable Passation des marchés	Pers-mois	-	6	6	6	6	6	30	1,1	-	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	31,5
Auditeur Interne	Pers-mois	12	6	6	6	6	6	42	1,0	11,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	41,5
Assistant en passation des marchés	Pers-mois	-	6	6	6	6	6	30	0,9	-	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2	25,8
Comptables	Pers-mois	-	12	12	12	12	12	60	0,9	-	10,3	10,3	10,3	10,3	10,3	51,6
Assistant comptable	Pers-mois	-	6	6	6	6	6	30	0,5	-	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	14,4
Assistant en communication	Pers-mois	-	6	6	6	6	6	30	0,9	-	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2	25,8
Opérateur Radio	Pers-mois	-	6	6	6	6	6	30	0,1	-	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	4,2
Sécrétaire	Pers-mois	-	6	6	6	6	6	30	0,5	-	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	14,4
Chauffeurs /g	Pers-mois	-	48	48	48	48	48	240	0,3	-	12,4	12,4	12,4	12,4	12,4	61,9
Planton	Pers-mois	-	6	6	6	6	6	30	0,2	-	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	4,8
Gardiens /h	Pers-mois	-	24	24	24	24	24	120	0,1	-	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	15,5
Jardinier	Pers-mois	-	6	6	6	6	6	30	0,1	-	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	2,6
Subtotal Salaires										11,9	72,5	72,5	72,5	72,5	72,5	374,5
2. Indemnités /f																
Charges sociales	16,5% des salaires									2,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	61,8
Assurance maladie	Personne/an	-	12,5	12,5	25	25	25	100	0,9	-	11,3	11,3	22,5	22,5	22,5	90,0
Indemnités de transport du personnel (congés)	Personne/an	-	12,5	12,5	25	25	25	100	0,3	-	3,6	3,6	7,1	7,1	7,1	28,5
Frais de mission /j	Mission	-	36	36	36	36	36	180	0,2	-	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	27,0
Subtotal Indemnités										2,0	32,2	32,2	47,0	47,0	47,0	207,3
3. Frais de Fonctionnement /k																
Fonctionnement véhicules /l	Véhicules	2	2	2	2	2	2	12	4,7	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4	56,2
Fonctionnement groupes électrogènes /m	Mois	6	6	6	6	6	6	36	1,2	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	44,3	
Fonctionnement bureau	Mois	6	6	6	6	6	6	36	0,5	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	18,0	
Redevance VSAT (Internet)	Trimestre	2	2	2	2	2	2	12	1,5	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	18,0	
Frais de communication (recharges)	Mois	6	6	6	6	6	6	36	0,7	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	25,2	
Subtotal Frais de Fonctionnement										26,9	26,9	26,9	26,9	26,9	26,9	161,6
4. Réunion de pilotage du projet																
a. Réunions du comité de pilotage /n	Nombre	1	1	1	1	1	1	6	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	21,0
b. Réunions des CRA /o	Nombre	8	8	8	8	8	8	48	0,5	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	24,0
c. Réunions des CDA /p	Nombre	20	20	20	20	20	20	120	0,3	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	36,0
Subtotal Réunion de pilotage du projet										13,5	13,5	13,5	13,5	13,5	13,5	81,0
5. Points focaux																
Fonctionnement de bureau	Forfait	1	1	1	1	1	1	6	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	6,0
Frais de mission	Forfait	1	1	1	1	1	1	6	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	15,0
Frais de communication internet	Forfait	1	1	1	1	1	1	6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	21,6
Subtotal Points focaux										7,1	7,1	7,1	7,1	7,1	7,1	42,6
Subtotal Unité Programme Pays										61,4	152,2	152,2	167,1	167,1	167,1	867,0
B. Antennes																
1. Salaires																
Responsables d'antennes, spécialistes OPA ou autre domaine du projet	Pers-mois	48	48	48	84	84	84	396	1,1	50,4	50,4	50,4	88,3	88,3	88,3	416,2
Assistants gestionnaires	Pers-mois	48	48	48	84	84	84	396	0,5	23,0	23,0	23,0	40,2	40,2	40,2	189,7
Chauffeurs /q	Pers-mois	132	132	132	132	132	132	792	0,3	34,1	34,1	34,1	34,1	34,1	204,3	
Gardiens /r	Pers-mois	96	96	96	132	132	132	684	0,1	11,9	11,9	11,9	16,4	16,4	16,4	84,8
Plantons	Pers-mois	48	48	48	84	84	84	396	0,2	7,7	7,7	7,7	13,4	13,4	13,4	63,4
Subtotal Salaires										127,1	127,1	127,1	192,4	192,4	192,4	958,4
2. Indemnités																
Charges sociales	16,5% des salaires									21,0	21,0	21,0	31,7	31,7	31,7	158,1
Assurance maladie /s	Personne/an	32	32	32	43	43	43	225	0,9	28,8	28,8	28,8	38,7	38,7	38,7	202,5
Indemnités de transport du personnel (congés)	Personne/an	32	32	32	43	43	43	225	0,3	9,1	9,1	9,1	12,3	12,3	12,3	64,1
Frais de mission /t	Mission	96	96	96	168	168	168	792	0,1	12,0	12,0	12,0	21,0	21,0	21,0	99,0
Subtotal Indemnités										70,9	70,9	70,9	103,7	103,7	103,7	523,8
3. Frais de Fonctionnement																
Fonctionnement véhicules /u	Véhicules	3	3	3	6	6	6	27	4,7	14,0	14,0	14,0	28,1	28,1	28,1	126,4
Fonctionnement Motos /v	Moto	8	8	8	14	14	14	66	0,3	2,6	2,6	2,6	4,5	4,5	4,5	21,4
Fonctionnement groupes électrogènes /w	Mois	48	48	48	84	84	84	396	0,3	13,9	13,9	13,9	24,4	24,4	24,4	114,8
Fonctionnement bureau	Mois	48	48	48	84	84	84	396	0,3	12,0	12,0	12,0	21,0	21,0	21,0	99,0
Redevance VSAT (Internet)	Trimestre/antenne	16	16	16	28	28	28	132	0,6	8,8	8,8	8,8	15,4	15,4	15,4	72,6
Frais de communication (recharges)	Mois	48	48	48	84	84	84	396	0,1	5,3	5,3	5,3	9,2	9,2	9,2	43,6
Subtotal Frais de Fonctionnement										56,6	56,6	56,6	102,6	102,6	102,6	477,7
Subtotal Antennes										254,6	254,6	254,6	398,7	398,7	398,7	1.959,9
C. Bureau de liaison /x																
1. Salaires																
Assistante administrative	Pers-mois	-	6	6	6	6	6	30	0,5	-	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	14,4
Chauffeur	Pers-mois	-	6	6	6	6	6	30	0,3	-	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	7,7
Planton	Pers-mois	-	6	6	6	6	6	30	0,2	-	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	4,8
Gardien	Pers-mois	-	6	6	6	6	6	30	0,1	-	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	3,7
Subtotal Salaires										-	6,1	6,1	6,1	6,1	6,1	30,6
2. Indemnités																
Charges sociales	16,5% des salaires									-	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	5,1
Assurance maladie	Personne/an	-	-	-	4	4	4	12	0,9	-	-	-	3,6	3,6	3,6	10,8
Subtotal indemnités										-	1,0	1,0	4,6	4,6	4,6	15,9
3. Frais de Fonctionnement																
Fonctionnement véhicule	Mois	6	6	6	12	12	12	54	0,2	0,9	0,9	0,9	1,8	1,8	1,8	8,1
Fonctionnement Moto	Moto	6	6	6	12	12	12	54	0,1	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	1,5
Fonctionnement groupe électrogène	Mois	6	6	6	12	12	12	54	0,1	0,6	0,6	0,6	1,2	1,2	1,2	5,4
Eau et électricité	Mois	6	6	6	12	12	12	54	0,1	0,8	0,8	0,8	1,5	1,5	1,5	6,8
Redevance VSAT	Trimestre	2	2	2	4	4	4	18	0,6	1,1	1,1	1,1	2,2	2,2	2,2	9,9
Fonctionnement bureau	Mois	48	48	48	84	84	84	396	0,3	12,0	12,0	12,0	21,0	21,0	21,0	99,0
Redevance VSAT (Internet)	Mois	48	48	48	84	84	84	396	0,6	26,4	26,4	26,4	46,2	46,2	46,2	217,8
Frais de communication (recharges)	Mois	48	48	48	84	84	84	396	0,1	5,3	5,3	5,3	9,2	9,2	9,2	43,6
Subtotal frais de Fonctionnement										47,2	47,2	47,2	83,5	83,5	83,5	392,0
Subtotal Bureau de liaison										47,2	54,3	54,3	94,2	94,2	94,2	438,5
Total Recurrent Costs										363,2	481,2	481,2	660,0	660,0	660,0	3.265,4
Total										1.427,8	503,5	484,0	796,4	681,0	681,0	4.573,6

\a Y compris l'équipe technique
 \b Pour appui au SE (saisie des données, etc.)
 \c Y compris bureaux, cases de passage et abris pour le générateur
 \d 1 véhicule supplémentaire pour chacune des antennes du PARSAT
 \e 2 motos/antenne. Les 3 antennes PARSAT seront dotées chacune d'une moto à la 4ème année
 \f 8 chauffeurs
 \g 2 gardiens des bureaux et 2 pour les cases de passages
 \h Meme règle partage des couts que pour les salaires
 \i Missions de 3 jours (1 cadre&1 chauffeur) x 3 cadres x 2/mois x 12 mois. La moitié est à la charge du RePER
 \j le RePER prend en charge 50% des frais de fonctionnement dès la première année
 \k Carburant, assurance, entreteien et maintenance
 \l Groupes de 60 KVA et 30KVA. Consommation = 1800 litres/mois + 150 000 F pour l'entretien et la maintenance
 \m Le RePER prend en charge le cout d'1 réunion et le PARSAT (ou une autre opération) prend en charge l'autre réunion
 \n 2 réunions/an/région
 \o 2 réunions/an/département
 \p 11 chauffeurs (2 chauffeurs par nouvelle antenne et 1 chauffeur par antenne PARSAT)
 \q 2 gardiens par nouvelle antenne et 1 gardien pour les antennes PARSAT à partir de l'année 4
 \r 7 personnes/ nouvelle antenne +1personne/antenne PARSAT (chauff supplément.); hypothèse que 5 personnes seront retenus après la fin du PARSAT au niveau des antennes PARSAT
 \s Missions de 5 jours (1 cadre&1 chauffeur) x 1 cadre x 2/mois x 12 mois x 4 antennes. 1 cadre pour

République du Tchad
 Renforcement de la Productivité des Exploitations Agropastorales Familiales et Résilience (RePER)
 Rapport de conception détaillée
 Appendice 4: Coût et financement du projet

République du Tchad
 Projet de Renforcement de la Productivité des Exploitations Agropastorales Familiales et Résilience
 Table 3.2. Suivi-Evaluation et Gestion des Savoirs

Unit	Quantities							Unit Cost (FCFA Million)	Base Cost (FCFA Million)							Total
	18/19	19/20	20/21	21/22	22/23	23/24	Total		18/19	19/20	20/21	21/22	22/23	23/24		
I. Investment Costs																
A. Système de SE																
Etudes de base (3 nouvelles regions)	Etude	1	-	-	1	-	1	3	24,8	24,8	-	-	24,8	-	24,8	74,3
Acquisition et installation de Logiciel	Forfait	1	-	-	-	-	-	1	27,5	27,5	-	-	-	-	-	27,5
Ateliers d'auto-évaluation participative	Atelier	-	3	3	3	3	3	15	1,7	-	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	24,8
Enquêtes thématiques	Enquete	1	2	2	2	2	1	10	8,3	8,3	16,5	16,5	16,5	8,3	82,5	
Revue à m-parcours	Forfait	-	-	1	-	-	-	1	27,5	-	-	27,5	-	-	-	27,5
Evaluation finale	Forfait	-	-	-	-	-	-	1	44,0	-	-	-	-	-	44,0	
Assistance technique nationale SE	Pers.mois	1	1	1	-	-	-	3	2,8	2,8	2,8	2,8	-	-	-	8,3
Assistance technique internationale SE	Pers.mois	1	1	1	-	-	-	3	11,0	11,0	11,0	-	-	-	-	33,0
Subtotal Système de SE									74,3	35,2	62,7	46,2	21,5	82,0	321,8	
B. Gestion des savoirs et Communications																
1. Production et diffusion d'études de cas	Etude	-	1	2	2	2	1	8	2,8	-	2,8	5,5	5,5	5,5	2,8	22,0
2. Etudes thématiques	Etude	-	1	1	1	1	-	4	2,8	-	2,8	2,8	2,8	2,8	-	11,0
3. Production d'affiches et de brochures	Forfait	-	1	1	1	-	-	3	2,8	-	2,8	2,8	2,8	-	-	8,3
4. Reportage et diffusion d'articles	Forfait	-	1	2	2	2	1	8	2,8	-	2,8	5,5	5,5	5,5	2,8	22,0
5. Production, montage et diffusion vidéos	Forfait	-	1	2	1	2	1	7	2,8	-	2,8	5,5	2,8	5,5	2,8	19,3
6. Plateforme de Gestion des connaissances sur l'adaptation CC et résilience	Forfait	1	1	1	1	1	1	6	27,5	27,5	27,5	27,5	27,5	27,5	165,0	
Subtotal Gestion des savoirs et Communications									27,5	41,3	49,5	46,8	46,8	35,8	247,5	
C. Appui Institutionnel en SE																
Formation niveau national du personnel de la tutelle	Session	3	2	2	1	1	-	9	2,8	8,3	5,5	5,5	2,8	2,8	-	24,8
Renforcement des capacités à l'extérieur	Session	-	2	1	-	1	-	4	5,5	-	11,0	5,5	-	5,5	-	22,0
Atelier de S&E et d'échanges	Atelier	-	1	1	1	1	1	5	11,0	-	11,0	11,0	11,0	11,0	55,0	
Acquisition et installation de logiciel	Forfait	-	1	-	-	-	-	1	13,8	-	13,8	-	-	-	-	13,8
Missions de supervision et de suivi	Mission	1	2	2	2	2	1	10	5,5	5,5	11,0	11,0	11,0	11,0	5,5	55,0
Assistance technique nationale SE	Pers.mois	1	1	-	-	-	-	2	2,8	2,8	2,8	-	-	-	-	5,5
Assistance technique internationale SE	Pers.mois	-	1	-	-	-	-	1	11,0	-	11,0	-	-	-	-	11,0
Subtotal Appui Institutionnel en SE									16,5	66,0	33,0	24,8	30,3	16,5	187,0	
Total Investment Costs									118,3	142,5	145,2	117,7	98,5	134,2	756,3	
II. Recurrent Costs																
A. Salaires																
Responsable SE	Pers-mois	-	6	6	6	6	6	30	1,1	-	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	31,5
Responsable du genre, ciblage et jeunes	Pers-mois	12	12	12	12	12	12	72	1,1	12,6	12,6	12,6	12,6	12,6	12,6	75,7
Assistant en SE (suivi environnemental)	Pers-mois	-	6	6	6	6	6	30	1,0	-	5,9	5,9	5,9	5,9	29,7	
Assistants en suivi et évaluation et gestion des connaissances /a	Pers-mois	48	48	48	84	84	84	396	0,9	41,3	41,3	41,3	72,2	72,2	340,6	
Subtotal Salaires									53,9	66,1	66,1	97,1	97,1	97,1	477,4	
B. Indemnités																
Charges sociales	16,5% des salaires	-	-	-	-	-	-	-	8,9	10,9	10,9	16,0	16,0	16,0	78,8	
Assurance maladie	Personne/an	5	6	6	7	7	7	38	0,9	4,5	5,4	5,4	6,3	6,3	34,2	
Indemnités de transport du personnel (congés)	Personne/an	5	6	6	7	7	7	38	0,3	1,4	1,7	1,7	2,0	2,0	10,8	
Frais de mission responsable SE et assistant SE environnemental /b	Mission	24	24	24	48	48	48	216	0,3	6,0	6,0	6,0	12,0	12,0	54,0	
Frais de mission responsable genre, ciblage et jeunes /c	Mission	24	24	24	24	24	24	144	0,3	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	36,0	
Frais de mission des assistants SE (antennes) /d	Mission	96	96	96	96	96	96	576	0,1	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	72,0	
Subtotal Indemnités									38,8	42,0	42,0	54,3	54,3	54,3	285,8	
Total Recurrent Costs									92,7	108,2	108,2	151,4	151,4	151,4	763,2	
Total									211,0	250,6	253,4	269,1	249,9	285,6	1,519,5	

la Au niveau des antennes

lb Missions de 5 jours (1 cadre&1 chauffeur) x 2 cadres x 2/mois x 12 mois. Partage du cout avec PARSAT

lc Missions de 5 jours (1 cadre&1 chauffeur) x 2/mois x 12 mois.

ld Missions de 5 jours (1 cadre&1 chauffeur) x 4 cadres x 2/mois x 12 mois

APPENDICE 4: ANALYSE ECONOMIQUE ET FINANCIERE

1. L'objectif de cette analyse est d'identifier, calculer et comparer les coûts et les avantages du projet afin d'apprécier sa viabilité du point de vue des participants individuels (analyse financière) et du point de vue de l'économie nationale dans son ensemble (analyse économique).

2. La méthodologie utilisée est l'analyse coûts-bénéfices qui repose sur l'estimation en termes monétaires des coûts et des avantages attendus du projet. L'analyse économique et financière du RePER a été faite sur la base des données primaires et secondaires recueillies auprès des différents types d'acteurs rencontrés à la mission de conception du projet en décembre 2017 et en avril 2018.

I. ANALYSE FINANCIERE

3. L'analyse financière vise à évaluer la rentabilité des activités économiques promues par le projet du point de vue des participants individuels. Elle permet de s'assurer que les groupes cibles ont des incitations financières suffisantes pour s'adonner durablement auxdites activités. En effet, les bénéficiaires potentiels ne participeraient durablement aux activités du projet que lorsque les recettes générées permettent de couvrir les dépenses encourues et de dégager un bénéfice plus élevé dans la "situation avec projet" que dans la "situation sans projet". Cette analyse est d'autant plus indispensable que la participation du groupe cible est une condition nécessaire à l'atteinte de l'objectif du projet.

4. L'analyse financière du RePER a été effectuée pour les activités qui s'y prêtent et pour lesquelles des données suffisantes sont disponibles. Elle est réalisée du point de vue: i) des petits producteurs de cultures vivrières (en pluvial et en décrue), ii) des petits producteurs de cultures maraichères, iii) des éleveurs de petits ruminants et de la volaille et iv) des transformateurs de produits agro-pastoraux. Elle vise à apprécier la viabilité de l'exploitation, en évaluant le retour sur investissement dans son ensemble, que les fonds investis proviennent de l'exploitant, du projet ou d'un organisme de crédit. Il s'agit d'une part d'évaluer la capacité de l'exploitant à générer des résultats positifs et d'autre part d'analyser sa situation financière afin de s'assurer du maintien de l'équilibre financier pour la continuité de l'activité, compte tenu notamment des conditions d'accès au crédit dans la zone du projet et des règles de cofinancement proposées par le projet.

5. Les filières de production végétale retenues pour l'estimation des bénéfices du projet sont celles qui sont prédominantes dans la zone d'intervention du projet. Parmi les cultures pluviales, il a été retenu le sorgho et le mil pénicillaire comme cultures vivrières, l'arachide et le sésame comme cultures de rente. Le *bérébéré* (variété de sorgho) a été retenue ce qui concerne les cultures de décrue. Pour la maraichage, il a été retenu le gombo et la tomate. Il reste entendu que les modèles d'exploitation ont été élaborés aux fins de l'analyse et les résultats qui en découlent devront en conséquence être considérés comme indicatifs. Dans la réalité, les filières et la taille de l'exploitation varient généralement d'une région à une autre et d'un producteur à un autre.

1.1 Méthodologie et hypothèses

6. *Rendements.* Au Tchad, le niveau des rendements est généralement faible à cause de la combinaison de plusieurs facteurs dont la faible utilisation des fertilisants, l'insuffisance de la maîtrise de l'eau et le non-respect des itinéraires techniques recommandés. Le rapport de l'enquête agricole 2016/2017 et le Plan national d'investissement du secteur rural (PNISR 2014-2020) indiquent que les rendements du mil, du sorgho et du *bérébéré* tournent respectivement autour de 500 Kg/Ha, 750 Kg/Ha et 800 Kg/Ha. Selon la même source, le rendement du sésame serait de l'ordre de 400 Kg/Ha et celui de l'arachide coque un peu moins d'une tonne à l'hectare (autour de 500 Kg/Ha pour l'arachide décortiquée). En ce qui concerne les rendements bruts du gombo et de la tomate, ils se situeraient respectivement autour de 7 tonnes et 11 tonnes à l'hectare (Document de conception du PARSAT).

7. Ces rendements pourraient s'améliorer sensiblement en renforçant les capacités techniques des producteurs, en améliorant la maîtrise de l'eau et en facilitant l'accès des producteurs aux intrants de qualité (semences améliorées, fertilisants). Les variétés améliorées telles que la S35 (sorgho), la Fleur 11 (arachide) et la S42 (sésame) ont un potentiel important d'augmentation des rendements.

8. Le tableau 1 ci-dessous récapitule les rendements utilisés dans les calculs, pour la situation sans projet et la situation avec projet.

Tableau 1: Hypothèses sur les rendements (Kg/Ha)

Cultures	Sans projet	Avec projet
Sorgho	750	1,200
Mil	500	1,000
<i>Bérébéré</i>	800	1,200
Arachide décortiqué	500	800
Sésame	400	700
Tomate	11,000	20,000
Gombo	7,000	10,000

Source: MPIEA (Campagne agricole 2016/2017), PNISR (2014/2020) et PARSAT

9. **Prix financiers.** Au Tchad, les prix des produits agricoles sont librement fixés par le marché, suivant la loi de l'offre et de la demande. Les prix utilisés dans l'analyse financière sont les prix de marché, c'est-à-dire les prix effectivement payés aux producteurs. Ces prix sont sujets à des fluctuations saisonnières, avec des niveaux faibles à la récolte et élevés à la période de soudure (juste avant la nouvelle récolte). La production est très souvent commercialisée à la récolte (de septembre à novembre) pour rembourser les crédits contractés pendant le cycle de production, pour satisfaire les besoins des ménages en produits alimentaires et non alimentaires (y compris l'éducation et la santé) ou pour faire face aux dépenses liées aux événements sociaux ou religieux (mariage, baptême, fêtes, etc.). En conséquence, les prix retenus dans la présente analyse sont les prix au producteur généralement observés à la période de récolte, comme indiqués dans le tableau 2 ci-dessous.

Tableau 2: Prix des productions agricoles

Cultures	Unité	Prix financier (FCFA)
Sorgho	Kg	150
Mil	Kg	200
<i>Bérébéré</i>	Kg	160
Arachide décortiquée	Kg	350
Sésame	Kg	400
Tomate	Kg	220
Gombo	Kg	200

Source: Entretiens avec les producteurs pendant la mission de conception du projet

10. **Main-d'œuvre.** La main-d'œuvre a été prise en compte dans le calcul des coûts de production des différents modèles d'exploitation élaborés. La main-d'œuvre employée dans l'agriculture pluviale et de décrue (céréales et oléagineuses) est essentiellement de type familial. En revanche, il est souvent fait recours à la main-d'œuvre salariée dans le maraîchage en raison du besoin plus important en main-d'œuvre. Mais, même dans ce cas le recours à la main-d'œuvre salariée est faible lorsque la superficie emblavée est faible. Le coût de la main-d'œuvre salariée retenu dans l'analyse financière correspond à la rémunération effectivement versée aux travailleurs salariés, qui est généralement de l'ordre de 2 000 FCFA/jour/personne dans les zones visitées pendant la mission de conception du projet.⁶⁹ La main-d'œuvre familiale est traitée de deux manières dans les budgets de cultures et comptes d'exploitation: i) sans valorisation de la main-d'œuvre familiale, en considérant que sa rémunération est comprise dans la marge nette de l'exploitation⁷⁰ et ii) avec valorisation de la main-d'œuvre familiale au prix de 500 FCFA/jour/personne, qui est supposé couvrir les dépenses de subsistance (nourriture, transport, santé, etc.).⁷¹

11. **Budgets de cultures.** Sur la base des données collectées sur le terrain pendant la mission de conception, il a été élaboré des budgets de cultures types (sur une superficie théorique d'un hectare) pour le sorgho, le mil, le *bérébéré*, l'arachide, le sésame, la tomate et le gombo. Les budgets de cultures ont été élaborés dans la situation sans projet et dans la situation avec projet.

⁶⁹ Il convient de noter que dans certaines régions, la rémunération de la main-d'œuvre se fait à la tâche (superficie, par exemple)

⁷⁰ Dans l'analyse financière la main-d'œuvre familiale « n'est pas n'est pas enregistrée comme un coût », Gittinger, analyse de l'investissement agricole, 1982, p. 84

⁷¹ Ce coût est pris en compte dans le calcul de la rentabilité financière car il constitue un coût réel pour l'exploitation

12. Dans la situation sans projet, les petits exploitants agricoles sont confrontés à diverses contraintes parmi lesquelles on peut noter l'insuffisance de la maîtrise de l'eau, l'utilisation des semences issues des récoltes antérieures ou achetées sur les marchés de consommation, l'utilisation d'outillage souvent complètement usé, la vulnérabilité aux aléas naturels (attaques des ravageurs, dégénérescence variétale, etc.), le manque ou l'insuffisance d'appui-conseil pour l'utilisation/entretien des investissements et la gestion technique et financière de l'exploitation, l'insuffisance ou l'inadaptation des locaux et équipements de stockage et la difficulté d'accès aux services financiers.

13. La situation avec projet est quant à elle marquée par une amélioration des rendements et des superficies emblavées grâce au renforcement des capacités et à l'encadrement des producteurs (CEP, formations techniques spécialisées, visites d'échange, etc.), à l'amélioration de l'accès à l'eau, à la facilitation de l'accès aux services financiers adaptés, aux équipements et prestations de services agricoles, aux intrants de qualité (variétés améliorées à haut potentiel de rendement) et aux infrastructures de stockage et de désenclavement des zones de production.

14. Les budgets de cultures ont été élaborés pour une année dans la situation sans projet car il est fait l'hypothèse que sans intervention du projet les rendements et les charges d'exploitation resteraient à leurs niveaux actuels. Dans la situation avec projet, les budgets de cultures ont été élaborés sur plusieurs années, de façon à faire ressortir l'évolution graduelle des rendements après l'adoption des paquets techniques dont la maîtrise par les producteurs (généralement analphabètes) pourrait prendre du temps.

15. Les pertes post-récolte ont été prises en compte dans les calculs dans la mesure où leur omission pourrait conduire à une surestimation des bénéfices du projet, surtout dans le cas des cultures maraichères qui sont relativement plus périssables. Les taux retenus sont de 20% pour les cultures maraichères et 5% pour les cultures céréalières et oléagineuses.

16. L'autoconsommation des céréales par hectare a été estimée sur la base de la norme nationale de consommation de 159 Kg par personne et par an⁷². Pour un ménage moyen de 5,2 personnes, le besoin annuel de consommation annuelle de céréales serait d'environ 827 Kg. Pour une exploitation moyenne comprenant une superficie emblavée en céréales de 1,75 Ha, il s'ensuit une autoconsommation de 472 Kg/Ha. Dans la situation sans projet, le taux d'autoconsommation est très élevé, notamment pour les cultures à rendement faible comme le mil (avoisine parfois les 100%). Dans la situation avec projet, l'amélioration des rendements permet de dégager un surplus commercialisable plus important. Pour les ménages pauvres, l'autoconsommation de céréales est pratiquement égale à 100% à cause de la taille très réduite des superficies emblavées. Pour les cultures oléagineuses, le taux d'autoconsommation a été estimé sur la base de la norme nationale de consommation de 15 Kg par personne et par an (FAOSTAT). Pour les cultures maraichères, le taux d'autoconsommation est généralement faible, voire négligeable.

17. Conformément à la convention comptable pour l'analyse des projets d'investissement agricole, il est supposé que la première année d'exploitation sera consacrée à la réalisation des investissements. La convention admet implicitement que chaque transaction tombe à la fin de l'exercice comptable. La deuxième année du projet constitue le premier exercice comptable au cours duquel se produisent les augmentations des coûts d'exploitation et des avantages (cf. Gittinger, analyse de l'investissement agricole, 1982, p. 113).

18. **Modèles d'exploitation.** Le RePER a 4 principales sources de bénéfices qui se prêtent aisément à une analyse financière: (i) l'appui à la production pluviale et de décrue (cultures vivrières et oléagineuses); (ii) l'appui à la production maraichère; (iii) l'appui à l'élevage des petits ruminants et de la volaille; et (iv) l'appui à la transformation des produits agro-pastoraux. Des modèles d'exploitation types ont été élaborés pour chaque type de bénéficiaires afin d'évaluer les bénéfices qu'ils retireraient d'une éventuelle participation aux activités promues par le projet.

19. **Cultures vivrières et oléagineuses.** Au Tchad, la majeure partie de la production agricole pluviale provient des petites exploitations familiales inférieures à 5 Ha (PNISR, 2014). Le système de production prédominant est celui des cultures pluviales (céréales et oléagineuses) et des cultures de décrue dans les plaines inondables (*bérébéré*). Suivant les estimations du spécialiste en productions végétales de la mission de conception du projet, la superficie moyenne emblavée serait d'environ 2,5 Ha pour un ménage moyen et de 0,5 Ha pour un ménage pauvre. Pour les deux types de ménages, il est estimé que 70% de

⁷² Situation alimentaire et nutritionnelle & Plan de réponses à l'insécurité alimentaire aigüe, MAE, 2015

l'exploitation sera emblavée en céréales et 30 % en cultures de rente. Les céréales produites par le ménage moyen sont le sorgho, le mil et le *bérébéré*. Le projet appuiera les ménages moyens dans l'intensification de leurs productions. Compte tenu de la difficulté d'accès aux terres propices à la production du *bérébéré* pour les ménages pauvres, il est supposé qu'ils ne font que des céréales pluviales (sorgho et mil) dans la situation sans projet. Le projet les appuiera à accéder à des terres propices au *bérébéré* grâce aux aménagements et à faire de l'intensification sur la superficie déjà emblavée en cultures pluviales. Les tableaux 3 et 4 ci-après présentent les modèles retenus pour un ménage moyen et pour un ménage pauvre.

Tableau 3: Modèle de ménage moyen

Spécultations		Situation sans projet		Situation avec projet	
		Surface (%)	Surface (ha)	Surface (%)	Surface (ha)
Céréales	Sorgho	30%	0.75	30%	0.75
	Mil	10%	0.25	10%	0.25
	<i>Bérébéré</i>	30%	0.75	30%	0.75
Oléagineuses	Arachide	15%	0.38	15%	0.38
	Sésame	15%	0.38	15%	0.38
Total		100%	2.50	100%	2.50

Tableau 4: Modèle de ménage pauvre

Spécultations		Situation sans projet		Situation avec projet	
		Surface (%)	Surface (ha)	Surface (%)	Surface (ha)
Céréales	Sorgho	40%	0.20	27%	0.20
	Mil	30%	0.15	20%	0.15
	<i>Bérébéré</i>	0%	-	33%	0.25
Oléagineuses	Arachide	15%	0.075	10%	0.08
	Sésame	15%	0.075	10%	0.08
Total		100%	0.50	100%	0.75

Source: Auteur, à partir des données fournies par l'agronome de la mission de conception du projet

20. *Cultures maraichères*. Le maraichage est relativement peu développé dans la zone d'intervention du projet. Il est essentiellement pratiqué dans la zone du Lac Fitri, dans les bas-fonds inondables et sur des périmètres maraichers construits avec l'aide des partenaires techniques et financiers. Pour les cultures maraichères, la superficie des petites exploitations est comprise entre 0,1 et 1 Ha (PNISR, 2014). La gamme des spéculations cultivées est large, mais les plus fréquentes sont le gombo et la tomate. Pour le maraichage, il est prévu d'allouer par ménage une superficie de 0,1 Ha. Le modèle retenu est un périmètre d'un (1) hectare exploité par 10 bénéficiaires, dont la superficie est exploitée à moitié pour la production de tomate et à moitié pour la production du gombo. Il est supposé que 60% de cette superficie n'était pas exploitée dans la situation sans projet (notamment à cause du problème d'accès à l'eau).

Tableau 5: Modèle de petit périmètre maraicher

Spécultations	Situation sans projet		Situation avec projet	
	Surface (%)	Surface (ha)	Surface (%)	Surface (ha)
Tomate	20%	0.20	50%	0.50
Gombo	20%	0.20	50%	0.50
Surface non exploitée	60%	0.60	0%	-
Total	100%	1.00	100%	1.00

Source: Auteur, à partir des données fournies par l'agronome de la mission de conception du projet

21. *Elevage de petits ruminants et de volailles*. Concernant l'appui à la production animale, l'action du RePER sera concentrée sur l'élevage à cycle court, c'est-à-dire celui des petits ruminants (caprins et ovins) et de la volaille, qui est à la fois une source de revenus et une forme d'épargne pour les ménages. Il contribue à la résilience des ménages car les produits sont facilement mobilisables pour faire face à des dépenses urgentes ou imprévues. Selon le récent recensement de l'élevage (2014), un ménage a en moyenne 17 caprins, 13 ovins et 18 volailles. Compte tenu de la taille déjà assez importante du cheptel, le RePER ne prévoit pas de distribution d'animaux, mais plutôt la vaccination pour réduire le taux de mortalité, notamment du fait de la peste des petits ruminants (PPR) et de la maladie de Newcastle.

22. Pour les petits ruminants, l'analyse a été conduite avec l'outil ECORUM qui est un algorithme élaboré sur Excel par le CIRAD pour modéliser l'évolution démographique et calculer la rentabilité économique et financière des systèmes de production des ruminants domestiques tropicaux. Il est à noter que cet outil a été utilisé pour évaluer la viabilité économique et financière de nombreux projets d'élevage dans les pays africains, dont le Projet régional d'appui au pastoralisme au Sahel (PRAPS) qui est l'un des principaux projets en cours d'exécution dans la zone d'intervention du RePER. Deux modèles ont été élaborés sur la base des données publiées par la FAO sur les systèmes de production des bovins et des petits ruminants en Afrique Subsaharienne⁷³: un pour les caprins et un pour les ovins. Les paramètres zootechniques utilisés sont ceux du système mixte (agropastoral) en zone semi-aride. Selon Jeffrey C. M. et al. (2016)⁷⁴, la vaccination contre la peste des petits ruminants permet de réduire le taux de mortalité des animaux de 2,6%, en moyenne. Les taux de mortalité retenus dans les calculs, suivant les différentes classes d'âge, sont précisés dans le tableau 6 ci-dessous.

Tableau 6: Taux de mortalité des petits ruminants

	Sans projet	Avec projet
Caprins		
Juvénile (<12 mois)	30.0%	27.4%
Semi-adulte (12 mois)	20.0%	17.4%
Adulte(>12 mois)	10.0%	7.4%
Ovins		
Juvénile (<12 mois)	25.0%	22.4%
Semi-adulte (12 mois)	15.8%	13.2%
Adulte(>12 mois)	6.5%	3.9%

Source: FAO (2002) et Jeffrey C. M. et al (2016)

23. Compte tenu de l'amélioration de l'état sanitaire des animaux qui découlera de la vaccination, il est fait l'hypothèse que le taux de parturition s'améliorerait de 0,8%, passant de 117% à 118% pour les caprins et de 119% à 120% pour les ovins. En considérant les ventes des animaux (*off-take*) comme variable d'ajustement, le taux de croissance des troupeaux a été calibré à un niveau similaire à celui de la population humaine, dans la situation sans projet et dans la situation avec projet (doublement en 20 ans, soit un taux de croissance annuel moyen de l'ordre de 3,5%). Ceci se justifie non seulement par la capacité de gestion des troupeaux par les ménages mais aussi et surtout parce qu'il s'agit ici d'un système extensif qui repose essentiellement sur des ressources en pâturage limitées du fait des effets du changement climatique et de la pression démographique.

24. Concernant la volaille, le système prédominant dans la zone du RePER est l'élevage traditionnel de poulet de chair. Sur la base du recensement du cheptel, il a été retenu que le ménage est propriétaire de 18 têtes, dont 7 poules, 1 coq et 10 jeunes poulets. Tous les poulets sont supposés être vendus, mis à part ceux qui sont gardés pour le remplacement et ceux qui sont autoconsommés⁷⁵, notamment pendant les fêtes religieuses et les événements sociaux. Le tableau 7 ci-dessous présente les paramètres zootechniques utilisés dans les calculs.

Tableau 7: Paramètres zootechniques utilisés

Paramètres	Sans projet	Avec projet
Nombre de pontes par an	3.8	3.8
Nombre d'œufs par ponte	11	11
Taux de mortalité poussins 3 semaines	20%	15%
Taux de mortalité poussins 1-3 mois	20%	15%
Taux de mortalité jeunes poulets 3-6 mois/adulte	35%	5%
Taux d'éclosion	87%	87

Source: Revue du secteur avicole: République du Tchad, Dr Y. Mopaté Logténé, FAO, 2010.

⁷³ Cattle and small ruminant production systems in Sub-Saharan Africa, FAO, 2002

⁷⁴ "The opportunity to eradicate peste des petits ruminants", Jeffrey C. M. et al., Journal of Immunology, juin 2016

⁷⁵ Dans la situation sans projet, il est supposé que 80% des poulets sont vendus, 11% sont gardés pour le remplacement et 9% sont autoconsommés. Dans la situation avec projet, il est supposé que 85% des poulets sont vendus, 6% sont gardés pour le remplacement et 9% sont autoconsommés

25. *Transformation des produits agro-pastoraux.* Le RePER prévoit d'appuyer les activités de transformation des produits agro-pastoraux afin de mieux valoriser les productions locales. Plusieurs activités de transformation ont déjà été identifiées suite à la mission de conception du projet, compte tenu de leur rentabilité et de leur faisabilité dans la zone du projet. Il s'agit notamment du séchage de la viande et de l'extraction d'huile d'arachide et de sésame. Ces activités sont généralement entreprises dans la zone du projet par des femmes organisées en groupement d'intérêt économique. Avec l'aide du spécialiste en agro-business et chaînes de valeurs de la mission de conception du projet, quatre principaux modèles ont été élaborés. Les principaux paramètres de ces modèles se présentent comme suit.

Tableau 8: Modèles d'activités de transformation

Modèles de transformation	Principaux paramètres	
	Situation sans projet	Situation avec projet
Unité d'extraction d'huile de sésame	Mortier en bois avec une paire de boeufs, capacité de 50 Kg de sésame/jour, 128 jours de production par an, rendement huile =43%	Presse à huile avec moteur diesel d'une capacité de 800 Kg/jour ;192 jours de production par an, rendement huile =45%
Unité d'extraction d'huile d'arachide	Mortier en bois avec une paire de boeufs, capacité de 50 Kg d'arachide/jour, 128 jours de production par an, rendement huile =44%	Presse à huile avec moteur diesel d'une capacité de 800 Kg/jour ; 192 jours de production par an, rendement huile =46%
Unité de séchage de viande type 1	Capacité = 10 boeufs de 250 Kg par semaine ; 24 semaines de production par an ; rendement carcasse = 45% ; rendement viande séchée/viande fraîche = 33%	Capacité = 50 boeufs de 250 Kg par semaine ; 24 semaines de production par an ; rendement carcasse = 45% ; rendement viande séchée/viande fraîche = 33%
Unité de séchage de viande type 2	Capacité = 5 boeufs de 250 Kg par semaine ; 20 semaines de production par an ; rendement carcasse = 45% ; rendement viande séchée/viande fraîche = 33%	Capacité = 25 boeufs de 250 Kg par semaine ; 20 semaines de production par an ; rendement carcasse = 45% ; rendement viande séchée/viande fraîche = 33%

République du Tchad
Renforcement de la Productivité des Exploitations Agropastorales Familiales et Résilience (RePER)
Rapport de conception de projet - Version finale
Appendice 4: Analyse économique et financière

REPUBLIQUE DU TCHAD- PROJET RePER

A) ANALYSE FINANCIERE	PRODUCTION AGRICOLE VEGETALE			ELEVAGE A CYCLE COURT			TRANSFORMATION DE PRODUITS AGRO-PASTORAUX			
	Modèles de cultures pluviales et décréue (MFCFA)		Modèle de cultures maraichères (MFCFA)	Elevage de petits ruminants (MFCFA)		Elevage de volaille (MFCFA)	Extraction d'huile de sésame (MFCFA)	Extraction d'huile d'arachide (MFCFA)	Séchage de la viande type 1 (MFCFA)	Séchage de la viande type 2 (MFCFA)
	Ménage moyen	Ménage pauvre		Caprins	Ovins					
AN1	-0.04	-0.03	-0.92	-0.009	-0.012	-0.10	-40.7	-37.6	-49.3	-27.7
AN2	0.02	0.02	0.77	0.010	0.007	0.09	8.0	9.0	84.6	46.7
AN3	0.11	0.05	1.05	0.010	0.007	0.08	10.0	11.7	87.5	47.9
AN4	0.18	0.06	1.14	0.010	0.007	0.09	12.4	14.5	87.7	47.9
AN5	0.19	0.08	1.31	0.010	0.007	0.08	14.3	14.6	87.5	48.0
AN6	0.18	0.06	1.44	0.010	0.007	0.09	14.2	14.5	87.0	47.8
AN7	0.19	0.08	1.01	0.011	0.008	0.08	14.3	14.6	86.9	47.5
AN8	0.18	0.06	1.44	0.011	0.008	0.09	14.2	14.5	88.4	48.5
AN9	0.19	0.08	1.31	0.011	0.008	0.08	14.3	14.6	87.3	47.8
AN10	0.18	0.06	1.14	0.011	0.008	0.09	14.2	14.5	87.7	47.9
AN11	0.19	0.08	1.31	0.012	0.008	0.08	11.2	11.6	85.9	47.5
AN12	0.18	0.06	1.44	0.012	0.008	0.09	14.2	14.5	88.1	48.2
AN13	0.19	0.08	1.01	0.012	0.008	0.08	14.3	14.6	87.1	47.6
AN14	0.18	0.06	1.44	0.013	0.008	0.09	14.2	14.5	88.2	48.4
AN15	0.24	0.11	1.97	0.013	0.009	0.08	39.9	37.2	103.1	55.2
AN16				0.013	0.009					
AN17				0.014	0.009					
AN18				0.014	0.009					
AN19				0.014	0.009					
AN20				0.015	0.009					
TRI (financier)	152.4%	109.7%	103.4%	115.3%	59.1%	93.9%	28.5%	33.2%	173.8%	170.4%
VAN (@10%, MFCFA)	1.0	0.4	7.2	0.08	0.05	0.50	53.8	61.0	542.1	296.4
VAN (@10%, '000 USD)	1.8	0.7	13.1	0.14	0.09	0.92	97.8	110.9	985.7	538.8
B/C	4.0	2.5	2.4	5.9	5.1	3.2	1.2	1.2	1.4	1.5

D) BENEFICIAIRES, TAUX D'ADOPTION ET PHASING	Taux d'adoption	AN1	AN2	AN3	AN4	AN5	AN6	TOTAL
		Ménages moyens						
Bénéf. Totaux	-	789	3,945	2,367	789	-	-	7,890
Bénéf. Adoptant 80%	-	631	3,156	1,894	631	-	-	6,312
Ménages pauvres								
Bénéf. Totaux	1,466	7,330	4,398	1,466	-	-	-	14,660
Bénéf. Adoptant 80%	1,173	5,864	3,518	1,173	-	-	-	11,728
Ménages maraichers								
Bénéf. Totaux	1,000	2,500	5,000	1,500	-	-	-	10,000
Bénéf. Adoptant 80%	800	2,000	4,000	1,200	-	-	-	8,000
Caprins								
Bénéf. Totaux	12,510	27,105	58,380	60,465	25,020	25,020	-	208,500
Bénéf. Adoptant 70%	8,757	18,974	40,866	42,326	17,514	17,514	-	145,950
Ovins								
Bénéf. Totaux	12,510	27,105	58,380	60,465	25,020	25,020	-	208,500
Bénéf. Adoptant 70%	8,757	18,974	40,866	42,326	17,514	17,514	-	145,950
Volaille								
Bénéf. Totaux	6,000	6,000	-	-	-	-	-	12,000
Bénéf. Adoptant 70%	4,200	4,200	-	-	-	-	-	8,400
Extraction d'huile sésame								
Bénéf. Totaux	-	5	5	10	5	-	-	25
Bénéf. Adoptant 70%	-	4	4	7	4	-	-	18
Extraction d'huile arachide								
Bénéf. Totaux	-	3	3	5	4	-	-	15
Bénéf. Adoptant 70%	-	2	2	4	3	-	-	11
Séchage de viande type 1								
Bénéf. Totaux	1	2	1	-	-	-	-	4
Bénéf. Adoptant 70%	1	1	1	-	-	-	-	3
Séchage de viande type 2								
Bénéf. Totaux	-	2	2	2	4	-	-	10
Bénéf. Adoptant 70%	-	1	1	1	3	-	-	7

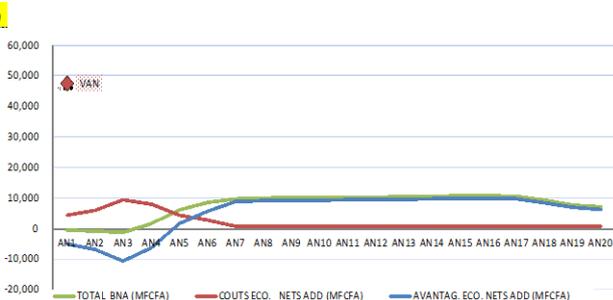
B) COUTS DU		
COÛT TOTAL DU PROJET en millions de \$EU	95.5	
Coût de base (MSEU)	86.4	
Bénéficiaires	146,000	
Coût par bénéficiaire	654 \$EU par personne	
Composantes	Coût total	Effets et Indicateurs
Investissements Productifs dans les Exploitations Agro-pastorales Familiales Résilientes	61.1	Les investissements productifs des exploitations agro-pastorales familiales sont rémunérateurs et résilients Nombre (%) de personnes déclarant une amélioration de la production
Renforcement du Capital Humain et Professionnalisation des Organisations des Producteurs	22.0	Le capital humain est renforcé Nbre de pers. d'OPR déclarant la fourniture de services
Coordination, Suivi-Evaluation et Gestion des Services	12.4	

C) FINANCIERE		PRINCIPALES HYPOTHESES & PRIX DE REFERENCE					
Produits a/	Unité	Accoiss. des rendements	Prix (FCFA)	Intrants	Unité	Prix (FCFA)	
Sorgho	Kg	60%	150	NPK	Kg	440	
Mil	Kg	100%	200	Urée	Kg	400	
Bérébéré	Kg	50%	160	Semence améliorée sorgho	Kg	320	
Sésame	Kg	75%	400	Semence améliorée mil	Kg	400	
Arachide	Kg	60%	350	Semence améliorée bérébéré	Kg	400	
Tomate	Kg	82%	220	Semence améliorée sésame	Kg	400	
Gombo	Kg	43%	200	Semence améliorée arachide	Kg	1,000	
Caprin adulte	Tête		18,000	Semence améliorée tomate	Kg	175,000	
Ovin adulte	Tête		20,000	Semence améliorée gombo	Kg	82,500	
Poulet	Tête		2,000	Produit phytosanitaire	Kg	30,000	
Huile de sésame	Litre		1,100	Boeuf de 250 Kg	Tête	200,000	
Huile d'arachide	Litre		1,000	Carburant	Litre	600	
Viande séchée	Kg		10,000	Sac (emballage)	Unité	300	
ECONOMIQUE	Taux de change Official (OER)		550	Coût d'opportunité du capital (financier)		10.0%	
	Taux de change de référence (SER)		598	Coût d'opportunité du capital social		5.0%	
	Facteur de conversion Standard		1.09	Facteur de conversion Output		1.18	
	Labour Conversion factor		0.75	Facteur de conversion Intrants		0.77	

E) ANALYSE ECONOMIQUE	BENEFICES NETS ADDITIONNELS (BNA) ECONOMIQUES EN MFCFA							COÛTS ECO. NETS ADD (MFCFA)	AVANTAGE ECO. NETS ADD (MFCFA)
	Production agricole végétale	Elevage à cycle court	Activités de transformation	Pistes rurales	Impact carbone	TOTAL BNA (MFCFA)			
AN1	0	-580	0	-140	200	-520	4,463	-4,983	
AN2	-100	-258	-300	-558	411	-806	6,069	-6,875	
AN3	-505	350	-98	-1,562	631	-1,184	9,438	-10,622	
AN4	-171	983	21	-186	1,078	1,725	7,988	-6,262	
AN5	930	2,189	592	718	1,656	6,084	4,411	1,673	
AN6	1,967	2,495	959	868	2,259	8,548	2,812	5,737	
AN7	2,507	3,160	958	868	2,310	9,804	859	8,945	
AN8	2,602	3,195	957	868	2,362	9,984	859	9,125	
AN9	2,680	3,233	958	868	2,413	10,152	859	9,293	
AN10	2,592	3,279	960	868	2,464	10,163	859	9,304	
AN11	2,671	3,330	959	868	2,516	10,343	859	9,484	
AN12	2,619	3,384	943	868	2,567	10,382	859	9,523	
AN13	2,652	3,442	942	868	2,618	10,523	859	9,664	
AN14	2,610	3,501	931	868	2,670	10,580	859	9,721	
AN15	2,680	3,562	943	868	2,721	10,774	859	9,915	
AN16	2,693	3,234	1,142	868	2,824	10,761	859	9,902	
AN17	2,994	2,949	920	868	2,875	10,606	859	9,747	
AN18	1,745	3,014	758	868	2,926	9,312	859	8,453	
AN19	595	3,080	286	868	2,978	7,807	859	6,949	
AN20	71	3,148	0	868	3,080	7,167	859	6,308	

VAN@ 5 % (MFCFA) 47,599
VAN@ 5 % (MSEU) 80.9
TRIE 18.9%

F) ANALYSE DE SENSIBILITE				
	Δ%	Lien avec la matrice des risques	TRIE	VAN (MSEU)
Scénario de base				
Bénéfices du projet	-10%	Combinaison des risques affectant les prix de vente	18.9%	80.9
Bénéfices du projet	-20%	des productions, les taux d'adoption et les rendements	17.0%	66.6
Bénéfices du projet	-30%		14.9%	52.3
Coût du Projet	10%		11.0%	31.9
Coût du Projet	20%	Hausse des prix des intrants agricoles, des équipements agricoles et de transformation, des matériaux de construction et du carburant	17.1%	74.7
Coût du Projet	50%		15.6%	68.5
Bénéfices retardés d'1 an			11.8%	50.0
Bénéfices retardés de 2 ans		Combinaison des risques liés à la mobilisation du groupe cible et la capacité d'exécution du projet	16.0%	69.7
			13.7%	58.7



1.2 Résultats financiers

26. Sur la base de la méthodologie et des hypothèses ci-dessus indiquées, les résultats des calculs de la rentabilité financière des différents modèles se présentent comme suit.

Tableau 9: Résultats financiers

Modèles	Ratio Bénéfice/Coût	TRIF	VAN (10%)	
			FCFA	USD
1. Modèles de cultures pluviales et décrue				
• Ménage moyen	4,0	152%	1,009,616	1836
• Ménage pauvre	2,5	110%	387 675	705
2. Modèle de cultures maraichères	2,4	103%	7 219 693	13 127
3. Modèles d'élevage				
• Elevage de caprins	5,9	115%	84 652	154
• Elevage d'ovins	5,1	59%	52 372	95
• Elevage de volaille	3,2	94%	504 469	917
4. Modèles de transformation				
• Extraction d'huile de sésame	1,2	28%	53 791 309	97 802
• Extraction d'huile d'arachide	1,2	33%	60 983 689	110 879
• Production de viande séchée type 1	1,4	174%	542 145 417	985 719
• Production de viande séchée type 2	1,5	170%	296 354 006	538 825

27. Ces résultats montrent que tous les modèles retenus présentent une rentabilité financière très intéressante. Le ratio bénéfice/coût est compris entre 1,2 et 6. Le taux de rentabilité interne financier (TRIF), compris entre 28% et 174%, est supérieur au coût d'opportunité du capital qui est estimé à 10%⁷⁶. La valeur actuelle nette (VAN) est partout positive et comprise entre 50 000 FCFA et 542 millions de FCFA. Ces résultats confirment les constats faits sur le terrain par rapport à la forte rentabilité des activités de transformation, particulièrement du séchage de la viande. Bien que les ratios bénéfice/coût des activités de transformation soient les moins élevés, celles-ci permettent de dégager des VAN beaucoup plus importantes.

⁷⁶ Le coût d'opportunité du capital financier retenu a été fixé à 10% qui est la moyenne du taux d'intérêt réel des dépôts (-0,55%) et du taux réel auquel les bénéficiaires ont accès au crédit dans la zone du projet (21%). Selon les données de la banque mondiale (WDI, 22 décembre 2017), le taux d'intérêt des dépôts au Tchad est de 2,45%, ce qui correspond à un taux réel de -0,55% compte tenu du taux d'inflation de l'ordre de 3%. D'autre part, le taux d'intérêt sur les emprunts dans la zone du projet est de 24% par an, ce qui correspond à un taux réel de 21% (fourni par le spécialiste en micro-finance de la mission de conception du projet)

II. ANALYSE ECONOMIQUE

28. L'analyse économique vise à évaluer la rentabilité du projet du point de vue de la collectivité dans son ensemble. Elle permet s'assurer qu'il contribue positivement au bien-être économique de la collectivité toute entière. Compte tenu du large éventail des activités prévues, le RePER aura beaucoup d'avantages économiques qu'on ne pourrait prendre en compte de façon exhaustive dans le calcul des indicateurs de la rentabilité économique (TRI et VAN). La présente analyse prend en compte les principaux avantages attendus du projet, résultant des appuis à la production des cultures vivrières, oléagineuses et maraichères, de l'appui à l'élevage des petits ruminants et de la volaille, de l'appui à la transformation des produits agro-pastoraux, de la réhabilitation des pistes rurales et du bilan carbone des activités du projet (grâce notamment au financement du Fonds climat vert).

2.1 Méthodologie et hypothèses

29. Comme l'analyse financière, l'analyse économique repose sur la comparaison de la situation avec projet à la situation sans projet, le résultat imputable au projet étant le bénéfice net additionnel. La méthodologie utilisée pour l'analyse économique du RePER est l'analyse coûts/bénéfices aux prix de référence, selon laquelle les prix de marché devraient être remplacés par des prix de référence qui, en raison des imperfections des marchés, se rapprochent plus des prix d'efficacité ou coûts d'opportunité pour la société.

30. L'analyse économique a été conduite pour une période de 20 ans, correspondant à la durée de vie estimée des avantages générés par le projet. Elle est effectuée en prix constants de 2017, avec un taux de change de référence de 589 FCFA pour 1 dollar des Etats-Unis pour y incorporer la correction de change. Il est calculé à partir des données de l'Organisation mondiale du commerce (OMC) sur les importations et les exportations et de la Banque mondiale⁷⁷ sur les droits et taxes sur les importations et les exportations, en appliquant la formule suivante:

$$SER = OER \cdot \frac{[(M + Tm) + (X - Tx)]}{(M + X)}$$

SER représente le taux de change de référence,

OER le taux de change officiel,

M la valeur CAF des importations,

Tm le taux des droits sur les importations,

X la valeur FOB des exportations,

Tx le taux des taxes sur les exportations.

31. Les flux des coûts et des bénéfices ont été convertis en valeurs économiques, en supprimant les taxes, les subventions et les autres transferts (intérêts) et en utilisant des facteurs de conversion spécifiques dans les budgets de cultures et les comptes d'exploitation. Des facteurs de conversion spécifiques ont été calculés suivant la méthode des prix de parité à l'importation (sorgho, urée) et à l'exportation (sésame, arachide). Ils ont été calculés à partir des données de la Banque mondiale sur les prix des produits de base (janvier 2018) et sur leurs prévisions jusqu'en 2025 (octobre 2017). Les facteurs de conversion calculés sont de 1,28 pour le sorgho (appliqué au mil et au *bérébéré*), 0,98 pour l'arachide, 1,27 pour le sésame et 0,77 pour l'urée (le détail des calculs est joint en appendice). Pour les autres biens et équipements importés, il a été retenu un coefficient de conversion de 0,85 en considérant que les prix financiers comportent au moins la TVA dont le taux normal est de 18%. En ce qui concerne la main-d'œuvre, il a été retenu un coefficient de conversion de 0,75 pour prendre en compte le chômage et le sous-emploi généralement élevés en milieu rural, comme cela a été le cas pour d'autres projets récemment financés par le FIDA dans les autres pays sahéliers (INCLUSIF au Mali, PRODEFI en Mauritanie, ProDAF au Niger).

⁷⁷ World Development Indicators

32. Conformément aux directives du FIDA, un taux d'escompte de 5% a été utilisé comme coût d'opportunité sociale du capital. Ce taux correspond au rendement des titres publics tchadiens en 2017⁷⁸.

2.2 Analyse économique des pistes rurales

33. Il est prévu la réhabilitation de 150 km de pistes rurales pour désenclaver les zones de production et faciliter la commercialisation des produits agro-pastoraux. La remise en bon état des pistes a des effets positifs directs et indirects sur la population et l'économie locale. Il s'agit notamment: (i) du développement des échanges intra et extra régionaux grâce à la réduction du coût et du temps de transport; (ii) de l'augmentation des rendements et des superficies emblavées grâce à un meilleur accès aux intrants agricoles et aux services d'appui-conseil; (iii) de l'accroissement des prix au producteur en raison de l'amélioration de l'accès aux marchés pour les productions locales; (iv) de la diminution des pertes post-récolte grâce à l'amélioration des conditions de transport et l'augmentation des débouchés; (v) de la diminution du coût d'exploitation des véhicules (entretien, réparation, consommation de carburant, amortissement); et vi) de l'amélioration de l'accès aux centres de santé et d'éducation, qui a un impact positif sur le développement du capital humain.

34. Les bénéfices suivants ont été pris en compte dans les calculs: (i) une réduction du taux des pertes post-récolte d'un point de pourcentage⁷⁹; (ii) une augmentation du prix payé au producteur de 5%; (iii) une augmentation des superficies cultivées de 2 points de pourcentage⁸⁰ (iv) une augmentation des rendements de 2%⁸¹. Il reste entendu que d'autres bénéfices potentiels n'ont pas été pris en compte dans les calculs en raison du manque de données suffisantes pour leur évaluation, à savoir: (i) la facilitation de l'accès aux centres de santé et d'éducation; (ii) le développement du commerce, des services et des activités génératrices de revenus; et iii) la diminution du coût d'exploitation des moyens de transport. Il est à noter qu'il a été pris en compte dans les calculs le coût additionnel de production, découlant de l'augmentation des superficies emblavées. Par ailleurs, il est prévu après la réhabilitation des pistes un coût d'entretien annuel équivalent à 10% du coût total des travaux.

35. Le modèle économique est basé sur l'hypothèse d'une zone d'influence d'un rayon de 10 km de part et d'autre du segment de piste de 10 Km. La zone d'influence est exploitée principalement pour la production des cultures céréalières (sorgho, mil, bérébéré) et oléagineuses (arachide, sésame). Il est fait l'hypothèse d'un taux de mise en culture de 10% de la superficie de la zone d'influence.

36. L'analyse menée sur la base des hypothèses susmentionnées aboutit à un taux rentabilité économique de 25% et une VAN de 5,5 milliards de FCFA. Ce résultat est cohérent avec les conclusions de plusieurs études sur la rentabilité des investissements dans les infrastructures similaires.

Tableau 10: Résultats économiques de l'analyse des pistes

Taille moyenne du tronçon (Km)	10
Linéaire total (Km)	150
Bénéfice additionnel par Km/an (MFCFA)	7,5
TRI économique pour les 150 Km (20 ans)	25%
VAN économique pour les 150 Km (20 ans; @ 5%; en MFCFA)	5 480

2.3 Analyse économique des impacts environnementaux

37. Les activités financées par le Fonds climat vert permettront de générer des externalités environnementales positives pour la société (réduction des émissions et augmentation de la séquestration de carbone), au-delà des bénéfices « privés » liés à l'adaptation et la résilience des bénéficiaires au changement climatique. Le projet contribuera notamment à la récupération des terres dégradées, la gestion durable des ressources naturelles et l'utilisation des techniques de production faiblement émettrices de gaz à effet de serre.

⁷⁸ Source: BEAC, février 2017 (https://www.beac.int/download/CBT%20Tchad%20février%202017_1.pdf)

⁷⁹ Les pertes post-récolte passent de 5% à 4% pour les cultures céréalières et oléagineuses.

⁸⁰ La superficie emblavée passe de 10% à 12%

⁸¹ Hypothèses utilisées dans le cadre des projets similaires financés par le FIDA en Afrique de l'Ouest

38. Le bilan carbone des activités du RePER, réalisé avec l'outil EX-ACT de la FAO, fait ressortir un potentiel d'atténuation de (-) 1,5 tonnes d'équivalent-dioxyde de carbone (CO₂-eq) par hectare et par an. Bien qu'aucun fonds carbone de compensation ne soit accordé dans le cadre du projet, et que la valeur de l'atténuation du changement climatique (bénéfice social) soit très complexe à estimer, il a été attribué un coût social au carbone émis/séquestré. Sur la base des directives de la Banque mondiale sur la valorisation sociale du carbone dans la conception des projets, il a été retenu l'hypothèse basse d'un coût social de la tonne de carbone évoluant de 39 USD en 2019 à 60 USD en 2038.⁸²

2.4 Coûts et bénéfices économiques

39. Les coûts économiques du projet ont été générés avec le logiciel Costab qui déduit des coûts financiers les taxes et les provisions pour hausse des prix et applique le taux de change de référence pour la conversion en monnaie locale de la partie du coût du projet en devises⁸³. Toutes les trois composantes du projet ont été prises en compte dans le calcul du coût économique du projet. Toutefois, les montants prévus pour le financement des intrants, de la vaccination ainsi que des infrastructures et équipements de transformation ont été déduits du coût du projet afin d'éviter une double comptabilisation car ces dépenses ont déjà été prises en compte dans les comptes d'exploitation. Egalement, les coûts des études, des travaux et du contrôle des travaux de réhabilitation des pistes rurales ont été déduits du coût du projet car ces coûts ont été pris en compte dans l'analyse des bénéfices des pistes rurales. Ces déductions ont été faites directement dans le Costab avant de générer les coûts économiques. Par ailleurs, il a été pris en compte un coût supplémentaire, à financer par l'Etat, après la période d'exécution du projet pour assurer le suivi/évaluation et l'appui-conseil, pour un montant de 859 MFCFA par an, équivalent au coût économique de la composante coordination/suivi-évaluation au cours de la dernière année d'exécution du projet.

40. Les bénéfices économiques quantifiables considérés dans l'analyse économique proviennent de l'augmentation des revenus dans les modèles développés dans l'analyse financière, des avantages de la réhabilitation des pistes rurales et du bilan carbone du projet. Sur la base de la méthodologie et des hypothèses exposées ci-dessus, les comptes d'exploitation élaborés aux prix financiers ont été transformés en valeurs économiques, ce qui a permis d'obtenir pour chaque modèle des bénéfices nets additionnels en prix économiques. Ensuite, par extrapolation, les bénéfices nets additionnels globaux pour chaque type de modèle ont été déterminés en fonction des cibles retenues dans le cadre logique. Pour prendre en compte le fait que pour diverses raisons certains bénéficiaires pourraient ne pas adopter les technologies proposées, abandonner l'activité ou échouer à atteindre les objectifs fixés, il a été retenu un taux d'adoption de 80% pour la production agricole végétale et 70% pour les activités d'élevage et de transformation des produits agro-pastoraux. Les bénéfices économiques globaux du projet ont finalement été déterminés en sommant les bénéfices découlant de chaque type de modèle d'exploitation, de la réhabilitation des pistes rurales et de l'impact sur l'environnement.

2.5 Résultats économiques et analyse de sensibilité

41. Le taux de rentabilité interne économique (TRIE) du projet s'établit à 18,9 % et la valeur actuelle nette (VAN), au coût d'opportunité économique du capital de 5%, s'élève à 47,6 milliards de FCFA, soit 80,9 millions de dollars des Etats-Unis. Ce résultat est très satisfaisant, d'autant plus que certains bénéfices n'ont pas pu être pris en compte dans les calculs en raison de l'insuffisance des données pour leur évaluation. Il s'agit notamment des effets positifs du renforcement des capacités, de l'amélioration de la nutrition et de l'assainissement ainsi que la construction des magasins de stockage qui ont un impact positif sur la sécurité alimentaire. Le projet aura des effets induits positifs sur l'ensemble de l'économie, notamment sur les femmes et les jeunes qui constituent sa cible privilégiée.

42. Les tests de sensibilité réalisés indiquent que l'analyse effectuée est suffisamment robuste. Même dans l'hypothèse d'une baisse des revenus de 30%, une hausse des coûts de 50% ou d'un retard des bénéfices de 2 ans, le taux de rentabilité économique demeure supérieur au coût d'opportunité du capital (5,0%) et la VAN reste supérieure à 30 millions de dollars des Etats-Unis. Le calcul des *switching values* indique que la rentabilité économique du projet ne serait nulle que lorsque les bénéfices du projet diminuent de 57% ou que le coût du projet augmente de 131%, toutes choses étant égales par ailleurs.

⁸² *Guidance note on shadow price of carbon in economic analysis*, Banque Mondiale, 12 novembre 2017

⁸³ Le logiciel Costab a une option qui permet de générer automatiquement les coûts économiques du projet

Tableau 11: Résultat des tests de sensibilité

Scénarii	TRIE	VAN (5,0%)	
		MFCFA	MUSD
Cas de base	18,9%	47 599	80,9
Coûts + 10%	17,1%	43 962	74,7
Coûts + 20%	15,6%	40 324	68,5
Coûts + 50%	11,8%	29 411	50,0
Revenus - 10%	17,0%	39 202	66,6
Revenus - 20%	14,9%	30 804	52,3
Revenus - 30%	11,0%	18 769	31,9
Bénéfices retardés d'1 an	16,0%	41 028	69,7
Bénéfices retardés de 2 ans	13,7%	34 540	58,7

République du Tchad
Renforcement de la Productivité des Exploitations Agropastorales Familiales et Résilience (RePER)
Rapport de conception détaillée
Appendice 4: Analyse économique et financière

REPUBLIQUE DU TCHAD - PROJET RePER

A N A L Y S E F I N A N C I E R E	PRODUCTION AGRICOLE VEGETALE			ELEVAGE A CYCLE COURT			TRANSFORMATION DE PRODUITS AGRO-PASTORAUX			
	Modèles de cultures pluviales et dérivés (MFCFA)		Modèle de cultures maraichères (MFCFA)	Elevage de petits ruminants (MFCFA)		Elevage de volaille (MFCFA)	Extraction d'huile de sésame (MFCFA)	Extraction d'huile d'arachide (MFCFA)	Séchage de la viande type 1 (MFCFA)	Séchage de la viande type 2 (MFCFA)
	Ménage moyen	Ménage pauvre		Caprins	Ovins					
AN1	-0.04	-0.03	-0.92	-0.009	-0.012	-0.10	-40.7	-37.6	-49.3	-27.7
AN2	0.02	0.02	0.77	0.010	0.007	0.09	8.0	9.0	84.6	46.7
AN3	0.11	0.05	1.05	0.010	0.007	0.08	10.0	11.7	87.5	47.9
AN4	0.18	0.06	1.14	0.010	0.007	0.09	12.4	14.5	87.7	47.9
AN5	0.19	0.08	1.31	0.010	0.007	0.08	14.3	14.6	87.5	48.0
AN6	0.18	0.06	1.44	0.010	0.007	0.09	14.2	14.5	87.0	47.8
AN7	0.19	0.08	1.01	0.011	0.008	0.08	14.3	14.6	86.9	47.5
AN8	0.18	0.06	1.44	0.011	0.008	0.09	14.2	14.5	88.4	48.5
AN9	0.19	0.08	1.31	0.011	0.008	0.08	14.3	14.6	87.3	47.8
AN10	0.18	0.06	1.14	0.011	0.008	0.09	14.2	14.5	87.7	47.9
AN11	0.19	0.08	1.31	0.012	0.008	0.08	11.2	11.6	85.9	47.5
AN12	0.18	0.06	1.44	0.012	0.008	0.09	14.2	14.5	88.1	48.2
AN13	0.19	0.08	1.01	0.012	0.008	0.08	14.3	14.6	87.1	47.6
AN14	0.18	0.06	1.44	0.013	0.008	0.09	14.2	14.5	88.2	48.4
AN15	0.24	0.11	1.97	0.013	0.009	0.08	39.9	37.2	108.1	55.2
AN16				0.013	0.009					
AN17				0.014	0.009					
AN18				0.014	0.009					
AN19				0.014	0.009					
AN20				0.015	0.009					
TRI (financier)	152.4%	109.7%	103.4%	115.3%	59.1%	93.9%	28.5%	33.2%	173.8%	170.4%
VAN (@10%, MFCFA)	1.0	0.4	7.2	0.08	0.05	0.50	53.8	61.0	542.1	296.4
VAN (@10%, '000 USD)	1.8	0.7	13.1	0.14	0.09	0.92	97.8	110.9	985.7	538.8
B/C	4.0	2.5	2.4	5.9	5.1	3.2	1.2	1.2	1.4	1.5

D) BÉNÉFICIAIRES, TAUX D'ADOPTION ET PHASING

	Taux d'adoption	BÉNÉFICIAIRES, TAUX D'ADOPTION ET PHASING						TOTAL
		AN1	AN2	AN3	AN4	AN5	AN6	
Ménages producteurs de cultures céréalières et oléagineuses								
Ménages moyens								
Bénéf. Total		-	789	3,845	2,367	789	-	7,890
Bénéf. Adoptant 80%		-	631	3,156	1,884	631	-	6,312
Ménages pauvres								
Bénéf. Total		1,466	7,330	4,398	1,466	-	-	14,660
Bénéf. Adoptant 80%		1,173	5,864	3,518	1,173	-	-	11,728
Ménages maraichères								
Bénéf. Total		1,000	2,500	5,000	1,500	-	-	10,000
Bénéf. Adoptant 80%		800	2,000	4,000	1,200	-	-	8,000
Ménages d'éleveurs de petits ruminants et de volailles								
Caprins								
Bénéf. Total		12,510	27,105	58,380	60,465	25,020	25,020	208,500
Bénéf. Adoptant 70%		8,757	18,974	40,866	42,326	17,514	17,514	145,890
Ovins								
Bénéf. Total		12,510	27,105	58,380	60,465	25,020	25,020	208,500
Bénéf. Adoptant 70%		8,757	18,974	40,866	42,326	17,514	17,514	145,890
Volaille								
Bénéf. Total		6,000	6,000	-	-	-	-	12,000
Bénéf. Adoptant 70%		4,200	4,200	-	-	-	-	8,400
Unités de transformation des produits agropastoraux								
Extraction d'huile sésame								
Bénéf. Total		-	5	5	10	5	-	25
Bénéf. Adoptant 70%		-	4	4	7	4	-	19
Extraction d'huile arachide								
Bénéf. Total		-	3	3	5	4	-	15
Bénéf. Adoptant 70%		-	2	2	4	3	-	11
Séchage de viande type 1								
Bénéf. Total		1	2	1	-	-	-	4
Bénéf. Adoptant 70%		1	1	1	-	-	-	3
Séchage de viande type 2								
Bénéf. Total		-	2	2	2	4	-	10
Bénéf. Adoptant 70%		-	1	1	1	3	-	7

B)

COUTS DU		COUT TOTAL DU PROJET en millions de SEU 95.5		Coût de base (MSEU) 86.4	
Bénéficiaires					
		146,000			
Coût par bénéficiaire		654 SEU par personne			
Composantes		Coût total		Effets et Indicateurs	
Investissements Productifs dans les Exploitations Agropastorales Familiales Résilientes		61.1		Les investissements productifs des exploitations agropastorales familiales sont rémunérateurs et résilients	
Renforcement du Capital Humain et Professionnalisation des Organisations des Producteurs		22.0		Le capital humain est renforcé Nbre de pers. Nbre de mbrs d'OPR déclarant la fourniture de services	
Coordination, Suivi-Evaluation et Gestion des Coûts		12.4		Les institutions commun. et les acteurs des filières sont professionnalisés	

C)

FINANCIERE	PRINCIPALES HYPOTHESES & PRIX DE REFERENCE						
	Produits a/	Unité	Accois. des rendements	Prix (FCFA)	Intrants	Unité	Prix (FCFA)
	Sorgho	Kg	60%	150	NPK	Kg	440
	Mil	Kg	100%	200	Urée	Kg	400
	Bérébéré	Kg	50%	160	Semence améliorée sorgho	Kg	320
	Sésame	Kg	75%	400	Semence améliorée mil	Kg	400
	Arachide	Kg	60%	350	Semence améliorée bérébéré	Kg	400
	Tomate	Kg	82%	220	Semence améliorée sésame	Kg	400
	Gombo	Kg	43%	200	Semence améliorée arachide	Kg	1,000
	Caprin adult	Tete		18,000	Semence améliorée tomate	Kg	175,000
	Ovin adult	Tete		20,000	Semence améliorée gombo	Kg	82,500
	Poulet	Tete		2,000	Produit phytosanitaire	Kg	30,000
	Huile de sésame	Litre		1,100	Bœuf de 250 Kg	Tete	200,000
	Huile d'arachide	Litre		1,000	Carburant	Litre	600
	Viande séchée	Kg		10,000	Sac (emballage)	Unité	300
ECONOMIQUE	Taux de change Officiel (OER)		550	Coût d'opportunité du capital (financier)			10.0%
	Taux de change de référence (SER)		598	Coût d'opportunité du capital social			5.0%
	Facteur de conversion Standard		1.09	Facteur de conversion Output			1.18
	Labour Conversion factor		0.75	Facteur de conversion Intrants			0.77

F)

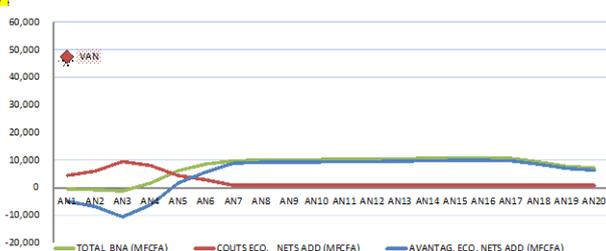
ANALYSE DE SENSIBILITE				
	Δ%	Lien avec la matrice des risques	TRIE	VAN (MSEU)
Scénario de base			18.9%	80.9
Bénéfices du projet	-10%	Combinaison des risques affectant les prix de vente des productions, les taux d'adoption et les rendements	17.0%	66.6
Bénéfices du projet	-20%		14.9%	52.3
Bénéfices du projet	-30%		11.0%	31.9
Coût du projet	10%	Hausses des prix des intrants agricoles, des équipements agricoles et de transformation, des matériaux de construction et du carburant	17.1%	74.7
Coût du projet	20%		15.6%	68.5
Coût du projet	50%		11.8%	50.0
Bénéfices retardés de 1 an		Combinaison des risques liés à la mobilisation du groupe cible et la capacité d'exécution du projet	16.0%	69.7
Bénéfices retardés de 2 ans			13.7%	58.7

E)

A N A L Y S E E C O N O M I Q U E	BENEFICES NETS ADDITIONNELS (BNA) ECONOMIQUES EN MFCFA						COUTS ECO. NETS ADD (MFCFA)	AVANTAG. ECO. NETS ADD (MFCFA)
	Productio n agricole végétale	Elevage à cycle court	Activités de transformation	Pistes rurales	Impact carbone	TOTAL BNA (MFCFA)		
AN1	0	-580	0	-140	200	-520	4,463	-4,983
AN2	-100	-258	-300	-568	411	-806	6,069	-6,875
AN3	-505	350	-98	-1,562	631	-1,184	9,438	-10,622
AN4	-171	983	21	-186	1,078	1,725	7,988	-6,262
AN5	930	2,189	592	718	1,656	6,094	4,411	1,673
AN6	1,967	2,495	959	868	2,259	8,548	2,812	5,737
AN7	2,507	3,160	958	868	2,310	9,804	859	8,945
AN8	2,602	3,195	957	868	2,362	9,984	859	9,125
AN9	2,680	3,233	958	868	2,413	10,152	859	9,293
AN10	2,592	3,279	960	868	2,464	10,163	859	9,304
AN11	2,671	3,330	959	868	2,516	10,343	859	9,484
AN12	2,619	3,384	948	868	2,567	10,382	859	9,523
AN13	2,652	3,442	942	868	2,618	10,523	859	9,664
AN14	2,610	3,501	931	868	2,670	10,580	859	9,721
AN15	2,680	3,562	948	868	2,721	10,774	859	9,915
AN16	2,693	3,234	1,142	868	2,824	10,761	859	9,902
AN17	2,994	2,949	920	868	2,875	10,606	859	9,747
AN18	1,745	3,014	758	868	2,926	9,312	859	8,453
AN19	595	3,080	286	868	2,978	7,807	859	6,949
AN20	71	3,148	0	868	3,030	7,167	859	6,308

VAN@ 5 % (MFCFA) 47,599
VAN@ 5 % (MSEU) 80.9
TRIE 18.9%

G)



APPENDICE 5: RESPECT DES POLITIQUES DU FIDA

1. **Cadre stratégique du FIDA 2016-2025.** Le RePER est fortement aligné au cadre stratégique du FIDA 2016-2025 qui a comme objectif primordial d'investir dans les populations rurales afin que celles-ci parviennent à se libérer de la pauvreté et à assurer leur sécurité alimentaire grâce à des moyens de subsistance rémunérateurs, durables et résilients. Le RePER mettra en œuvre des activités sous-tendant l'atteinte des trois objectifs stratégiques du FIDA qui consistent à: (i) améliorer de manière durable et résiliente les capacités productives des populations rurales pauvres, (ii) accroître les avantages que ces populations tirent de leur intégration/participation au marché, (iii) renforcer la viabilité environnementale et accroître la résilience au changement climatique de leurs activités économiques. Les interventions du REPER sont conformes aux cinq principes du FIDA—ciblage; autonomisation; égalité des sexes; innovation, apprentissage et reproduction à plus grande échelle; et partenariats. Toutes les composantes techniques du RePER comprennent des activités concrètes pour prendre en compte les questions transversales de nutrition, autonomisation des femmes et des jeunes, et de changement climatiques.

2. **Note de Stratégie Pays 2017-2019.** Le RePER est fortement aligné avec les engagements prévus du FIDA au Tchad e tels que décrits dans la Note de Stratégie Pays 2017-2019 qui s'articule autour de deux objectifs stratégiques à savoir: (i) Assurer la gestion durable du capital productif et le développement d'une agriculture performante, adaptée au milieu sahélien et résiliente au changement climatique; et (ii) Consolider et densifier les investissements du FIDA au développement de l'agriculture familiale dans la zone sahélienne centrale du Tchad pour avoir plus d'impact.

3. **Stratégie de ciblage du FIDA.** Le montage du RePER s'inspire de trois objectifs stratégiques de la politique d'égalité des sexes du FIDA, notamment: (i) promouvoir l'autonomisation économique des ruraux des deux sexes afin de leur permettre de participer aux activités économiques rentables et d'en bénéficier, sur un pied d'égalité; (ii) permettre aux femmes et aux hommes d'avoir une voix et une influence égales dans les institutions et les organisations rurales; et (iii) réaliser un équilibre plus équitable entre les femmes et les hommes dans la répartition du travail et des bénéfices économiques et sociaux. Le stratégie de ciblage du RePER comprend: (i) un ciblage géographique permettant d'identifier les sites d'intervention du Projet au sein des dix départements, ainsi que les activités à entreprendre afin de garantir des résultats et impacts durables sur les conditions de vie des populations rurales ciblées; (ii) un ciblage direct des groupes vulnérables (femmes et jeunes); (iii) un auto-ciblage; et (iv) des mesures de facilitation et d'autonomisation (sensibilisation, information et communication).

4. **Politique du FIDA concernant l'égalité des sexes et l'autonomisation des femmes.** Aligné. En plus de l'intégration du genre comme une question transversale, le DCP contient des activités concrètes pour: (i) développer l'autonomisation économique des femmes et des jeunes grâce à l'accès et au contrôle d'actifs productifs; (ii) renforcer et assurer la représentation et la participation des femmes dans les organes de décision d'instances locales; et (iii) alléger la charge de travail des femmes. Le DCP décrit -des mesures opérationnelles visant à assurer la participation équitable entre les sexes aux activités et aux bénéfices du Projet, notamment en: (i) affectant des ressources humaines et financières adéquates pour mettre en œuvre une approche genre; (ii) assurant et appuyant la participation active des femmes dans des instances et comités prenant des décisions liées aux activités du Projet; (iii) en prévoyant que les arrangements de Projet (composition de l'équipe de Projet) reflètent l'attention à l'équité genre et à l'autonomisation des femmes; (iv) réalisant des efforts pour atteindre les femmes, particulièrement quand la mobilité de femmes est réduite; (v) en identifiant les opportunités pour soutenir des partenariats stratégiques avec le gouvernement et d'autres institutions de développement pour la mise en réseau et le dialogue politique. Enfin, le cadre logique, le système de suivi-évaluation et de gestion des savoirs du Projet prévoient des indicateurs de performance et d'impact désagrégés par sexe et incluant des indicateurs spécifiques sur l'équité genre et l'autonomisation des femmes.

5. **Politique du FIDA concernant la promotion des jeunes.** Le RePER a prévu un certain nombre d'activités pour favoriser la participation des jeunes ruraux – femmes et hommes – dans toutes les composantes et sous-composantes. D'abord à travers les mesures de ciblage, il est prévu que 30% des bénéficiaires seront des jeunes. Le RePER financera des activités concrètes pour le développement des centres de prestation des services gérés par les jeunes, avec des objectifs (i) développer les capacités techniques, entrepreneuriales, organisationnelles et financières des jeunes;

(ii) Inclure des jeunes, femmes et hommes, dans le processus de formulation des plans de développement territorial et de planification territoriale; (iii) développer des formations et appuis techniques permettant de promouvoir des activités génératrices de revenus; (iv) favoriser l'accès des jeunes aux financements, y compris par le fonds d'innovation et d'entrepreneuriat des jeunes; et (v) faciliter l'utilisation des technologies de l'information et communication (TIC) dans le secteur agricole et dans les services en amont et en aval des filières.

6. Intégration des petits producteurs et du secteur privé dans les filières agricoles. L'approche de développement adoptée par le RePER est axée sur les exploitations agropastorales familiales et leur intégration dans des chaînes de valeur plus efficaces. La sous-composante 1.3. concentre les investissements sur les activités post-récolte de stockage, de transformation et de commercialisation pour développer des filières agro-pastorales émergentes. L'approche filière adoptée tient compte de l'ensemble des parties prenantes dans chaque filière et de leurs interactions. Les activités reposent sur une évaluation du niveau de la demande et de la capacité des marchés à absorber une production supplémentaire.

7. Politique de finance rurale du FIDA. Le projet propose des mécanismes et activités qui sont alignés sur la stratégie nationale pour le secteur de la microfinance (2015) ainsi que les stratégies, principes et outils du FIDA dans le domaine de la finance rurale et de financement des filières. Il s'agit notamment: (i) de la politique du FIDA en matière de finance rurale (FIDA, 2009); (ii) des outils décisionnels du FIDA en matière de finance rurale (FIDA, 2010); (iii) de la note technique sur le financement à coûts partagés ou matching grants (FIDA-FAO, 2012); et (iv) des notes « how-to-do » sur les lignes de crédit, les fonds de garantie, l'accès des jeunes ruraux à la finance rurale, etc.

8. Stratégie de changement climatique. Le RePER est aligné avec la stratégie de changement climatique du FIDA (2010), en particulier avec une analyse de la vulnérabilité climatique qui pourra contribuer à améliorer le ciblage des interventions afin d'inclure les groupes cibles les plus vulnérables et les moins résilients: (i) accroître la robustesse des investissements de développement face aux dangers d'origine climatique; (ii) accroître la résilience des résultats du développement; et (iii) éviter les interventions d'investissement qui augmentent involontairement la vulnérabilité aux dangers climatiques à plus long terme. Le risque climatique est déjà pris en compte dans les activités de renforcement des capacités de résilience au changement climatique. Dans chaque composante du projet les activités qui pourraient avoir un impact sur l'environnement et l'adaptation au changement climatique sont identifiées et feront l'objet, en cas d'impact négatif, de mesures d'atténuation de leurs effets. Ces mesures feront parties intégrantes de la composante concernée et seront mises en œuvre en fonction des activités correspondantes du projet.

9. Gestion des ressources naturelles et de l'environnement. Aligné avec la politique de gestion des ressources naturelles et de l'environnement du FIDA (2011), qui recommande qu'une attention plus soutenue soit accordée aux risques d'ordre climatique et à la résilience en la matière, afin de gérer les chocs en rapport avec l'environnement et les ressources naturelles. Au plan environnemental le projet vise la gestion durable des ressources naturelles en général à travers, notamment, l'amélioration de la disponibilité et de la gestion de l'eau par des aménagements hydroagricoles. En outre, pour assurer les meilleures conditions de prise en compte de l'environnement dans toutes les activités productives du projet il est prévu l'élaboration, dès le démarrage du projet, d'un Plan de Gestion Environnemental et Social (PGES).

10. Note d'évaluation sociale, environnementale et climatique. Une note des procédures d'évaluation sociale, environnementale et climatique est présentée en Appendice 5.

11. Partenariat, complémentarités avec les autres programmes et projets. Le RePER envisage le développement des synergies opérationnelles avec d'autres projets dans la mise en œuvre des activités relatives à la vaccination des petits ruminants (Banque mondiale et AFD); le renforcement des Comités régionaux et comités départementaux d'action (Coopération suisse); le développement de la filière semencière (Coopération Suisse et Banque mondiale); les interventions de nutrition, eau, assainissement et hygiène (Union Européenne). Le RePER suivra la stratégie et les objectifs du FIDA en termes de partenariat. A cet égard, la sélection des opérateurs de mise en œuvre se fera sur base compétitive et incluant dans les protocoles d'accord les résultats et objectifs à atteindre.

APPENDICE 6: PROCEDURES D'EVALUATION SOCIALE, ENVIRONNEMENTALE ET CLIMATIQUE

1. L'objectif global du RePER est d'améliorer durablement la sécurité alimentaire et nutritionnelle et des revenus des ménages ruraux dans la zone du Projet. Son objectif de développement est l'amélioration de la performance et de la résilience des exploitations agro-pastorales familiales visées. Cet objectif sera atteint à travers les effets suivants: (i) les investissements productifs des exploitations agro-pastorales familiales sont rémunérateurs et résilients; (ii) le capital humain est renforcé; et (iii) les institutions communautaires et les acteurs des filières agro-pastorales sont professionnalisés.

2. Le RePER interviendra à travers trois composantes complémentaires dont les activités se renforcent mutuellement: (i) Composante 1: Investissements productifs dans les exploitations agro-pastorales familiales résilientes; (ii) Composante 2: Renforcement du capital humain et professionnalisation des organisations des producteurs; et (iii) Composante 3: Coordination et Gestion.

3. Groupes cibles et bénéficiaires. Le nombre des bénéficiaires directs des investissements et des services du RePER est estimé à 60 000 ménages. Avec une taille moyenne de 5 personnes par ménages, le Projet touchera au total 300 000 bénéficiaires dont au moins 40 pourcent de femmes, en particulier les femmes chefs de ménages et les veuves et, 30 pourcent de jeunes. Les groupes cibles prioritaires du RePER sont: (i) les exploitations agropastorales familiales basées sur les cultures céréalières pluviales (sorgho, mil) et de décrue; (ii) les organisations paysannes de base et leurs structures faitières; (iii) les promoteurs de micro-entreprises rurales en amont et en aval de la production; (iv) les coopératives d'épargne et de crédit et (v) les institutions de développement territorial dont les Comités régionaux d'action (CRA), les Comités départementaux d'action (CDA) et les Comités locaux d'action (CLA).

4. Zone d'intervention. Le projet RePER interviendra principalement dans la zone sahéenne centrale du Tchad dont le taux de pauvreté est au-dessus de 40 pourcent et où l'insécurité alimentaire est prépondérante. Le RePER interviendra dans 10 Départements des régions du Guéra, du Batha, de l'Hader Lamis (Dababa), du Chari Baguirmi, et de la région du Salamat. Dans les zones actuellement couvertes par le PARSAT comprenant la région du Guéra (départements d'Âbtouyou, Mangalmé, Guéra et Barh Signaka), la région du Batha (département de Fitri) et la région de Hader Lamis (département de Dababa), le RePER vise à (i) consolider et mettre à l'échelle les acquis des interventions antérieures du FIDA (PADER-G et du PROHYPA) et (ii) apporter des appuis complémentaires au PARSAT en cours. Les zones d'extension qui comprennent la région du Chari Baguirmi (département de Massénya), la région du Batha (Batha Ouest, Batha Est et Fitri); la région du Salamat (département d'Aboudéa), et la région du Chari Baguirmi (département de Massénya).

Caractéristiques majeures du paysage et questions sociales, climatiques et ressources naturelles

Contexte socio-culturel

5. **Population:** selon les projections de l'INSEED la population totale du Tchad était en 2013 de 11 880 614 habitants dont 6 004 379 de femmes⁸⁴. La population résidente sédentaire vivant au Tchad était estimée en 2011 à 10 015 591 personnes, dont 5 155 754 de femmes, soit 51,5 pourcent de la population totale⁸⁵. Le Plan National de Développement 2017-2021 estime pour sa part que la population tchadienne était de 13 millions en 2015, avec une durée moyenne de vie à la naissance de 51,4 ans et un taux démographique élevé de 3,5 pourcent par an. La densité moyenne est estimée à 9,5 habitants par km². La population du Tchad est essentiellement jeune, avec un âge moyen situé au tour de 19 ans. Elle vit majoritairement en zone rurale (78 pourcent) et se caractérise par son extrême jeunesse (51 pourcent de la population à moins de 15 ans)⁸⁶.

⁸⁴ INSEED, juin 2013; L'emploi au Tchad en 2011, Troisième Enquête sur la Consommation et le Secteur Informel au Tchad, ECOSIT 3, Rapport final

⁸⁵ Idem

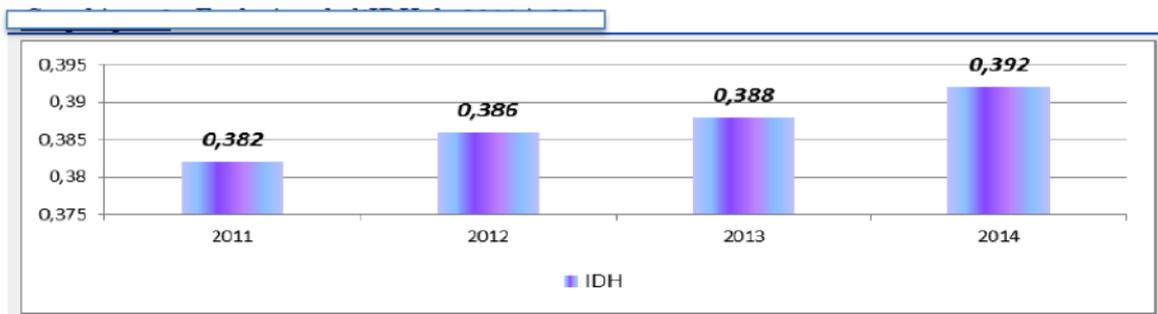
⁸⁶ PND 2017-2021

6. **Pauvreté:** le taux de pauvreté (son incidence) se situe à 46,7 pourcent au niveau national. Il augmente de façon significative lorsque l'on quitte la capitale pour le milieu rural: passant de 11 pourcent à Ndjamena, pour atteindre 28,8 pourcent dans les autres centres urbains et 52,5 pourcent en milieu rural⁸⁷. La profondeur de la pauvreté, qui mesure la distance des pauvres par rapport au seuil de pauvreté, se situe à 26,3 pourcent au niveau national. Elle est de 4,9 pourcent à Ndjamena, 14,1 pourcent dans les autres centres urbains et 29,9 pourcent en milieu rural. Quant à sa sévérité, elle est de 7,8 pourcent à Ndjamena, 18,3 pourcent dans les autres centres urbains, 18,3 pourcent en milieu rural et 15,9 pourcent au niveau national. L'enquête de l'INSEED montre également que les ménages dirigés par les hommes (47,4 pourcent) sont plus frappés par la pauvreté que ceux dirigés par les femmes (42,6 pourcent). Par ailleurs la pauvreté, ainsi que son degré, augmentent graduellement avec la taille du ménage, et sont également fonction du niveau d'instruction du chef de ménage: les ménages dont le chef a un niveau primaire (52,1 pourcent) ou est sans aucun niveau (48,5 pourcent) sont les plus pauvres que les autres.

7. Il faut cependant noter que, d'une manière générale, la pauvreté a significativement baissé entre 2003 et 2011 passant de 55 pourcent à 46,7 pourcent. De même, la pauvreté a plus rapidement baissé en milieu urbain qu'en milieu rural. Cependant, si la pauvreté a baissé durant cette période (et plus rapidement dans les ménages dont le chef est une femme que dans ceux dont le chef est un homme), la profondeur et la sévérité se sont aggravées, passant de 21,6 pourcent à 26,3 pourcent et de 10,8 pourcent à 15,9 pourcent respectivement.

8. Indice de Développement Humain. Grâce aux politiques de réduction de la pauvreté et de sécurité alimentaire mises en œuvre l'Indice de Développement Humain (IDH) du Tchad a augmenté sur la période 2011 - 2014 pour passer de 0,382 en 2011 à 0,392 en 2014.

Graphique 1: Evolution de l'IDH de 2011 à 2014



Source: PNUD, HDR 2015

⁸⁷ INSEED, juin 2013; Profil de pauvreté au Tchad en 2011, Troisième Enquête sur la Consommation et le Secteur Informel au Tchad (ECOSIT3), Rapport final

Tableau 1: Evolution composantes de l'IDH

Composantes de l'IDH	2011	2012	2013	2014
Espérance de vie à la naissance	50,4	50,8	51,2	51,6
Durée attendue de scolarisation ²	7,2	7,4	7,4	7,4
Durée moyenne de scolarisation	1,5	1,5	1,9	1,9
RNB par habitant (PPA \$ 2011)	1847	1951	2002	2085
IDH	0,382	0,386	0,388	0,392

Source : Rapport Mondial sur le Développement Humain 2014, PNUD

9. Cependant l'analyse des composantes de l'IDH montre que les progrès sont faibles comparés à la moyenne en Afrique subsaharienne. A titre d'exemple l'espérance de vie à la naissance est de 51,6 ans au Tchad en 2015 alors que la moyenne en Afrique subsaharienne est de 57 ans. L'IDH du Tchad a progressé de 9,8 pourcent entre 2005 et 2010, contre seulement 5,7 pourcent entre 2010 et 2015. En matière d'éducation, la durée moyenne de scolarisation est passée de 1,5 en 2011 à 1,9 en 2013. Cependant le rapport sur l'état du système éducatif (Rapport sur le système Education Nationale, RESEN 2014) note que « malgré une relative amélioration, l'espérance de vie scolaire au Tchad est l'une des plus faibles d'Afrique et ne reflète pas l'effort en investissements éducatifs ».

Objectifs du Millénaire pour le Développement (OMD)

10. Le Rapport d'évaluation des progrès sur les Objectifs du Millénaire pour le Développement (OMD), validé en décembre 2015, souligne quelques avancées enregistrées par le pays, en dépit des facteurs climatique, sécuritaire et humanitaire. Ainsi par rapport à l'OMD 1 il y eu baisse de la pauvreté monétaire (de 55 pourcent à 46,7 pourcent entre 2003 et 2011) et de la faim, mais l'on note une persistance des inégalités. Le taux de chômage des jeunes de 15-24 ans est encore élevé (9,6 pourcent en 2011) en dépit de la baisse enregistrée par rapport à 2003 (10,3 pourcent). On note des progrès insuffisants en termes d'égalité des sexes et d'autonomisation des femmes (OMD 3), malgré les avancées enregistrées, ainsi qu'une hausse significative de l'accès à l'eau potable (de 21 pourcent en 2000 à 52 pourcent en 2014 pour une cible de 60 pourcent) « malgré l'impact important du changement climatique et du poids des contraintes environnementales sur les ressources naturelles et l'économie nationale »⁸⁸.

Objectifs du Développement Durable (ODD)

11. Le Tchad est engagé dans l'atteinte des objectifs du développement durable définis lors de la conférence Rio+20. Les 17 Objectifs de développement durable (ODD) à l'horizon 2030 intègrent de nouvelles préoccupations telles que les changements climatiques. En matière de gestion durable des terres le Tchad s'est particulièrement engagé à atteindre l'Objectif 15 « Préserver et restaurer les écosystèmes terrestres, en veillant à les exploiter de façon durable » et notamment sa cible 15.3 relative à la neutralité de la dégradation des terres⁸⁹. Le RePER contribuera à la réalisation des Objectifs de Développement Durable, et principalement aux ODD 1 (Pas de Pauvreté), 2 (Faim Zéro), 10 (Inégalités réduites), 13 (Mesures relatives à la lutte contre les changements climatiques), et 15 (Préserver et restaurer les écosystèmes terrestres, en veillant à les exploiter de façon durable, gérer durablement les forêts, lutter contre la désertification, enrayer et inverser le processus de dégradation des sols et mettre fin à l'appauvrissement de la biodiversité).

⁸⁸ PND 2017-2021

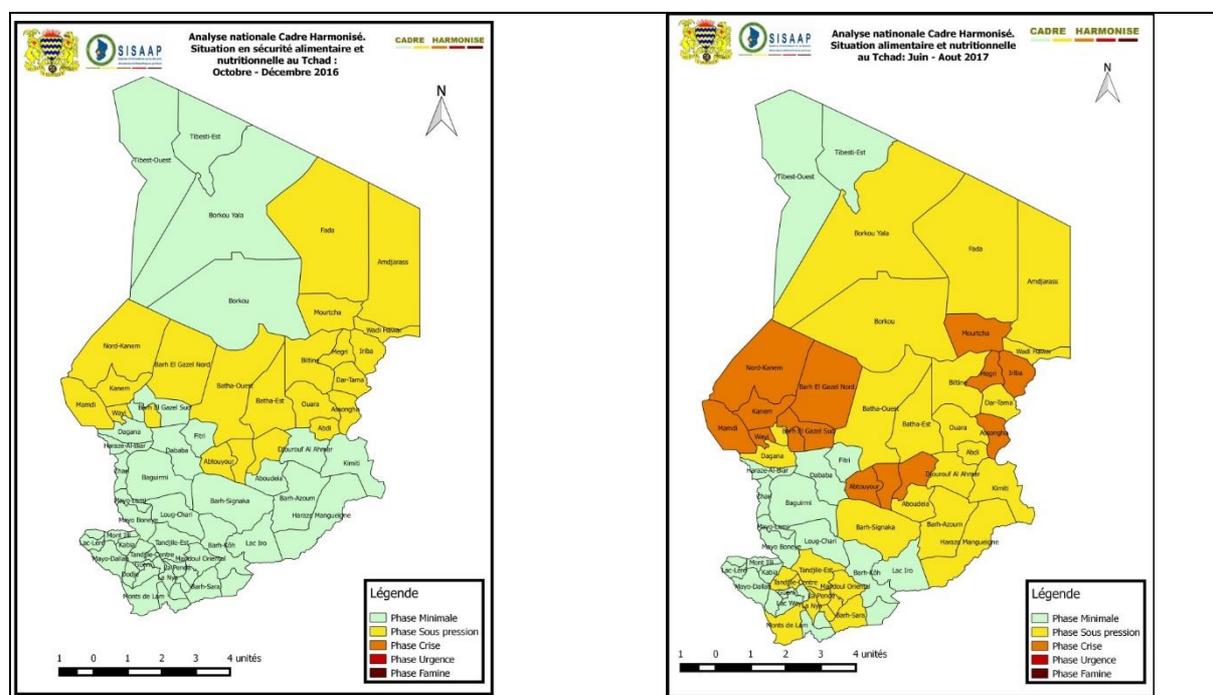
⁸⁹ D'ici à 2030, lutter contre la désertification, restaurer les terres et sols dégradés, notamment les terres touchées par la désertification, la sécheresse et les inondations, et s'efforcer de parvenir à un monde sans dégradation des sols

Sécurité alimentaire

12. Les résultats de l'enquête sur la sécurité alimentaire au Tchad menée du 25 mars au 7 avril 2016 par le PAM⁹⁰ montrent que la campagne agropastorale 2015/2016 a enregistré une baisse de la production céréalière de 11 pourcent par rapport à l'année dernière et de 9 pourcent par rapport à la moyenne quinquennale. Les baisses les plus importantes ont été observées dans les régions de la bande sahélienne. Les conflits dans les pays voisins et dans le Bassin du lac Tchad ont limité la fluidité des échanges, entravant ainsi l'approvisionnement normal des marchés.

13. Il ressort que quarante-cinq pour cent de la population enquêtée est en insécurité alimentaire dont 9 pour cent en insécurité alimentaire sévère. Ce qui représente environ 2 millions de personnes en insécurité alimentaire dont plus de 400 000 affectées par l'insécurité alimentaire sévère. Par rapport aux évaluations réalisées en 2013 et 2015, l'insécurité alimentaire globale a également augmenté de 10 points de pourcentage, traduisant ainsi une détérioration par rapport à ces trois dernières années. Les ménages les plus touchés par l'insécurité alimentaire sont ceux qui dépendent de sources de revenus précaires (tels que l'aide, les transferts d'argent/des dons, la main d'œuvre journalière, le ramassage de la paille, de la cueillette et des petits métiers) alors que les ménages qui pratiquent l'agriculture présentent un taux d'insécurité alimentaire de 46 pourcent contre 43 pourcent chez ceux qui ne la pratiquent pas.

Figure 1: Situation alimentaire et nutritionnelle pour la période courante (Octobre-Décembre 2016) et la période projetée (Juin-Août 2017)⁹¹



14. Au plan national l'Enquête Nationale de Sécurité Alimentaire (ENSA) d'octobre 2016 montre que 18,5 pourcent des ménages tchadiens sont en insécurité alimentaire au mois d'octobre 2016, dont 1,8 pourcent en insécurité alimentaire sévère et 16,7 pourcent en situation modérée. Le taux d'insécurité alimentaire qui était de 25 pourcent en octobre 2015, baisse de façon substantielle. C'est également le taux le plus faible observé depuis 2011 au mois d'octobre/novembre.

15. Cependant l'insécurité alimentaire affecte davantage les régions du Sahel: Barh El Gazal; Borkou; Kanem; Batha; Guéra, Ennedi, régions qui ont des proportions de ménages en insécurité alimentaire dépassant 40 pourcent⁹².

⁹⁰ Evaluation de la Sécurité Alimentaire et Nutritionnelle en Situation d'Urgence (EFSA), PAM, juillet 2016. Enquête menée dans 8 régions de la bande sahélienne (Lac, Bahr El Gazal, Kanem, Batha, Wadi Fira, Sila, Guéra et Ouaddaï)

⁹¹ Cadre Harmonisé d'identification et d'analyse des zones à risque et des populations vulnérables au sahel et en Afrique de l'Ouest (CH), N'Djamena, 07-12 Novembre 2016

La pression des réfugiés et personnes déplacées

16. Le Tchad doit également faire face à un nombre important de réfugiés et de personnes déplacées. Le Tchad abrite ainsi depuis 2013 plus de 750 000 réfugiés, retournés et déplacés, ce qui en fait le troisième pays africain d'accueil. Pour 2017 les Nations Unies comptabilisent 391 000 réfugiés sur le sol tchadien, 94 500 retournés, 109 000 déplacés internes. Outre les questions sécuritaires cet afflux de personnes crée une pression supplémentaire sur les ressources naturelles et impacte l'accès aux services sociaux de base, tant pour les personnes déplacées que pour les populations hôtes qui, elles, sont estimées à 734 000 personnes. Les régions d'accueil sont les régions du Lac-Tchad, du Sud et de l'Est qui sont déjà confrontées à l'insécurité alimentaire et nutritionnelle.

Le foncier

17. Selon le PND la problématique foncière est liée à plusieurs obstacles: (i) la loi nationale ne prend pas en compte le fait que les communautés tchadiennes ont leur histoire, leur culture et leur économie totalement liées à leur terroir; (ii) la vétusté du cadre institutionnel (la loi de 67 est héritée du système colonial) et la non codification des lois coutumières (iii) l'absence d'une loi cadre pour régler l'ensemble du dispositif législatif et réglementaire en matière de foncier. Il faut également signaler que la coutume dans certaines communautés « exclut » les femmes de l'accès à la propriété foncière alors qu'elles occupent une place particulière dans l'économie en milieu rural.

Ressources naturelles et GRN

Milieu naturel

18. Au plan géologique les roches cristallines de type granitiques caractérisent le Nord du Tibesti, le Ouaddaï, le Guéra, les monts de Lam et le Mayo-Kebbi. Au Tibesti des roches volcaniques récentes sont superposées. Les grès sont présents dans le Sud du Tibesti, le Borkou et l'Ennedi. Les roches sédimentaires les plus anciennes caractérisent les Erdi (grès) et le Mayo-Kebbi (calcaires). Dans le Sud du pays, dans le Tibesti, il s'agit de roches sédimentaires d'âge assez récent. L'immense cuvette tchadienne – plus de la moitié du pays - est constituée de sédiments quaternaires. Les sols minéraux bruts d'apport éolien, à texture sableuse, prédominent dans la partie saharienne, tandis que les sols ferrugineux et ferrallitiques prévalent dans la zone soudanienne. Les vertisols (argiles noires tropicales) apparaissent au niveau des oasis, et des plaines d'inondation.

19. Le Tibesti couvre 75.000 km² et est le plus grand des massifs sahariens. Son point culminant est l'Emi Koussi avec 3415m. Le couloir du Borkou (entre Ennedi et Tibesti) est l'une des régions les plus arides de la planète. L'Ennedi est un massif dont les plateaux avoisinent 1500m. Il a été classé au Patrimoine Mondial de l'Humanité en 2016.

Ressources en eau

20. Le réseau hydrographique comprend le fleuve Chari, long de 1200km, qui prend sa source en RCA. Ses affluents sur sa rive droite son Bahr Aouk, Bahr Keita et Bahr Salamat. Sur sa rive le fleuve Chari reçoit le Logone, au niveau de N'Djamena. Long de 1000 km le Logone prend sa source au Cameroun. Une partie des eaux se transfère vers le bassin du fleuve Niger au moment des hautes eaux. Le Mayo-Kebbi se jette dans la Bénoué au Cameroun. Le Lac Tchad est encore un réservoir immense, bien qu'il ait perdu une partie de sa superficie au cours des dernières décennies de sécheresse. C'est un lac endoréique qui, il y a quelques millénaires, devait s'étendre sur plus de 350.000 km² (1/4 de la superficie actuelle du pays). Il aurait évolué en un lac Nord (le Koro Toro, au niveau de l'erg du Djourab), et un lac Sud, à l'emplacement du lac actuel. Le plus important des cours d'eau temporaires est le Batha, qui alimente le Lac Fitri. Les autres lacs principaux sont le lac Iro (lié au Bahr Salamat), et les lacs du Mayo-kebbi dont le plus grand est le lac Léré. Le Bahr-el-Ghazal ne coule que dans certaines situations de hautes eaux. Il existe en outre une multitude de ouadis.

⁹² Enquête Nationale de Sécurité Alimentaire (ENSA)-Octobre 2016

Végétation

21. Les principales formations végétales ligneuses naturelles sont, du Nord au Sud: steppes arbustives à épineux et herbacées annuelles; steppes arborées et arbustives à épineux et non épineux et herbacées annuelles; savanes arborées et arbustives avec herbacées annuelles au Nord et herbacées pérennes au Sud; savanes boisées et forêts claires dominant une strate herbacée vivace.

Faune

22. La faune comprend de nombreuses richesses: faune des oasis, faune des massifs Sahariens, crocodile et espèces endémiques de poissons dans la guelta d'Archéi; avifaune d'eau douce (anatidés, ciconiiformes, limicoles), poissons, hippopotame dans le Lac Tchad; lamantin dans le lac Léré (Mayo-Kebbi).

Biodiversité

23. Le Tchad dispose de: Parcs nationaux (3), Réserves de faune (7), Réserve de Biosphère (1), Sites Ramsar (4), Domaines de chasse (4), Site du patrimoine mondial (1).

24. Les Aires Protégées couvrent une superficie totale de 22 229 088 hectares, passant ainsi de 12/ pourcent à 17, 31 pourcent du territoire national avec la prise en compte des zones de chasse amodiées et les zones humides⁹³.

25. Les 3 Parcs nationaux sont: i) le Parc National de Zakouma (PNZ) dans le Salamat, ii) le Parc National de Manda (PNM) dans le moyen Chari et iii) la réserve de faune de Binder Léré (RFBL) dans le Mayo Kebbi Ouest. Ces trois sites renferment des potentialités et une richesse en ressources spécifiques des zones savanicoles qu'ils renferment. Les espèces phares qu'on y rencontre sont: l'éléphant et la girafe pour le PNZ, le lamantin pour la RFBL, l'hippopotame pour le PNM.

26. Les aires protégées de Zakouma, Manda, Binder Léré, Sena Oura et Aouk et dans une moindre mesure Siniaka Minia et Melfi possèdent un niveau de diversité biologique très élevé. « A Zakouma, il y a plus de 300 espèces d'oiseaux, 65 espèces de mammifères, 43 espèces de poissons, 80 espèces de reptiles et 33 espèces d'amphibiens. A Binder Léré, ont été dénombrées 38 espèces de mammifères, 190 espèces d'oiseaux. A Sena Oura, il existe 148 espèces floristiques, 172 espèces de mammifères, 47 espèces de poissons et 178 espèces d'oiseaux dont une endémique, l'amarante de Reichinow, sans oublier les reptiles, les mollusques et les insectes. La diversité n'est plus, très élevée à Ouadi Rimé mais des anciennes données montrent que la zone était riche autrefois, notamment en Oryx. A Fada Archei, la biodiversité végétale est exceptionnelle pour le Sahara et constituée de plus de 526 espèces de plantes.⁹⁴ »

27. Cette biodiversité est cependant en danger. « Selon la liste rouge de l'UICN, les espèces du Tchad en danger sont l'Addax et la gazelle Dama, (danger critique d'extinction), la gazelle leptocère, et le Lycaon. Les espèces vulnérables sont: le Guépard, le Mouflon à manchettes, la Gazelle à front roux, la gazelle Dorcas, l'Hippopotame, l'Éléphant, le Lion, le Lamantin, le Sittatunga, le Grand Koudou et la Tortue Sillonnée ainsi que le faucon crècerellette, le Circaète de Beaudouin, le Vautour percnoptère, le Vautour oricou et le Vautour à tête blanche ».

Caractéristiques agro-physiques

28. D'une superficie de 1 284 000 km² le Tchad est un pays enclavé au cœur de l'Afrique, situé à plus de 1700km du plus proche accès à la mer. Limité au nord par la Lybie, à l'est par le Soudan, au sud par le Cameroun et la RCA et à l'ouest par le Niger, le Tchad est un vaste pays de 1700 km du Nord au Sud et près de 1000 km d'Est en Ouest. Il est constitué d'un grand territoire au relief très aplani, la cuvette tchadienne, bordé par un ensemble de massifs: le Tibesti et l'Ennedi au Nord, les plateaux de l'Ouaddai à l'Est, la dorsale centrafricaine au Sud, et les Monts de l'Adamaoua (Monts de Lam) au Sud-Ouest.

⁹³ Réseau des Aires Protégées d'Afrique Centrale (RAPAC), 2013

⁹⁴ UICN PACO, 2008

Zones agro-écologiques⁹⁵

29. Le pays comprend trois zones climatiques: la zone saharienne (sur la moitié du territoire, entre les isohyètes de 25 mm et 100 mm de pluie annuelle), la zone sahélienne (entre 200 mm à 750 mm de pluie) et la zone soudanienne (de 800 mm à 1 200 mm). En région sahélienne, la saison des pluies dure trois à quatre mois (de juin-juillet à septembre), avec une forte variabilité interannuelle. En région soudanienne les pluies durent de mai à octobre. Les plaines d'inondation sont en eau à cette période et bloquent toute circulation.

La Zone soudanienne

30. La zone soudanienne s'étend sur environ 10 pourcent du territoire national et est caractérisée par des systèmes de production diversifiés, associant les cultures vivrières, la culture du coton, l'élevage de petits ruminants et des animaux (boeufs) de trait, auquel s'ajoute un élevage transhumant, avec une tendance à la sédentarisation. Dans la zone soudanienne la culture du coton est prédominante dans l'économie des exploitations familiales.

La Zone sahélienne

31. Elle occupe 43 pourcent du territoire national et la pluviométrie varie entre 100 et 600 mm. Les systèmes de production sont de type agropastoral et pastoral, avec l'association d'une agriculture pluviale à un élevage transhumant constitué de troupeaux de petits ruminants, de bovidés et de dromadaires.

32. La zone sahélienne est la zone d'élevage par excellence, cependant l'agriculture y est largement pratiquée. Les principales cultures sont le penicillaire, le sorgho, le berbéré, le maïs et le blé pour les céréales, l'arachide et le sésame pour les oléagineux et des tubercules (manioc, patate douce) par endroit (région du Chari Baguirmi, Guéra, Salamat et Lac). Le riz et les produits maraîchers sont cultivés dans les bas-fonds, les ouaddis et tout au long du fleuve Chari.

La Zone saharienne

33. Cette zone qui s'étend sur 47 pourcent de la superficie du pays est caractérisée par une pluviométrie moyenne annuelle inférieure à 100 mm et un système oasien complexe associant production de dattes, agriculture irriguée de subsistance, petit élevage sédentaire et élevage camelin transhumant. C'est essentiellement la zone de production de dattes. Plus d'un million de palmiers repartis sur l'ensemble des plantations totalisant 6 à 7 000 ha. On y pratique également la culture des arbres fruitiers, du blé, mil, des légumes, et des cultures fourragères pour couvrir les besoins des exploitants locaux.

Climat

Situation climatique actuelle au Tchad

Effets

34. L'évolution du climat a des effets sur l'ensemble des ressources naturelles du pays. Les impacts du climat sont importants sur les grands systèmes hydrographiques que sont les bassins du lac Tchad et du Niger, les systèmes naturels, agro-sylvo-pastoraux, halieutiques et humains.

35. Au cours des dernières décennies, les zones climatiques saharienne et sahélienne du Tchad ont progressé vers le Sud de 150 km. Il en a résulté une réduction des surfaces agricoles et pastorales provoquant le déplacement des éleveurs et agriculteurs vers des zones plus propices à leurs activités et renforçant de manière générale les inégalités et les discriminations des populations.

36. Par rapport aux ressources en eau le changement climatique a impacté le volume des eaux surface qui s'est sérieusement réduit, à l'exemple du Lac Tchad dont le volume est passé de 44 milliards de m³ en 1963 à 18 milliards en 1992. Sa superficie a été réduite de 25 000 km² à environ 2.000 km² (NASA).

37. L'agriculture tchadienne est essentiellement une agriculture pluviale, itinérante sur défriche et brûlis. D'importantes baisses de la production agricole ont été constatées ces dernières années en période sèche, en raison du déficit pluviométrique, de l'installation tardive des saisons de pluies ou à

⁹⁵ Ministère de l'Agriculture, Plan Quinquennal de développement de l'Agriculture, version finale, avril 2013

leur arrêt précoce. En période humide de trop fortes précipitations ont également entraîné une baisse de la production. Ainsi, en 2010 et 2012, les débordements des cours d'eau ont causé des inondations sur presque l'ensemble du pays. Les précipitations accrues et des températures élevées ont en outre favorisé le développement de maladies et la propagation des ennemis des cultures.

38. La nette régression des aires pastorales, en raison de la pression anthropique et de la baisse des précipitations, a fortement réduit les aires de pâturage et impacté en conséquence la production animale. Le changement climatique affecte également le bétail avec des effets significatifs sur la production laitière, la reproduction, ainsi que sur l'augmentation de maladies du bétail telle que la trypanosomiase.

39. En raison de la variabilité très grande du climat, la production de poisson a notablement baissé ces dernières années, en raison de la sécheresse entraînant une réduction des étendues d'eau. L'augmentation du nombre de pêcheurs, l'emploi généralisé des filets à petites mailles a également contribué à la raréfaction de certaines espèces et l'augmentation de la capture des juvénile.

40. Les ressources forestières ont également régressé au cours de dernières dizaines d'années. Selon la FAO la superficie forestière a été évaluée à 21,7 millions en 2005 alors qu'elle était de 23,1 millions d'ha en 1990. La variabilité climatique n'est cependant pas seule en cause, l'autre cause étant l'exploitation abusive et anachronique des ressources forestières. En zone saharienne les formations végétales qui se rencontrent dans les bas-fonds, les plaines d'épandage et les zones d'affleurement sont souvent rendues plus vulnérables au changement climatique en raison des pressions anthropiques dues à la démographie.

41. Le changement climatique, de par ses incidences sur les ressources naturelles, a également contraint de nombreuses populations à migrer. Ce fut le cas par exemple en 1984, période de grande sécheresse, où les populations du Guéra et du Batha ont dû se déplacer vers d'autres régions au climat plus clémentes. Actuellement, l'ensemble du pays est touché par le phénomène migratoire lié aux changements climatiques, avec comme conséquences des pressions sur les ressources naturelles des régions d'accueil, entraînant de nombreux conflits entre éleveurs et agriculteurs.

42. L'étude de vulnérabilité des systèmes agropastoraux⁹⁶ du CIRAD, à travers l'analyse de la variation des moyennes pluviométriques de 1990 à 2015 comme présentée dans les cartes ci-dessous, démontre que l'évolution de la pluviométrie a été très aléatoire dans la zone du projet, soit dans les régions du Kanem, de Bahr el Ghazel, de Batha, du Guéra et de Hadjer-Lamis. Cette situation a eu pour conséquence une plus grande vulnérabilité des populations du fait de la variabilité de la biomasse disponible.

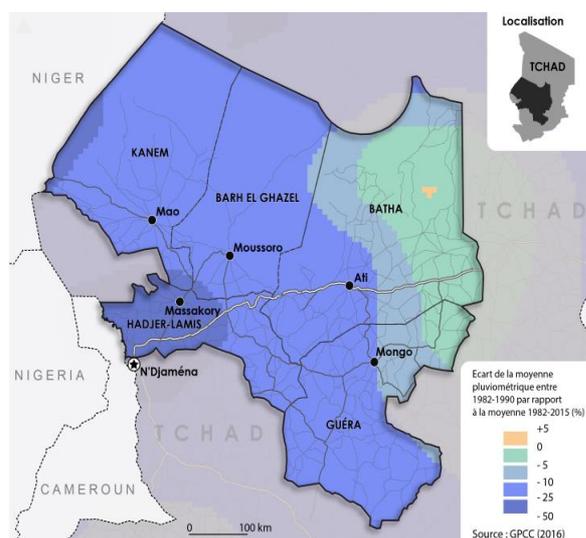


Figure 1: Moyenne pluviométrique 1982-1990

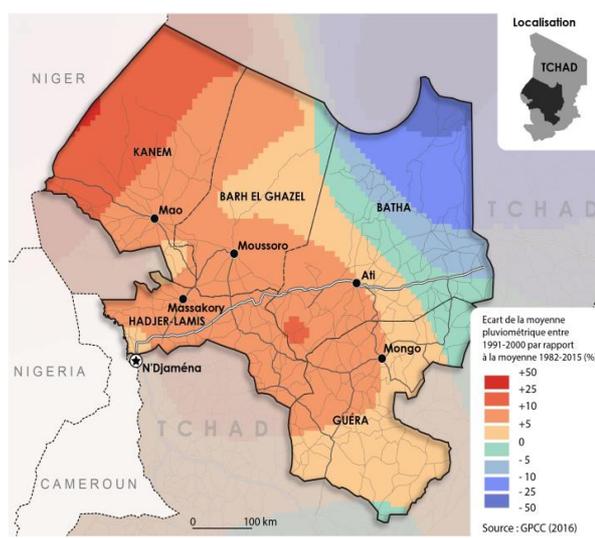


Figure 2: Moyenne pluviométrique 1991-2000

⁹⁶ CIRAD, 21 mars 2017; Analyse de la vulnérabilité climatique et environnementale des systèmes agro-pastoraux dans le centre ouest du Tchad, Rapport de mi-parcours

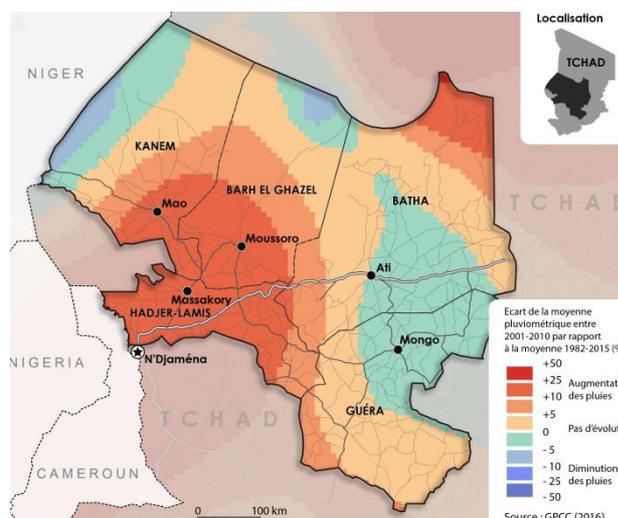


Figure 2: Moyenne pluviométrique 2001-2010
 Source: CIRAD

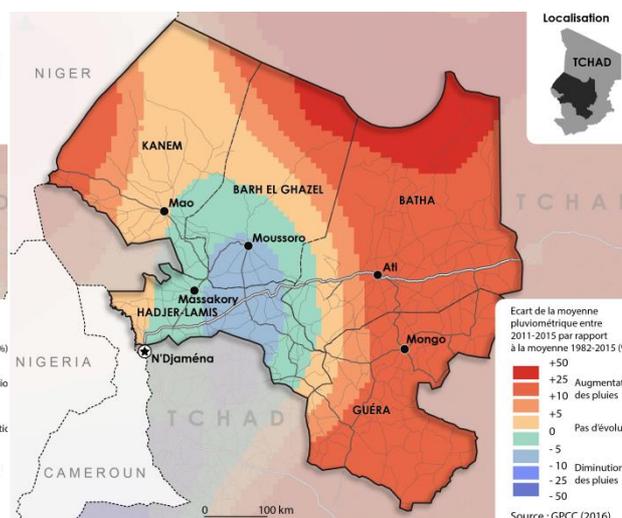


Figure 4: Moyenne pluviométrique 2011-2015

Projections climatiques à l'horizon 2035 et 2050

43. Reprenant les résultats des travaux d'AGHYMET/CILSS et du GIEC la Stratégie Nationale de lutte contre les Changements Climatiques au Tchad⁹⁷, actuellement en projet, développe, dans sa version provisoire du 1er mars 2017, la situation de la variabilité et des changements climatiques au Tchad, et ses projections à moyen et long terme. Selon ce rapport les températures en Afrique subsaharienne, ont évolué un peu plus rapidement que la moyenne mondiale, avec des augmentations allant de 0,5 à 0,8°C depuis la fin des années 1970. Il est très probable que les températures en Afrique augmenteront au cours du 21ème siècle de 3 à 4°C en moyenne, soit 1,5 fois plus que la moyenne globale.

44. Au Tchad, différents scénarii climatiques font ressortir d'ici à l'horizon 2020⁹⁸ un accroissement de la température moyenne annuelle de 0,8°C au Sud, 1,2°C au Centre et 1,3°C au Nord comparativement à la période 1981-2010⁹⁹. C'est la raison pour laquelle le Tchad est considéré comme l'un des hotspots (« points chauds ») du changement climatique dans le monde (CSAO, 2010). Quant aux précipitations, les projections indiquent des hausses généralisées sur l'ensemble du pays, allant de 10 voire 20 pourcent pour les parties septentrionales du pays¹⁰⁰, comme le montrent les figures ci-dessous.

⁹⁷ Ministère de l'Environnement et de la Pêche, Stratégie Nationale de lutte contre les Changements Climatiques au Tchad (SNCC), draft 1^{er} mars 2017

⁹⁸ La Stratégie Pays du Programme de Micro-financement du Fonds pour l'Environnement Mondial (SP/PM/FEM, 2010)

⁹⁹ PANA Tchad, p. 9

¹⁰⁰ SNCC

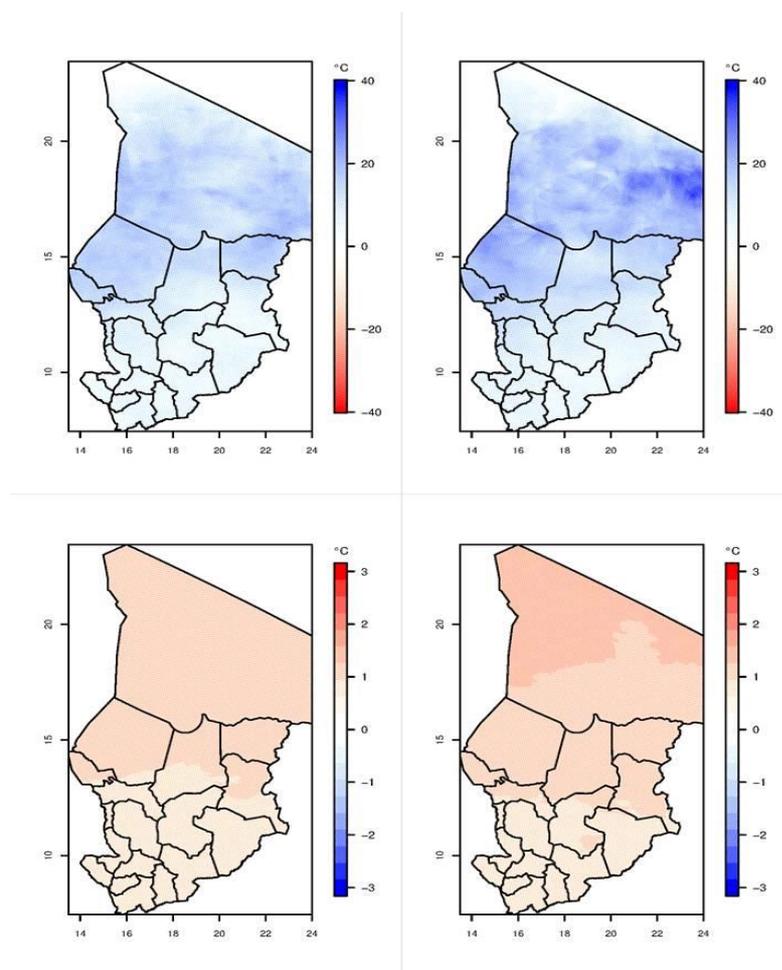


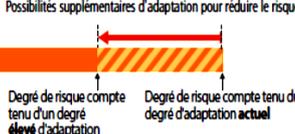
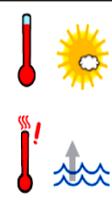
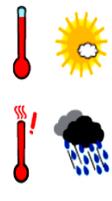
Figure 3: Température (°C) de l'air (en bas) en JJAS et taux de précipitation (pourcent) en (haut) sur la saison JJAS simulés par 29 modèles globaux à l'horizon 2030 comparativement à la période de référence 1981-2010 et pour le scénario optimiste (RCP4,5 en haut) et le scénario pessimiste (RCP8.5 en bas) au Tchad (source, AGRHYMET, 2015)

45. Cette évolution du climat aura des conséquences prévisibles sur les conditions de vie de populations rurales. Selon le GIEC « le changement climatique pourrait avoir des incidences importantes, à court et à long terme, dans les zones rurales en influant sur la disponibilité et l'approvisionnement en eau, sur la sécurité alimentaire et sur les revenus agricoles, notamment en provoquant des déplacements des zones de production de cultures vivrières ou non à travers le monde (degré de confiance élevé) »¹⁰¹.

46. Aussi est-il préconisé d'élaborer de nouvelles mesures d'adaptation pour l'agriculture, l'eau, la foresterie et la biodiversité grâce à des politiques prenant en compte les contextes ruraux de prise de décisions. De manière synthétique le GIEC a résumé dans le tableau ci-dessous les principaux risques, problèmes et perspectives d'adaptation pour le continent africain, et donc pour le Tchad.

¹⁰¹ GIEC 2014, Changements climatiques 2014 - Incidences, adaptation et vulnérabilité, 5^{ème} rapport d'évaluation

Tableau 2: facteurs déterminants des incidences liées au climat-Afrique

Facteurs déterminants des incidences liées au climat										Degré de risque et possibilités d'adaptation	
										Possibilités supplémentaires d'adaptation pour réduire le risque  Degré de risque compte tenu d'un degré élevé d'adaptation Degré de risque compte tenu du degré d'adaptation actuel	
Afrique											
Risques principaux	Problèmes et perspectives d'adaptation		Facteurs climatiques	Échéancier	Risques et possibilités d'adaptation						
Aggravation des pressions exercées sur les ressources hydriques déjà lourdement sollicitées par la surexploitation et la dégradation, et qui feront face à l'avenir à une demande accrue. Stress dû à la sécheresse exacerbé dans les régions africaines déjà exposées à ce fléau (<i>degré de confiance élevé</i>) [22.3-4]	<ul style="list-style-type: none"> • Réduction des facteurs de perturbation non climatiques des ressources hydriques • Renforcement des capacités institutionnelles pour la gestion de la demande, évaluation des ressources en eau souterraine, planification intégrée de l'eau et des eaux usées, et gouvernance intégrée des terres et de l'eau • Développement urbain durable 				Très faibles	Modérés	Très élevés				
				Moment présent							
				Court terme (2030-2040)							
				Long terme 2°C (2080-2100)							
				4°C							
Baisse de la productivité des cultures due à la chaleur et à la sécheresse — dont les conséquences sur les moyens de subsistance et la sécurité alimentaire des pays, des régions et des ménages pourraient être graves — ainsi qu'aux dommages causés par les ravageurs, les maladies et les inondations sur l'infrastructure des systèmes alimentaires (<i>degré de confiance élevé</i>) [22.3-4]	<ul style="list-style-type: none"> • Adaptations technologiques (variétés végétales tolérantes au stress, irrigation, systèmes d'observation perfectionnés, etc.) • Amélioration de l'accès des petits producteurs au crédit et à d'autres facteurs de production essentiels; diversification des modes de subsistance • Renforcement des institutions à l'échelle locale, nationale et régionale pour appuyer l'agriculture (y compris par l'établissement de systèmes d'alerte précoce) et politiques favorables à l'égalité des sexes • Adaptations agronomiques (agroforesterie, agriculture de conservation) 				Très faibles	Modérés	Très élevés				
				Moment présent							
				Court terme (2030-2040)							
				Long terme 2°C (2080-2100)							
				4°C							
Variations de l'incidence et de l'extension géographique des maladies à transmission vectorielle ou d'origine hydrique dues à l'évolution des températures et des précipitations moyennes et de leur variabilité, en particulier aux limites de leurs aires de répartition (<i>degré de confiance moyen</i>) [22.3]	<ul style="list-style-type: none"> • Réalisation des objectifs de développement, et notamment amélioration de l'accès à l'eau potable et des systèmes d'assainissement, et renforcement des fonctions liées à la santé publique telles que la surveillance • Cartographie de la vulnérabilité et systèmes d'alerte précoce • Coordination intersectorielle • Développement urbain durable 				Très faibles	Modérés	Très élevés				
				Moment présent							
				Court terme (2030-2040)							
				Long terme 2°C (2080-2100)							
				4°C							

Priorités nationales en termes d'adaptation au changement climatique

47. La CPDN a synthétisé les priorités du Tchad en matière d'adaptation au changement climatique à l'horizon 2030 comme indiqué dans le tableau ci-dessous:

Tableau 3: Priorités en matière d'adaptation au changement climatique¹⁰²

Priorités transversales	Priorités sectorielles
<ul style="list-style-type: none"> - Renforcer les capacités des acteurs (agriculteurs, éleveurs et pêcheurs) et les activités génératrices de revenus ; - Améliorer les technologies de production avec le développement d'infrastructures hydrauliques, l'accès aux intrants améliorés et adaptés (semences vivrières, fourragères, banque de gènes animales, gestion du fumier, du compost, etc.), le développement d'unités de stockage et de conservation pour limiter les pertes élevées post-récolte ; - Informer, éduquer et communiquer sur les risques climatiques (renforcer l'observatoire de prévision des événements météorologiques et développer les capacités des populations à prévenir les risques et à réagir en cas de catastrophe) ; - Créer un observatoire des politiques d'adaptation aux changements climatiques ; - Améliorer la prévision saisonnière des précipitations et des écoulements de surface ; - Gérer les risques climatiques 	<ul style="list-style-type: none"> - Eau : maîtrise et gestion de l'eau avec création et développement d'ouvrages hydro-agricoles dont de bassins de rétention, de périmètres irrigués, de mares artificielles, application de la Gestion Intégrée des Ressources en Eau (GIRE) et de la Gouvernance de l'eau ; - Agriculture : développement des cultures intensives et diversifiées avec utilisation d'intrants améliorés (fertilisants organiques dont composts, variétés végétales adaptées), de l'agroforesterie, de la conservation des terres et des eaux (réalisation d'ouvrages de restauration des sols) et élaboration-diffusion de nouveaux calendriers cultureux ; - Élevage : sécurisation du pastoralisme, de la transhumance par des zones de pâturages communautaires, la création et la vulgarisation des banques fourragères et le croisement des espèces animales ; - Pêche : développement de la mise en défens et de la pisciculture

Questions clés

48. Les enjeux clés ont principalement trait à:

- ✓ L'incidence de la pauvreté: le projet ciblera les personnes les plus vulnérables, notamment les femmes et les jeunes, en soutenant la création d'opportunités d'activités économiques, l'amélioration de la nutrition, l'accès à l'eau et l'alphabétisation fonctionnelle.
- ✓ La dégradation des ressources naturelles: si les systèmes d'exploitation ne sont pas suffisamment adaptés aux conditions agroécologiques, il faudra que le projet développe des techniques de production durables.
- ✓ La faiblesse des services déconcentrés de l'Etat, notamment dans le domaine de l'environnement et des eaux et forêts, pour le respect des règles environnementales et l'appui technique aux populations en matière de gestion des ressources naturelles.
- ✓ La faible prise de consciences des enjeux environnementaux et climatiques par les populations rurales due à une connaissance insuffisante des risques environnementaux et climatiques et des mesures possibles d'atténuation de ces risques.

Impacts potentiels et risques social, environnemental et sur le changement climatique

Impacts potentiels clés

49. Au plan social le nombre des bénéficiaires directs des investissements et des services du RePER est estimé à 60 000 ménages agropasteurs. Avec une taille moyenne de 5,2 personnes par ménages. Le Projet touchera au total plus de 300 000 personnes dont au moins 40 pourcent de femmes, en particulier les femmes chefs de ménages et 30 pourcent de jeunes. RePER suivra une

¹⁰² CPDN 2015

stratégie de ciblage inclusive permettant d'atteindre les exploitations familiales pauvres et les groupes les plus vulnérables (ménages dirigés par les femmes et jeunes).

50. Au plan environnemental le projet vise la gestion durable des ressources naturelles en général à travers, notamment, l'amélioration de la disponibilité et de la gestion de l'eau par des aménagements hydroagricoles. En outre, pour assurer les meilleures conditions de prise en compte de l'environnement dans toutes les activités productives du projet il est prévu l'élaboration, dès le démarrage du projet, d'un Plan de Gestion Environnemental et Social (PGES).

51. Pour ce qui est du risque climatique celui-ci est déjà pris en compte dans les activités de renforcement des capacités de résilience au changement climatique (rôle des CEP dans le renforcement des capacités de résilience, recherche de semences adaptées, mesures de conservation des eaux et des sols CES, etc.). Le projet étant classé dans une catégorie à « risque climatique élevé » il fera également l'objet d'une évaluation particulière de l'impact climatique.

Changement climatique et adaptation

52. Dans chaque composante du projet les activités qui pourraient avoir un impact sur l'environnement et l'adaptation au changement climatique sont identifiées et feront l'objet, en cas d'impact négatif, de mesures d'atténuation de leurs effets. Ces mesures feront parties intégrantes de la composante concernée et seront mises en œuvre en fonction des activités correspondantes du projet.

53. Les Champs Ecoles Paysans (CEP) à vocation maraichère intégreront les questions de CES ainsi que les aspects relatifs à l'utilisation rationnelle de l'eau, l'utilisation de fumier et plus généralement les techniques qui limitent le recours aux produits chimiques. Les échanges sur la diversification des cultures permettront également d'assurer une durabilité des productions en n'appauvrissant pas les sols. Il s'agira également de promouvoir des systèmes d'arrosage économes en eau ainsi que la création de compostières pour enrichir les sols.

54. Au niveau des CEP agro-pastoraux le projet introduira des semences à cycle court plus résilientes aux effets du changement climatique. La proximité champ école-ferme permettra également d'utiliser le fumier comme engrais pour les cultures. Des enclos surélevés permettront de collecter le fumier qui sera posé directement sur les champs.

55. La vaccination des animaux aura un impact important sur l'utilisation des ressources naturelles dans la mesure où il y aura une diminution des pertes au cours des cycles d'élevage, et donc une augmentation des revenus des familles. Ainsi la consommation de biomasse par les animaux ne constituera pas une perte sèche.

56. En agriculture pluviale le projet prévoit de former à une meilleure utilisation de l'eau disponible ainsi qu'à l'utilisation des résidus des cultures pluviales.

57. En matière de sensibilisation sur les questions environnementales le projet prévoit la création de « Journées Portes Ouvertes » qui favoriseront l'échange d'informations, les discussions et débats sur des thématiques qui intéressent toute la communauté, notamment environnementales, et avec les différentes catégories d'acteurs, y compris les eaux et forêts.

58. Enfin, tirant les leçons de la mise en œuvre du projet PARSAT, il est prévu l'élaboration d'un Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES) au démarrage du projet.

Catégorie environnementale and sociale (A, B, C)

59. Les activités qui seront réalisées dans le cadre du RePER auront un impact social et environnemental majoritairement modéré. Les actions envisagées porteront principalement sur la réduction de la vulnérabilité des populations par le renforcement de leurs capacités d'adaptation au changement climatique, la gestion résiliente des ressources agro-sylvo-pastorales et l'amélioration des conditions de vie. Le projet RePER peut donc être classé en catégorie environnementale B. Cette démarche sera concrétisée par l'élaboration d'un Plan de Gestion Environnementale et Sociale au début du projet, qui définira les procédures de prise en charge des mesures de préservation et d'utilisation rationnelle des ressources naturelles dans la mise en œuvre des différentes composantes du projet.

Catégorie de risque climatique

60. Le projet se développera dans une région très sensible au changement climatique, avec l'existence en son sein de zones particulièrement fragiles et peuplées, telles que la zone du Lac Fitri, classée zone humide RAMSAR et réserve de la biosphère. Compte tenu de ce risque climatique le projet est classé à « haut risque climatique ». Il fera l'objet d'une évaluation du risque climatique en début de projet et ses résultats seront pris en compte dans le Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES) prévu par ailleurs. Toutes les mesures qui découleront du PGES et de l'évaluation du risque climatique seront intégrées dans les activités correspondantes des composantes du projet, et seront financées sur le don FIDA.

61. Outre ces actions, Il est également prévu de soumettre au financement du Fonds Vert Climat le renforcement des activités du projet RePER en lien avec la résilience au changement climatique. L'objectif du financement sera de renforcer la durabilité des actions du RePER par la mise en œuvre de mesures novatrices en matière de résilience au changement climatique. Elles viseront la gestion des connaissances et un meilleur suivi scientifique de l'impact socioéconomique et environnemental du changement climatique, le renforcement des capacités de résilience des populations au changement climatique par la sensibilisation, la promotion de technologies adaptées, le développement des énergies renouvelables, ainsi que la diversification des activités génératrices de revenus par la création d'emplois verts.

Caractéristiques recommandées pour la conception et la mise en œuvre du projet

Mesures d'atténuation

62. Le tableau ci-dessous liste les principaux impacts potentiellement négatifs et les mesures d'atténuation prévues par le projet.

Tableau 4: Matrice des impacts socio-environnementaux négatifs et des mesures de remédiations

Activité du projet	Impacts négatifs potentiels	Remédiation	Risque socio-environnemental
Seuils d'épandage	Débroussaillage ou perte de zones boisées par submersion Conflit foncier ex ante ou ex post Compétition conflictuelle pour l'accès aux zones aménagées	La création de seuils d'épandage contribuera à la recharge de la nappe et favorisera la reconstitution, en amont, du couvert végétal. Le RePER n'interviendra que dans des zones où le statut foncier est clarifié et l'usage consensuel suivant principe du consentement libre, préalable et informé de l'ensemble des parties prenantes Le RePER sensibilisera les populations aux objectifs du programme et explicitera les critères et les modalités de sélection qui seront transparentes. Les aménagements hydroagricoles et les zones aménagées seront intégrés dans les plans de développement locaux	Faible Modéré
Forages et construction de puits maraichers	Abaissement de la nappe Dégradation des sols	S'agissant de nappes superficielles elles pourront se reconstituer et le couvert végétal créé permettra la conservation des sols. L'irrigation se fera conformément aux itinéraires techniques introduits par les CEP Les aménagements seront réalisés par courbe de niveau, ce qui permettra de réduire la dégradation des terres	Modéré
Petite irrigation (périmètre hydro agricole)	Déboisement des terres pour aménagement hydro-agricole et puis érosion Abaissement de la nappe Compétition conflictuelle pour l'accès aux zones aménagées Insécurité foncière des zones aménagées	Les bénéficiaires des périmètres bénéficieront de formations sur la lutte contre l'érosion dans le cadre des CEP maraichers Les bénéficiaires seront formés à la gestion économe des eaux. Un suivi piézométrique et une estimation du prélèvement seront effectués et intégré au système de suivi environnemental du RePER, en complément du système de suivi piézométrique mis en place par le PARSAT Le RePER sensibilisera les populations aux objectifs du programme et explicitera les critères et les modalités de sélection qui seront transparentes Le RePER n'interviendra que dans des zones où le statut foncier est clarifié et l'usage consensuel et conforme au principe du consentement libre, préalable et informé de l'ensemble des parties prenantes	Faible Modéré Modéré
Fixation des dunes	Débroussaillage de zones pour fournir le matériau pour les clayons	La disponibilité de matériaux exploitables de manière durable sera un des critères de choix des sites. Les bénéficiaires seront sensibilisés aux modalités de gestion durable de gestion des gisements de branchage. Les alternatives économiquement soutenables (filets, éverites) seront examinées lors de l'identification des zones à traiter	Fort

Construction de pistes rurales	Défrichage et perte de terres agricoles Préemption sur les zones d'installation des nouvelles pistes	A l'échelle macro le RePER va augmenter la productivité des terres agricoles Le RePER se conformera aux dispositions compensatoires en vigueur au Tchad comme mesure d'atténuation et en suivant les principes du consentement libre, préalable et informé de l'ensemble des parties prenantes	Modéré Modéré
Construction de magasins de stockage	Dégradation des sols Modification du paysage Destruction de la végétation	Les activités se réaliseront dans le respect de la réglementation en matière de construction d'ouvrages Il est prévu un environnement « vert » autour de ces infrastructures, notamment par la plantation d'arbres	Modéré
Distribution d'intrants agricoles dans les CEP pour le maraichage et les cultures pluviales	Pollution des eaux et terres par les pesticides et fertilisants	Les formations des CEP axées sur l'usage raisonné des intrants dans une logique environnementale et sanitaire comme économique L'enrichissement des sols en matières organique améliorera la rétention en eau à la parcelle ainsi que des intrants solubles Les CEP à vocation maraichère intégreront les questions de CES ainsi que les aspects relatifs à l'utilisation rationnelle de l'eau, l'utilisation de fumier et plus généralement les techniques qui limitent le recours aux produits chimiques. Les échanges sur la diversification des cultures permettront également d'assurer une durabilité des productions en n'appauvrissant pas les sols. Il s'agira également de promouvoir des systèmes d'arrosage économes en eau ainsi que la création de compostières pour enrichir les sols	Modéré

Approches Multi-bénéfices

63. Il est attendu que le projet RePER génère des bénéfices socioéconomiques durables pour la population de la zone d'intervention. Le projet contribuera notamment à l'augmentation des productions des cultures pluviales (céréales et cultures de rente), des cultures de décrue (bérébéré) et des cultures maraichères, grâce à l'amélioration de l'accès aux infrastructures et équipements de production et à l'adoption d'itinéraires techniques appropriés. Il est aussi attendu une augmentation des productions de petits ruminants et de la volaille à travers l'amélioration de la santé animale (vaccination, soins curatifs) et de l'alimentation animale (fourrage, eau). Le projet contribuera également à la valorisation des produits agro-pastoraux en appuyant le désenclavement des zones de production, le stockage, la transformation et la commercialisation des productions locales par des OP et des micro-entreprises. Le REPER se traduira donc par la création d'emplois en milieu rural et l'amélioration des revenus, de la sécurité alimentaire et nutritionnelle ainsi que des conditions de vie des populations de la zone d'intervention, notamment des femmes et des jeunes qui constituent la cible prioritaire du projet.

Incitations pour de bonnes pratiques

64. Les CEP seront les lieux privilégiés d'échange d'expériences et de diffusion des bonnes pratiques. Aussi toutes les activités liées à l'amélioration des semences seront soutenues pour assurer la durabilité des interventions. Le projet assurera également la promotion de techniques traditionnelles améliorées comme la technique des demi-lunes pour la CES. Le projet prévoit également des voyages d'échange pour prendre connaissance d'autres expériences et bonnes pratiques, dans le pays et dans la région.

Analyses des alternatives

65. Le FIDA intervient au Tchad depuis plus de deux décennies où il a financé 8 projets de développement dans le secteur rural d'un coût total d'environ 150 millions USD. Ces projets, concentrés dans la zone sahéenne du pays, ont couvert des thématiques variées dont l'hydraulique pastorale, l'amélioration de la résilience des systèmes agricoles incluant l'introduction des techniques de production adaptées, la mise en place de greniers de sécurité alimentaire, la réalisation d'infrastructures sociocommunautaires de base (centres de santé, écoles), l'appui aux services financiers décentralisés, la gestion durable et concertée des ressources naturelles et les actions transversales d'accompagnement telles que l'éducation nutritionnelle et l'alphabétisation fonctionnelle.

66. Actuellement, le portefeuille du FIDA au Tchad est constitué d'une seule intervention à savoir le Projet d'Amélioration de la Résilience des Systèmes Agricoles au Tchad (PARSAT) qui vise à améliorer la résilience des systèmes agricoles et l'économie des ménages ruraux par rapport aux changements climatiques et aux chocs externes. Le PARSAT s'est inscrit dans la consolidation des acquis du PADER-G). RePER vise à (i) consolider et mettre à l'échelle les acquis des interventions antérieures du PADER-G et du PROHYPA; (ii) apporter des appuis complémentaires au PARSAT en cours, et (iii) étendre, reproduire, adapter et soutenir, dans l'espace et dans le temps, les résultats et réalisations couronnés de succès, afin de toucher un plus grand nombre de ruraux pauvres; et (iv) déployer des innovations dans les approches, outils et méthodes et des itinéraires techniques d'intensification et de diversification des systèmes agro-pastoraux plus résilients.

Analyse institutionnelle

Cadre institutionnel

CADRE POLITIQUE ET JURIDIQUE

67. Un fort corpus de stratégies et de programmes a été adopté et mis en œuvre par le Tchad au cours des années 2000. Les principaux programmes sont les suivants:

68. La Stratégie Nationale de Bonne Gouvernance. Adoptée en août 2002 la Stratégie Nationale de Bonne Gouvernance vise comme objectif global l'amélioration de la gestion des affaires publiques. Cet objectif global a été décliné en cinq objectifs spécifiques: (i) assainissement des finances publiques; (ii) poursuite de la réforme administrative; (iii) amélioration de la gestion des secteurs

prioritaires; (iv) renforcement du partenariat avec les organisations de la société civile; et (v) amélioration de la sécurité des biens et des personnes.

69. La stratégie nationale de réduction de la pauvreté (SNRP1) 2003-2006. La SNRP1 a été adoptée en juin 2003 et comportait cinq objectifs: (i) promouvoir une bonne gouvernance, (ii) assurer une croissance économique forte et soutenue, (iii) améliorer le capital humain, (iv) améliorer les conditions de vie des groupes vulnérables et (v) restaurer et sauvegarder les écosystèmes. Si des progrès ont été enregistrés en ce qui concerne la protection des populations vulnérables, « la protection des écosystèmes n'a pas arrêté la déforestation accélérée par les sécheresses récurrentes, l'extension des pâturages et des terres cultivées et l'emploi de combustibles ligneux, principale source d'énergie domestique ».

70. **Le Plan d'Intervention pour le Développement Rural (PIDR)**. Finalisé en 2001 il comprend le Projet d'Appui au développement Local (PROADEL) et le Programme de Renforcement des Capacités des Acteurs et deux autres programmes transversaux qui portent sur la microfinance et l'appui au suivi du secteur.

71. Le Plan National d'Action pour l'Environnement (PNAE). Elaboré en 2005, le PNAE constitue le cadre global de réflexion et de gestion durable des ressources naturelles. Il se décline en différents programmes d'action: le Programme d'Actions National de Lutte contre la Désertification (PAN/LD), le Programme National d'Adaptation au Changement Climatique (PANA), la Stratégie Nationale de Développement Durable du Tchad (SNDDT), la Stratégie nationale sur la diversité biologique, le Profil National du Tchad sur la gestion des produits chimiques.

72. Le Programme d'Action Nationale de Lutte Contre la Désertification (PAN/LCD). Adopté en 2000 ses principaux objectifs sont la protection, la restauration et la mise en valeur des potentiels productifs, la protection et la sauvegarde des écosystèmes menacés et d'importance capitale, le renforcement des capacités nationales en matière de lutte contre la désertification et la gestion des risques. Un effort particulier a été fait pour assurer une cohérence entre le PAN/LCD et les stratégies et programmes adoptés ultérieurement (SRNP2, PNAE, PIDR).

73. La Stratégie Nationale et Plan d'Action en matière de diversité biologique (SNPA/DB). Elle a pour objectifs la conception et la mise en œuvre d'une stratégie appropriée d'information, d'éducation et de communication, la connaissance de la biodiversité, la promotion des énergies nouvelles et renouvelables.

74. Le Programme d'Action National d'Adaptation (PANA) aux Changements Climatiques. Le PANA, adopté en 2009, vise à identifier les besoins urgents et immédiats des populations pour faire face aux effets négatifs des changements climatiques actuels et futures.

75. Le Programme National d'Investissement à Moyen Terme (PNIMT). Conçu en 2005 dans le cadre du NEPAD il reprend les cinq piliers du Programme Détaillé de développement de l'Agriculture (PDDAA): maîtrise de l'eau, fertilité des sols, amélioration des infrastructures rurales et des capacités pour faciliter l'accès aux marchés, intensification des systèmes agropastoraux au sein des filières organisées et gestion durable des ressources naturelles appliquées à l'exploitation des produits forestiers non ligneux.

76. Le Plan National de Développement de l'Élevage (PNDE) 2009-2016. L'objectif général du PNDE consiste à augmenter durablement la production animale dans un environnement préservé. Il se compose de huit objectifs spécifiques: (i) Accroître la production animale par l'intensification et la diversification; (ii) Développer les filières animales et encourager les productions spécialisées par la promotion d'un élevage productif et économiquement rentable; (iii) Développer la commercialisation et les exportations par l'introduction des nouvelles technologies de transformation et de conservation; (iv) Améliorer la connaissance du secteur par la maîtrise des données sur les effectifs, et les caractéristiques zoo-économiques du cheptel; (v) Préserver et renforcer les acquis en matière de santé animale et de recherche vétérinaire; (vi) Mettre en place une politique d'aménagement et de gestion concertée des ressources pastorales; (vii) Renforcer les capacités des services techniques et des professionnels du secteur de l'élevage; et (viii) Assurer au secteur de l'élevage un financement substantiel et régulier pour permettre sa promotion. La mise en œuvre du PNDE s'articule autour de deux (2) programmes de développement majeurs: (i) Développement de systèmes de production de l'élevage, (ii) Renforcement des capacités des services d'appui et des professionnels du secteur.

77. Le Plan National d'investissement du secteur rural du Tchad 2014-2020 (PNISR). Le PNISR est l'outil de mise en œuvre du Programme Détaillé de Développement de l'Agriculture en Afrique (PPDAA) au niveau national, Le PNISR est défini comme étant l'unique cadre stratégique de coordination et de planification sectorielle pour le développement rural sur la période 2014 – 2020. Il constitue l'interface entre le PND et les Plans et Programmes thématiques des ministères du secteur du développement rural. Elaboré de manière participative et consensuelle¹⁰³ il ambitionne une croissance d'au moins 6 pourcent à l'horizon 2020. Le PNISR s'est assigné cinq objectifs spécifiques:

- 1) Promouvoir un développement durable du monde rural à travers l'amélioration du cadre de vie des producteurs ruraux, une gestion rationnelle des ressources naturelles et une adaptation judicieuse des économies locales aux aléas climatiques.
- 2) Développer les infrastructures rurales pour la valorisation optimale des ressources en terres et en eau et l'amélioration de l'accès aux marchés, aux matériels, aux équipements et aux financements.
- 3) Développer durablement les filières agro-sylvo-pastorales, halieutiques et fauniques pour apporter plus de valeur ajoutée aux produits tchadiens et les rendre plus compétitifs.
- 4) Améliorer durablement la sécurité alimentaire et nutritionnelle des populations rurales, mieux intégrer les jeunes et les femmes dans les systèmes de production et renforcer la résilience des ménages ruraux.
- 5) Créer les conditions favorables au développement du secteur rural en améliorant la Gouvernance et en renforçant la recherche, la formation, la vulgarisation et une participation effective de l'ensemble des acteurs.

78. Conformément au PDDAA le Tchad a considéré la gestion durable des ressources naturelles comme programme prioritaire, et cela en harmonie avec le Pilier 1 du PDDAA¹⁰⁴. Le PNSIR a ainsi retenu les cinq programmes prioritaires suivants, avec une évaluation des coûts à l'horizon 2020, comme indiqué dans le tableau ci-dessous.

Tableau 5: programmes prioritaires du PNSIR

Programme	Coûts	Acquis	Gap	Gap (pourcent)
Gestion durable des ressources naturelles et adaptation aux changements climatiques	243,6	170.3	73,3	30.1
Développement des infrastructures et des équipements du secteur rural	1 277,1	672.3	604,8	47.4
Développement des filières agro-sylvo-pastorales et halieutiques	360,1	296.3	63,8	17.7
Sécurité alimentaire et nutritionnelle, genre et renforcement de la résilience des ménages ruraux	94,6	71.6	22,9	24.3
Recherche, adoption et diffusion des technologies, renforcement des capacités humaines et institutionnelles	326,3	292.0	34,3	10.5
Total	2 301,7	1,502.5	799,2	34.7

Source: PNISR

79. Le Plan Quinquennal de développement de l'agriculture 2013-2018 Le coût total du plan est estimé à environ 1026 milliards de FCFA et se développera autour des axes prioritaires d'intervention suivants:

- La maîtrise et la gestion de l'eau;
- L'intensification et la diversification des productions agricoles;
- Le renforcement du dispositif de prévention et de gestion des crises alimentaires;
- Le renforcement des capacités des services et des Organisations de Producteurs (OP), et
- L'appui à la promotion des filières agricoles porteuses.

¹⁰³ Le 16 décembre 2013, le Gouvernement a procédé à la signature du *Pacte PDDAA* avec la CEEAC, le NEPAD, les organisations des producteurs, le secteur privé, les organisations de la société civile et par le Représentant Résident de la Banque Africaine de Développement (BAD) au nom des Partenaires Technique et Financiers

¹⁰⁴ Pilier 1: Accroître de façon durable les superficies cultivées et desservies par des systèmes fiables de maîtrise de l'eau

Tableau 6: principaux projets en cours ou prévus identifiés par le Ministre de l'Agriculture

Titre du projet	Financement	Zone d'intervention et période	Observations
1-Projet de Gestion et de valorisation des ressources naturelles en zone soudanienne	20,4 millions UC soit 15 759 millions FCFA (29 pourcent FAD, 29 pourcent BADEA, 30 pourcent BID)	15 départements (Kabia, Mayo Dallah, et Lac Léré non pris en compte) (2005-2014)	Financement complémentaire de 9,57 milliards FCA pour la période 2010-2014
2-Projet d'Appui à la filière Coton textile dans 4 pays (Bénin, Burkina Faso, Mali et Tchad)	4 198 millions FCFA	Zone soudanienne cotonnière du sud du Tchad (Logone Oriental, et Logone Occidentale, Moyen Chari, Mayo Kebbi et Tandjilé 5 ans (2007-2011)	Actions se poursuivent dans le cadre de la relance de la culture cotonnière sur financement du Gouvernement tchadien
3-Projet Gestion des eaux de ruissellement dans le Tchad sahélien	4 milliards FCFA (Financement suisse)	Régions du Wadi Fira et de l'Ennedi 3 ans (août 2012- juillet 2015)	Début d'exécution 2012 et les activités se poursuivent
4-Projet de développement de la région de Guéra (PADER-G), Extension du PADER-G à d'autres régions	20,1 millions USD soit 10,33 milliards FCFA (Financement FIDA)	Guéra 5 ans Guéra, Chari, Baguirmi, Batha et Hajar –Lamis	Démarrage 2012
5-Projet d'urgence d'Appui à la Production Agricole au Tchad (PAPAT)	34,2 millions USD soit 17,58 milliards FCFA (Financement BM)	Khonem pour les actions d'urgence; Sila, Guéra, Salamat, Moyen Chari et Mandoul pour l'appui à la production 4 ans (janvier 2013 à déc. 2016)	Démarrage en janvier 2013
6-Projet de développement de la riziculture irriguée dans la plaine du Chari-Logone	44, 084 millions de dollars soit 22,66 milliards FCFA4 (Contribution BID)	4 régions: Logone Occidental, Mayo Kebi Est et Tandjilé dans la partie soudanienne et Chari-Baguirmi dans la partie sahélienne	Début démarrage
7-Projet d'aménagement hydro agricole de Djarmaya	44,2 milliards FCFA dont environ 17 milliards FCFA recherchés (financement Tchad)	Périmètre agricole de 3 000 ha à Djarmaya 3 ans (2013-2015)	Début démarrage 2013 par SOGEASATOM
8-Projet d'appui à la mise en place d'un système d'information durable sur la sécurité alimentaire et d'alerte précoce (SISAAP) au Tchad	4,5millions € soit 2,95 milliards FCFA (Financement UE)	Tout le territoire du Tchad 4 ans (2013-2016)	Démarrage imminent
9-Projet Recensement général de l'agriculture	3 394 millions FCFA dont 1,2 milliards acquis sur Budget national	Tout le territoire 3 ans (2013- 2016)	Démarrage imminent
10-ISFD Sustainable Villages Programme in Chad (Programme de villages durables au Tchad)	22,1 millions USD dont environ 6,2 millions de dollars soit 3,18 milliards FCFA pour l'agriculture et l'élevage (Financement BID)		Début d'exécution
11-Projet de petite irrigation villageoise	29 198 millions FCFA	Zone du Chari-Logone, Zone sahélienne	Recherche de financement;

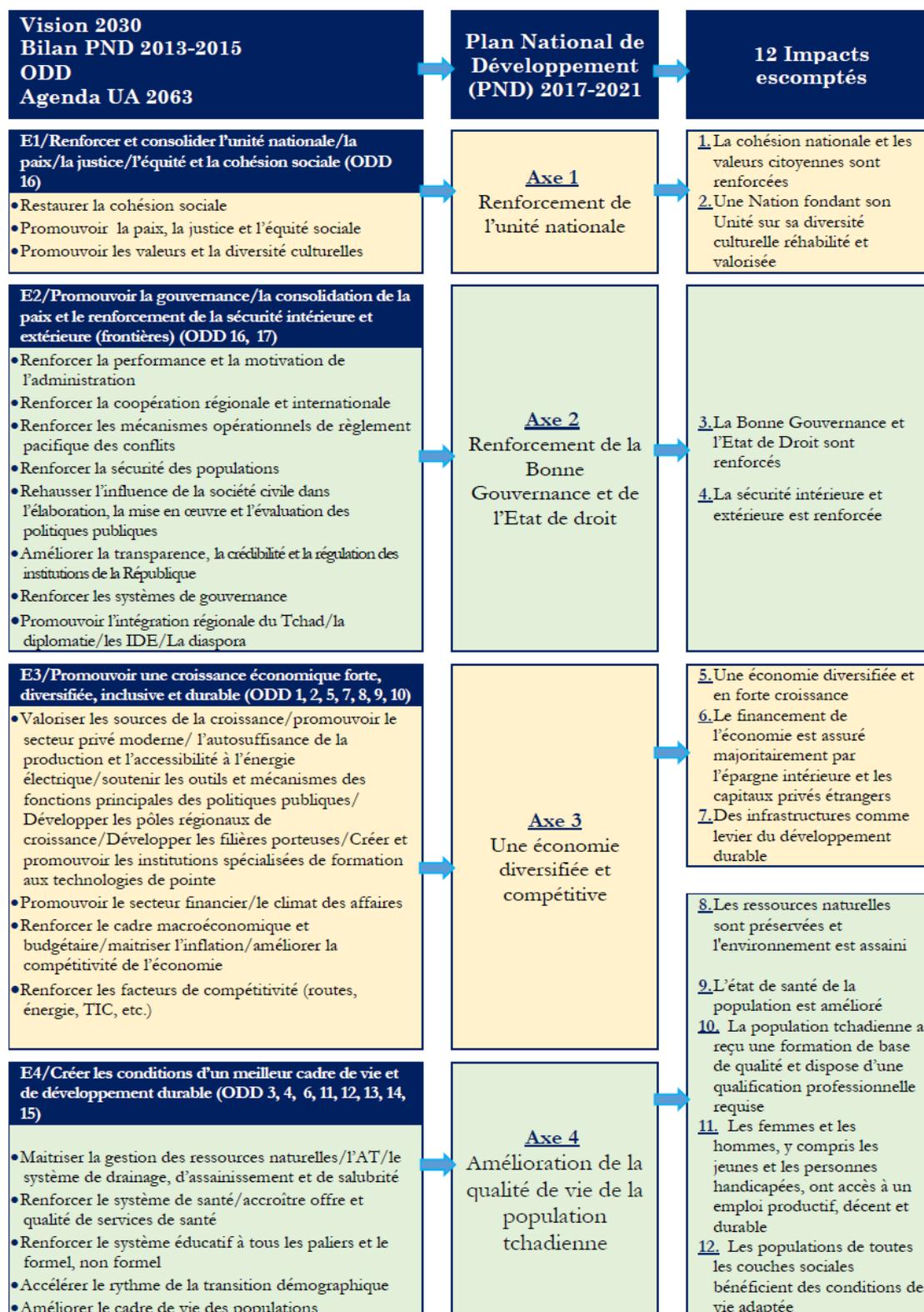
		intermédiaire et Zone saharienne 5ans	
12-PARSAT	36,2 millions USD	Région du Guéra, département du Fitri dans la région du Batha et département de Dababa dans la région de l'Hadjer-Lamis. (2015-2022)	
13-Elaboration d'une politique nationale semencière	(Financement PCT/FAO)	Niveau National	En cours de formulation; mise en œuvre à partir de 2013
14- Projet de développement du secteur semencier			Initié par la BAD; projet resté sans suite
15-Projet acquisition de 1000 tracteurs	17 milliards FCFA	Tout le territoire progressivement	Budget disponible 8 milliards; Budget demandé: 9 milliards
16-Plateforme de fourniture d'engrais (FROTISOL)	Financement demandé: 28,250 milliards FCFA	Tout le territoire A2	Coût subventionné de cession: 24 milliards FCFA - Estimation prise en charge par l'Etat pour le transport: 4,250 milliards FCFA

80. Le Plan National de Développement 2017-2021. Le PND 2017-2021 est fondé sur la « Vision 2030, le Tchad que nous voulons » qui vise à faire du Tchad un pays émergent en 2030 et « une nation apaisée, unifiée dans sa diversité culturelle, résiliente par son économie transformée, et offrant un cadre de vie agréable pour tous ». L'Agenda 2063 de l'Union africaine et les Objectifs de Développement Durable constituent les autres fondements du premier PND de la Vision 2030.

81. Les objectifs du PND 2017-2021 sont la consolidation de l'unité nationale, le renforcement de la gouvernance, la transformation structurelle de l'économie tchadienne et l'amélioration du cadre et des conditions de vie des Tchadiens et Tchadiennes.

82. Quatre axes stratégiques suivants ont été retenus: (i) le renforcement de l'Unité Nationale; (ii) le renforcement de la bonne gouvernance et de l'Etat de droit; (iii) le développement d'une économie diversifiée et compétitive; et (iv) l'amélioration de la qualité de vie de la population tchadienne.

Figure 4: Liens entre la Vision 2030, le PND 2017-2021 et les ODD



Cadre juridique national de gestion environnementale applicable au projet

83. Les principaux textes législatifs et réglementaires qui encadrent la gestion de l'environnement au Tchad et qui sont applicables au projet sont:

- La Constitution de la République du Tchad du 31 mars 1996, révisée par la Loi constitutionnelle N°08/PR/2005 du 15 juillet 2005, qui stipule que « Toute personne a droit à un environnement sain » (article 47) et « L'Etat et les collectivités décentralisées doivent veiller à la protection de l'environnement » (article 48);
- L'Ordonnance n° 14/63 du 28 Mars 1963 réglementant la chasse et la protection de la nature, modifiée par l'ordonnance PR/EFTC du 21/01/66 en matière de la protection de la faune;
- La Loi n° 23 du 22 juillet 1967 portant statut des biens domaniaux et la Loi n° 24 du 22 juillet 1967 sur les limitations des droits fonciers;
- La Loi 36/PR/94 du 3 décembre 1994 portant organisation de la commercialisation et du transport de bois dans les grandes agglomérations et la fiscalité qui lui est applicable avec son décret d'application n°107/MTE/DG/97 du 14 Mars 1997;
- La Loi 14/PR/98 du 17 juillet 1998 portant définition des principes généraux de la protection de l'environnement constitue le socle de la politique nationale de protection de l'environnement;
- La Loi a fait l'objet d'un décret d'application (n° 904/PR/PM/MERH/2009 portant réglementation des pollutions et des nuisances à l'environnement. Ce décret s'applique aux installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE); aux déchets; aux effluents liquides et gazeux; aux substances chimiques nocives ou dangereuses; aux nuisances auditives et olfactives. Les abattoirs et les aires d'abattages font partie des ICPE soumises respectivement à autorisation et à déclaration;
- Le Code de l'eau: La loi no 16/PR/99 du 18 août 1999 portant code de l'eau dont les dispositions concernent la gestion des eaux fluviales, lacustres ou souterraines et l'exploitation des ouvrages hydrauliques (tout fait susceptible d'altérer la qualité de l'eau superficielle ou souterraine est soumis à la réglementation d'autorisation préalable et doit faire l'objet d'une étude d'impact environnemental);
- Le décret n°630/PR/PM/MEERH/2010 portant réglementation des études d'impact sur l'environnement. Ce texte fixe les modalités de la mise en œuvre de la procédure d'EIE. La catégorisation des projets (A: projets pouvant avoir des effets divers et significatifs sur l'environnement, nécessitant des investigations détaillées; ces projets sont soumis à la réalisation d'une EIE; B: projets pouvant avoir des effets facilement identifiables et limités sur l'environnement et dont les moyens de les atténuer sont généralement connus; ces projets sont soumis à la réalisation d'une notice d'impact sur l'environnement (NIE); C: projets n'ayant pas d'effets importants sur l'environnement, pour lesquels il n'est requis ni une EIE, ni une notice d'impact. Le texte dispose aussi sur la consultation publique;
- L'arrêté n°039/PR/PM/MERH/SG/DGE/DEELCPN/2012 portant guide général de réalisation d'une EIE; le texte indique la démarche à suivre pour la réalisation d'une EIE ou d'une NIE;
- Le Code d'hygiène: La loi 14 du 28/02/11 portant code de l'hygiène et assainissement du milieu qui est axée essentiellement sur l'hygiène alimentaire, la gestion des déchets solides urbains;
- La Loi n°14/PR/98 du 17 juillet 1998 portant définition des principes généraux de la protection de l'environnement et de gestion durable des Ressources naturelles;
- La Loi 14-PR-2008 portant régime forêt, faune et ressources halieutiques.

Adhésion du Tchad aux conventions africaines

84. Au niveau africain, le Tchad est Partie à deux conventions environnementales de l'Union Africaine: i) la Convention Africaine du 15 septembre 1968 sur la conservation de la nature et des ressources naturelles, entrée en vigueur le 9 octobre en 1969; ii) la Convention de Bamako sur l'interdiction d'importer en Afrique des déchets dangereux et sur le contrôle des mouvements transfrontières et la gestion des déchets dangereux produits en Afrique, adoptée en 1991 et entrée en vigueur en 1998.

85. Au niveau sous régional, le Tchad a signé les accords suivants relatifs à l'environnement: La Convention de création du Comité Inter-Etats de Lutte Contre la Sécheresse au Sahel (CILSS), adoptée le 12 septembre 1973 dont l'objectif est la lutte conjointe contre la sécheresse afin de préserver la survie des communautés humaines, animales et végétales contre les effets dévastateurs de la sécheresse, et afin de sauvegarder les économies des pays membres; La Convention portant création de la Commission du Bassin du Lac Tchad (CBLT) signée le 3 décembre 1977 et entrée en vigueur en 1978, qui englobe le Cameroun, le Nigeria, le Niger, le Tchad et la RCA. L'objectif de la Convention est de promouvoir des mesures de conservation des ressources naturelles dans le bassin du Lac Tchad dans le cadre du développement de la coopération entre les pays riverains; L'Accord de coopération et de concertation entre les Etats d'Afrique Centrale (Cameroun, Gabon, R.C.A, Soudan, Congo et Tchad), du 16 avril 1983, sur la conservation de la faune sauvage; La Communauté des Etats Saharo - Sahéliens (CEN-SAD) créée le 04 février 1998 afin de promouvoir le développement intégré du Sahara.

86. Le Tchad participe également à la mise en œuvre du NEPAD, initiative africaine pour le développement de l'Afrique, et qui comprend une dimension environnementale avec un Plan d'Actions élaboré par la Conférence Ministérielle Africaine sur l'Environnement en relation avec le Programme des Nations-Unies pour l'Environnement (PNUE). Toujours dans le cadre du NEPAD le Tchad met en œuvre le Programme Détaillé de développement de l'Agriculture (PDDAA) à travers le PNISR qui constitue le cadre national de cohérence des actions d'investissements dans le développement rural pour la période 2014-2020.

87. Le Tchad a ratifié la Convention portant création de l'Agence Panafricaine de la Grande Muraille Verte, programme emblématique de l'Union Africaine sur la lutte contre la désertification et l'adaptation au changement climatique.

Les Conventions internationales environnementales

88. Le Tchad a adhéré à plusieurs conventions et accords internationaux, dont:

- La Convention de Stockholm sur les POPs, signée en 2002 et ratifiée en 2004
- La Convention des Nations Unies sur la Diversité Biologique (1992)
- Convention-Cadre des Nations Unies sur les changements climatiques (1992)
- La Convention des Nations Unies sur la lutte contre la désertification (CID) (1994)
- La Convention de Bâle sur le contrôle des mouvements transfrontières de déchets dangereux et de leur élimination (1989)
- La Convention sur la protection de la couche d'Ozone et le Protocole de Montréal (1987)
- La Convention de Vienne sur les substances qui appauvrissent la couche d'ozone

89. La CPDN a identifié les régions prioritaires en matière d'adaptation au changement climatique, du fait qu'elles sont particulièrement soumises aux impacts du climat et, en partie, à la venue des populations déplacées¹⁰⁵. Ces zones sont: Kanem, Barh El Ghazal, Batha, Guéra, Hadjer Lamis, Wadi Fira; Ouaddai, Dar Sila, Lac, Moyen-Chari, Borkou, Tibesti, Ennedi Est, Ennedi Ouest. Il est à noter que ces régions recouvrent totalement la zone du projet.

¹⁰⁵ Selon l'OCHA, cité par le CPDN ? le Tchad compte environ 700 000 personnes déplacées composées de réfugiés et de retournés Tchadiens venus du Soudan, de la République Centrafricaine, du Nigéria et de la Lybie

Renforcement des capacités

90. Le projet prévoit le renforcement des capacités des différentes catégories d'acteurs impliquées. Les CEP apporteront une qualification technique et un renforcement des capacités en matière d'itinéraires techniques, y compris les mesures de CES et de protection de l'environnement en général.

91. Le projet prévoit par ailleurs le renforcement des capacités des OP et les micro entreprises sur différentes thématiques dont: (i) le perfectionnement des acteurs sur les opérations de post récolte de conservation de stockage et de transformation des produits de filières concernées; (ii) l'entreprenariat le marketing et la gestion; (iii) l'organisation de séances de démonstration sur les équipements; (iv) les bonnes pratiques de production et d'hygiène (BPHP) et enfin (v) les visites d'échanges d'expériences.

92. Toutes ces actions sont orientées vers le renforcement des capacités de résilience des populations bénéficiaires.

93. Au niveau institutionnel le projet contribuera au renforcement des capacités des services étatiques déconcentrés concernés ainsi qu'à la professionnalisation de l'UCEC-G dans un souci de durabilité de cette institution.

Financement additionnel

94. Il est prévu de soumettre une requête au Fonds Vert Climat en vue de renforcer les capacités d'adaptation au changement climatique et le renforcement de la résilience des populations. Ces activités permettront de renforcer et élargir les mesures déjà prévues, par l'innovation en matière de création d'emplois verts, l'introduction de technologies/techniques adaptées en matière d'économie d'énergie, ainsi que l'utilisation des énergies renouvelables pour diminuer la pression sur les ressources naturelles. Le Fonds Vert Climat permettra également la prise en compte spécifique des zones stratégiques du projet particulièrement affectées par le changement climatique, la zone du Lac Fitri, par un meilleur suivi agroécologique et environnemental et pour une gestion intégrée, concertée et durable des ressources agro-sylvo-pastorales et piscicoles.

Suivi et Evaluation

95. Le SSE sera fondé sur les indicateurs du cadre logique du Projet répondant aux exigences du nouveau Système de mesure des résultats opérationnel (SMRO) en vigueur au FIDA depuis le 1er décembre 2017, et de la Cellule de coordination des projets du Ministère de tutelle. Un appui institutionnel ciblé sera fourni à la Cellule de Coordination des Projets au Ministère de tutelle (MPIEA) par l'acquisition et installation de matériel informatique permettant un accès contrôlé à la base de données du système de S-E du Programme et la mise à disposition des moyens pour assurer les missions périodiques liées aux fonctions régaliennes.

96. Le projet prévoit d'étendre le système de suivi agroécologique et environnemental du PARASAT à toute la zone RePER. Ce système permettra de (i) assurer la surveillance des systèmes de production dans les écosystèmes de la zone du projet; (ii) assurer le suivi de l'impact des projets, mais également pour les services concernés (agriculture, météo, environnement, eau), et (iii) diffuser les rapports et autres produits sur l'état de l'environnement et des ressources naturelles dans la zone du Programme. Un appui institutionnel sera donné au Ministère en charge de l'Environnement en matière de suivi environnemental et climatique.

Ressources budgétaires et calendrier

97. Des ressources budgétaires additionnelles devront être identifiées pour prendre en charge les conclusions de l'étude d'évaluation du risque climatique prévue pour ce projet.

Compte-rendu des consultations avec les bénéficiaires, la société civile, le public, etc.

98. La liste des détenteurs d'enjeux rencontrés lors de la phase de conception du projet est annexée au document de conception du projet.

Annexe 1: Termes de référence pour une analyse approfondie du risque climatique

1. Généralités

1.1 Le Fonds international de développement agricole (FIDA) est une institution financière internationale et un organisme spécialisé des Nations Unies qui a pour mission d'éradiquer la pauvreté et la faim dans les zones rurales des pays en développement. Travaillant aux côtés des populations rurales pauvres, des gouvernements, des donateurs, des organisations non gouvernementales et d'autres partenaires, le FIDA est l'une des plus importantes sources de financement du développement de l'agriculture et du développement rural dans de nombreux pays en développement.

1.2 Le FIDA reconnaît que les risques liés au climat constituent l'un des facteurs ayant une incidence sur la pauvreté rurale, et l'un des défis auxquels il doit faire face. Bien que le changement climatique soit un phénomène mondial, son impact négatif est plus sévèrement ressenti par les populations pauvres des pays en développement, qui dépendent fortement de la base de ressources naturelles pour assurer leurs moyens d'existence. Les petits exploitants agricoles et les petits éleveurs, qui sont les personnes les plus vulnérables et marginalisées dans les sociétés rurales, sont particulièrement exposés au changement climatique. Ils vivent dans les zones les plus vulnérables et marginales – versants collinaires, déserts et plaines inondables. Souvent, leurs droits fonciers et leurs droits aux ressources ne sont pas garantis, et ils tirent directement leurs moyens d'existence de ressources naturelles menacées par l'évolution du climat.

1.3 En réponse à cette priorité, le Cadre stratégique 2016-2021 du FIDA propose comme objectif primordial d'investir dans les populations rurales afin que celles-ci parviennent à se libérer de la pauvreté et à assurer leur sécurité alimentaire grâce à des moyens de subsistance rémunérateurs, durables et résilients. Conformément à cette approche, la Politique de gestion des ressources naturelles et de l'environnement du FIDA recommande également qu'une attention plus soutenue soit accordée aux risques d'ordre climatique et à la résilience en la matière, afin de gérer les chocs en rapport avec l'environnement et les ressources naturelles.

1.4 Pour les projets d'investissement dont on prévoit qu'ils seront très sensibles aux dangers climatiques, le FIDA demande une analyse de la vulnérabilité climatique qui pourra contribuer à améliorer le ciblage des interventions afin d'inclure les groupes cibles les plus vulnérables et les moins résilients:

- accroître la robustesse des investissements de développement face aux dangers d'origine climatique;
- accroître la résilience des résultats du développement; et
- éviter les interventions d'investissement qui augmentent involontairement la vulnérabilité aux dangers climatiques à plus long terme.

2. Description des services fournis

Objectif. La mission des consultants a pour objectif d'analyser:

- la présence de dangers d'origine climatique dans la zone cible du projet RePER (en incluant une analyse historique des types de danger, de leur intensité, de leur fréquence et des pertes et dommages associés);
- l'exposition physique des moyens d'existence, des écosystèmes et des infrastructures essentielles aux dangers climatiques les plus fréquents, en différents points (cartographie des "points chauds");
- les caractéristiques clés qui déterminent la sensibilité des moyens d'existence, des écosystèmes et des infrastructures essentielles dans la zone cible face aux dangers climatiques les plus fréquents (analyse de sensibilité).

Outre cette analyse de base de la vulnérabilité, la mission de consultation devrait présenter une synthèse:

- de l'impact prévu du changement climatique dans la zone cible, sur la base d'ensembles représentatifs de modèles et de scénarios climatiques;

- des recommandations préliminaires sur la manière dont les risques climatiques dans la zone cible peuvent être abordés dans le cadre d'un programme d'investissement de plus grande ampleur.

3. Supervision

Les consultants travailleront sous la responsabilité conjointe du spécialiste régional du FIDA en matière de climat et d'environnement et du chargé de programme de pays.

4. Tâches, résultats et produits attendus

Les consultants entreprendront les tâches suivantes:

- recueil et synthèse des cartes et données biophysiques et socioéconomiques disponibles au niveau ciblé (national, provincial ou district);
- topographie de surface;
- hydrologie de surface (réseau hydrographique, bassins versants, indice d'hydratation superficielle);
- zones inondables;
- couverture végétale (y compris les couches boisées et herbacées) et – si l'information est disponible – évolution de la couverture végétale (résolution minimum: 250 m);
- variables pluviométriques (nombre de jours de précipitations, agressivité pluviométrique, précipitations annuelles moyennes);
- variables de température (écarts annuels de température, températures minimum/maximum);
- infrastructure (réseaux routiers, systèmes d'irrigation, routes rurales à risque d'inondation ou/et d'érosion);
- recueil et analyse des données météorologiques historiques afin de présenter l'évolution et la fréquence des dangers;
- recueil et analyse des données concernant les pertes et les dommages en rapport avec des dangers d'origine climatique;
- le cas échéant, vérification des résultats sur le terrain par le biais de discussions avec les parties prenantes locales dans les "points chauds" de risque climatique.

La mission des consultants devrait déboucher sur les résultats suivants:

i) un ensemble de cartes de référence géoréférencées et compatibles avec les Systèmes d'Information et de Gestion (SIG) montrant l'exposition et la sensibilité des systèmes vulnérables de moyens d'existence dans la zone cible face aux chocs et aux stress climatiques prédominants;

ii) une analyse des scénarios disponibles en matière d'évolution future du climat dans la zone du projet. Si besoin est, cette analyse peut être fondée sur l'élaboration de modèles climatiques régionaux à une échelle inférieure à 50 km, sur la base d'une réduction, statistique ou dynamique, de la résolution. L'analyse de l'impact du changement climatique devrait reposer sur un ensemble représentatif de modèles climatiques et se focaliser sur les conséquences pour le contexte de la programmation (par exemple, impact du changement climatique et incidences sur la production, la récolte et les activités après récolte, l'accès aux marchés, les caractéristiques du paysage au sens plus général);

iii) des recommandations ayant pour buts la réduction des risques face aux événements extrêmes et l'adaptation à la variabilité et au changement climatiques. Ces recommandations devraient comporter des pratiques et des technologies spécifiques visant à accroître la résilience face au climat des productions agricoles ou des systèmes de filières ciblés, et devraient être vérifiées par des consultations avec les principales parties prenantes in situ pour solliciter des recommandations venant de la base et valider les conclusions de l'analyse.

Sur la base du travail et de l'analyse ci-dessus, les consultants fourniront au FIDA les produits livrables suivants:

i) une carte de vulnérabilité avec une évaluation préliminaire des emplacements particulièrement vulnérables dans la zone du projet, compte tenu de l'actuelle variabilité climatique et du changement

climatique prévu. Cette carte devrait permettre un classement par ordre de priorité des zones géographiques à retenir pour les interventions du FIDA. L'ensemble de cartes de référence ayant servi à l'élaboration de cette carte de vulnérabilité devra être jointe en annexe à l'analyse;

ii) un rapport technique expliquant les modalités de préparation des cartes, et notamment les principales sources de données, les hypothèses de modélisation, les consultations entreprises et les limitations de la méthodologie;

iii) un court rapport analytique (10 pages au maximum) comprenant un ensemble de recommandations préliminaires sur les mesures proposées pour réduire les risques et vulnérabilités climatiques dans le contexte du projet proposé.

5. Échéancier

Les activités seront réalisées sur une période de huit semaines entre [insérer les dates], et comprendront la documentation, une mission sur le terrain [insérer les dates], des consultations et des activités de validation, la rédaction et l'édition. La version finale du rapport devra être soumise au plus tard le [insérer la date].

6. Réactivité

Des réponses en temps opportun aux demandes du FIDA font partie du service standard au client du contractant. Le FIDA sera tenu informé en permanence de tout événement important qui se produirait dans les services du contractant, et qui pourrait affecter la prestation de ses services.

Le personnel du contractant devra répondre à toutes les demandes dans un délai maximum de 24 heures, en utilisant le canal de communication le plus approprié, comme convenu entre le contractant et le FIDA. Si une enquête plus approfondie est nécessaire, le contractant doit informer promptement le FIDA que des mesures supplémentaires sont nécessaires, et lui communiquer périodiquement des mises à jour sur l'avancement de sa demande.

7. Profil du prestataire de services

- Expérience démontrée en matière de réduction des risques de catastrophe, de gestion du risque climatique, d'adaptation au changement climatique ou de gestion de l'environnement et des ressources naturelles
- Diplôme universitaire ou éducation supérieure pertinente
- Profonde compréhension des risques climatiques et de catastrophe au Tchad, y compris les politiques, stratégies et cadres généraux existants de gestion du risque
- Expérience antérieure de la conduite d'évaluations du risque et de la vulnérabilité
- Expérience antérieure des méthodes participatives de consultation à base communautaire
- Expérience de la cartographie basée sur les SIG et de la gestion des données géoréférencées
- Bonne connaissance des concepts, modèles et scénarios de changement climatique
- Expérience attestée dans des activités de consultation connexes
- Excellentes compétences en matière de rédaction et d'édition (dans la langue pertinente)
- Bonne capacité de réflexion analytique et stratégique
- Aptitude à travailler sous pression et à respecter les délais

Annexe 2: Termes de référence pour l'élaboration du cadre de gestion environnemental et social du Projet de renforcement de la productivité des exploitations agropastorales familiales et résilience (RePER)

1. Contexte

Le Gouvernement du Tchad a ainsi sollicité le financement du FIDA pour un nouveau projet de Renforcement de la productivité des exploitations agropastorales familiales et résilience (RePER) pour étendre, reproduire, adapter et soutenir, dans l'espace et dans le temps, les résultats et réalisations des projets antérieurs couronnés de succès, afin de toucher un plus grand nombre de ruraux pauvres. Ce nouveau projet devra déployer des innovations dans les approches, les outils et les méthodes pour davantage améliorer la productivité et renforcer la résilience des exploitations familiales agropastorales dans la zone sahélienne centrale du Tchad.

En apportant des appuis au développement des exploitations agro-pastorales familiales, le RePER est aligné aux priorités de développement du pays tels qu'énoncées dans le Plan national de développement (PND 2017-2021) et le Programme national d'investissement du secteur rural (PNISR 2014-21). Ses objectifs et sa démarche correspondent parfaitement à l'esprit du projet de Loi d'Orientation agro-sylvo-pastorale et halieutique en cours d'approbation. Le RePER est aussi fortement aligné aux trois objectifs stratégiques du FIDA à savoir (i) renforcer les capacités productives des populations rurales; (ii) accroître les avantages que les populations rurales tirent de leur intégration au marché; et (iii) renforcer la viabilité environnementale et accroître la résilience au Changement Climatique (CC) des activités économiques des populations rurales. Le RePER contribuera à la réalisation des Objectifs de développement durable 2 (Faim Zéro), 10 (Inégalités réduites) et 13 (Mesures relatives à la lutte contre les changements climatiques).

Le RePER est financé par le Fonds International de Développement Agricole, le Gouvernement Tchadien, le Fonds vert pour le climat et la population bénéficiaire. Le RePER interviendra dans la zone sahélienne du Tchad principalement dans 10 départements de cinq régions suivantes: Guéra, Batha, Hadjer Lamis, Chari Baguirmi et Salamat. Il agira dans tous les six départements actuellement couverts par le PARSAT en complémentarité avec ce dernier et dans quatre nouveaux départements des régions du Chari Baguirmi (département de Baguirmi), du Batha (Batha Ouest et Batha Est) et du Salamat (département d'Aboudéia). Les exploitations agropastorales familiales sédentaires constituent le groupe cible prioritaires de RePER. Le RePER cible un total de 208 500 ménages ou 1 084 200 personnes soit 51 pourcent des 378 947 ménages sédentaires estimés dans les dix départements. Cependant, le nombre de bénéficiaires attendus dans les 10 départements de concentration est estimé à 146 000 ménages ou plus de 750 000 personnes, soit une moyenne de 36 pourcent de la population sédentaire totale.

L'objectif de développement du RePER est l'amélioration de la productivité, de la résilience et des revenus des exploitations agro-pastorales familiales ciblées. Cet objectif sera atteint à travers trois composantes: (i) Composante 1: Investissements productifs dans les exploitations agro-pastorales familiales résilientes; (ii) Composante 2: Renforcement du capital humain et professionnalisation des organisations des producteurs; et Composante 3: Coordination et gestion, suivi et évaluation.

L'effet escompté par la composante 1 est « La productivité et la réduction des risques productifs des exploitations agro-pastorales familiales ont augmenté ». Cet effet sera atteint par la mise en oeuvre de trois sous-composantes à savoir: (i) Aménagements hydro-agricoles et réhabilitation des pistes rurales; (ii) Intensification et diversification des systèmes résilients de production agro-pastorale; et (iii) Valorisation des produits agro-pastoraux. Les investissements du projet permettront d'aménager environ 25 000 hectares pour assurer la disponibilité et la gestion efficace de l'eau, le désenclavement des bassins de production par la réhabilitation de 150 Kms des pistes rurales, la diffusion et l'adoption des semences améliorées et des itinéraires techniques climato-intelligents, l'amélioration de l'élevage d'espèces à cycle court (petits ruminants et « poulet local ») par la vaccination contre la peste des petits ruminants et la maladie de Newcastle au profit de 208 500 ménages. Le RePER appuiera les activités post-récolte de stockage et de transformation dans les filières agro-pastorales émergentes, notamment la construction et l'équipement de 40 magasins de stockage des céréales; la diffusion de 40 unités normalisées d'extraction d'huile d'arachide et de

sésame; la construction ou la réhabilitation et l'équipement de 14 unités modernes et artisanales de séchage de la viande; et le financement de 10 centres des jeunes pour la prestation des services de mécanisation agricole. La promotion et la commercialisation seront appuyées à travers des fonds d'innovation et d'entreprises et des appuis technico-économiques de proximité.

L'effet escompté par la composante 2 (Renforcement du capital humain et professionnalisation des organisations des producteurs) est « Les exploitations familiales agro-pastorales sont mieux organisées et appuyées ». Cet effet sera atteint par la mise en œuvre de trois sous-composantes suivantes: (i) amélioration de la nutrition, de l'accès à l'eau et alphabétisation fonctionnelle; (ii) professionnalisation des organisations des producteurs et appui à la planification et au suivi des activités de développement territorial, et (iii) accès aux services financiers. Le RePER adopte les principes d'une agriculture sensible à la nutrition, en intégrant des objectifs de nutrition explicites dans les investissements productifs d'intensification, diversification et transformation des productions agropastorales, et des actions spécifiques de nutrition notamment la promotion des farines enrichies pour l'alimentation des jeunes enfants, les campagnes d'éducation nutritionnelle, l'accès à l'eau potable, l'hygiène et l'assainissement, l'alphabétisation fonctionnelle et l'autonomisation économique des femmes. Le RePER vise d'une part à renforcer les capacités des structures administratives territoriales dans leurs rôles de planification et de suivi des activités de développement territorial, et d'autre part la professionnalisation et l'autonomisation des organisations des producteurs pour fournir des services à leurs membres, mieux les organiser et mieux les représenter. En appuyant la professionnalisation de l'Union des caisses d'épargne et de crédit du Guéra et le développement et la diversification de l'offre des services financiers, y compris par le financement d'une ligne de crédit, le RePER permettra d'assurer l'accès aux services financiers adaptés aux besoins d'environ 20 000 ménages et 450 organisations des producteurs et micro-entrepreneurs.

2. Justification de la mission

Le RePER poursuivra la double stratégie de « stepping up » et « hanging in » (intensification et diversification et renforcement du capital humain) pour renforcer la productivité et la résilience des exploitations familiales agro-pastorales dans les régions du Projet. Il s'agit d'appuyer les ménages moyens à promouvoir la croissance dans l'agriculture commerciale et l'agrobusiness dans le but d'augmenter les revenus, créer des emplois et diminuer le prix des denrées alimentaires. Il vient compléter et élargir géographiquement les activités du PARSAT, pour lequel un Cadre de Gestion Environnementale et Social (CGES) a déjà été élaboré et adopté. Le projet RePER est classé B selon la classification environnementale du FIDA, avec un risque climatique « élevé ». Le re-PER prévoit la mise en œuvre d'activités dans des sites Ramsar d'importance internationale. Ces Activités permettront d'atteindre des effets positifs quant aux objectifs nationaux d'adaptation mais aussi d'atténuation qui seront comptabilisés dans les Contributions Nationales Déterminées (CND) mais aussi la mise en œuvre des accords multilatéraux sur l'environnement au niveau mondial. En conformité avec les procédures internes du FIDA, il a été recommandé de produire un CGES avant la revue qualité du document de projet en cours de formulation. Ce CGES devra fournir une analyse détaillée des impacts environnementaux et sociaux potentiels et les mesures d'atténuation sur la zone couverte par le projet en particulier dans les zones écologiquement sensibles dont les sites Ramsar.

C'est dans ce contexte qu'il est prévu l'élaboration d'un CGES spécifique au projet RePER.

3. Objectif de la mission

La mission confiée à des consultants consiste à appuyer le projet RePER dans l'élaboration d'un Cadre de Gestion Environnemental et Social prenant en compte la classification environnementale du projet ainsi que le risque climatique élevé de la zone d'intervention.

Plus spécifiquement, il s'agit de:

- Sur la base du contenu du CGES du PARSAT, faire un diagnostic approfondi et exhaustif complémentaire des activités du projet et de leurs impacts potentiels environnementaux et sociaux. Il s'agira notamment d'examiner les effets potentiels sur l'environnement et les

besoins d'adaptation au changement climatique des aménagements agricoles (sites maraîchers, pluviaux et de décrues), de la réalisation d'infrastructures (pistes), et des activités génératrices de revenu (apiculture, fumage des poissons, extraction d'huile);

- Proposer une approche opérationnelle (qui, quand, comment) permettant la prise en compte systématique des aspects environnementaux et sociaux et d'adaptation au changement climatique dans tous les volets du projet. L'approche devra: (i) s'aligner sur les procédures nationales en place; (ii) rechercher les synergies d'action; (iii) et tenir compte des contraintes budgétaires existant au niveau du projet;
- En cas de déplacement des populations, proposer un cadre un recasement des populations a déplacer et mesures d'indemnisations
- Faire des propositions concrètes des mesures de mitigation des effets sur l'environnement et d'adaptation au changement climatique ,et de suivi des différents types d'activités identifiées;
- Renforcer les capacités de l'équipe du projet et l'accompagner dans la mise en œuvre de ces mesures.
- Pour les activités d'infrastructures comme la construction des pistes et routes rurales; proposer des directives environnementales et sociales pour les entreprises qui seront retenues. Ces directives doivent être intégrées dans les propositions techniques et financières des entreprises soumissionnaires et leurs contrats.

4. Principales Responsabilités du prestataire

Les responsabilités des consultants se situera principalement au niveau de l'élaboration du Cadre de Gestion Environnementale et Social, du Plan de Gestion Environnementale et Sociale, et des modalités de leur mise en œuvre.

Les consultants auront particulièrement la charge de:

- Développer un plan de travail pour l'élaboration du cadre de gestion environnementale et sociale, incluant un plan de consultation des parties prenantes;
- Établir la situation de départ des aspects environnementaux et sociaux qui seront potentiellement affectés par la mise en œuvre;
- Analyser le cadre légal et institutionnel de la gestion de l'environnement (réglementations nationales et internationales) et les articulations de ces réglementations avec les actions mises en œuvre par le RePER;
- déterminer les impacts potentiels des différentes actions du projet et analyser leur importance;
- Proposer une démarche pour l'intégration dans les différentes phases de mise en œuvre des actions du projet des mesures d'atténuation des effets environnementaux et sociaux négatifs, ainsi que les mesures d'adaptation au changement climatique;
- Élaborer les outils nécessaires pour l'implémentation de cette démarche au sein des différentes composantes du projet;
- Élaborer un ensemble d'indicateurs de suivi-environnemental et social du PGES et la répartition des responsabilités des parties prenantes pour la documentation et le suivi de ces indicateurs et budget.
- Établir un programme de renforcement des capacités des principales parties prenantes dans la mise en œuvre du PGES; un plan de recasement si nécessaire
- Appuyer le renforcement des capacités des acteurs impliqués dans la mise en œuvre des différents volets des actions (cadres du projet, opérateurs de mise en œuvre, bénéficiaires...) y compris le suivi des indicateurs de mise en œuvre;

5. Modalités de mise en œuvre de la mission

Les consultants travailleront sous la supervision du Charge de portefeuille du FIDA, en collaboration avec le Coordonnateur du PARSAT et le Ministère en charge de l'Environnement. Il élaborera sur la base des présents termes de référence un plan de travail qui sera validé par le FIDA en accord avec le Ministère en charge de l'Environnement. Ce plan de travail comprendra les activités, leur planification dans le temps et dans l'espace ainsi que les livrables attendus en termes d'appui à l'élaboration du PGES et d'appui à sa mise en œuvre.

Durant les missions de terrain, les consultants travailleront avec la coordination du PARSAT à Mongo, avec des fréquents déplacements sur le terrain dans la zone d'intervention du RePER. Les coûts des prestations comprendront les honoraires, les perdiems, les frais de déplacement de son lieu de résidence au siège du projet et les différentes assurances relatives à sa mission. Les déplacements à travers la zone d'intervention du projet seront assurés le PARSAT.

6. Durée de la mission

La durée de la mission est estimée à 60 jours, dont 45 jours pour l'élaboration du CGES et du PGES.

7. Qualification des consultants

L'équipe de consultants sera pluridisciplinaire et aura au moins trois personnes comprenant les expertises suivantes:

- 1 Expert en environnement/changement climatique, chef d'équipe, titulaire d'un Diplôme d'Études Supérieures Spécialisés (niveau Bac + 5) en science de l'environnement, Etudes d'impacts ou autre domaines pertinents;
- 1 Expert en génie rural, agronomie titulaire d'un Diplôme d'Études universitaires (niveau Bac + 3) Spécialisés dans ce domaine;
- 1 expert sociologue, titulaire d'un Diplôme d'Études Supérieures Spécialisés (niveau Bac + 5) dans les domaines de la sociologie du développement et d'études d'impact environnemental.

Les consultants prestataire devra par ailleurs justifier de:

- Au moins 2 ans dans la conduite d'Étude d'Impact Environnemental des projets de développement;
- Au moins 5 missions d'évaluation environnementale auprès des projets;
- Une grande capacité dans la conduite des Consultations Publiques sur le rapport d'Étude d'Impact Environnemental des projets de développement;
- Une grande expérience en renforcement des capacités des acteurs locaux sur des thématiques en lien avec la gestion de l'environnement;
- Une connaissance du pays et contexte local est un atout.