

Document de la
Banque mondiale

POUR USAGE OFFICIEL

Rapport No: PAD835

BANQUE INTERNATIONALE POUR LA RECONSTRUCTION ET LE DEVELOPPEMENT

DOCUMENT DE PROJET

POUR UNE PROPOSITION D'UN DON

D'UN MONTANT DE 5.760.730 \$US

A LA REPUBLIQUE DE TUNISIE

POUR LE PROJET

GESTION DURABLE DES ÉCOSYSTÈMES OASIENS (GDEO)
(*OASES ECOSYSTEMS AND LIVELIHOODS PROJECT (TOELP)*)

21 Mai 2014

*Département du Développement durable
Région du Moyen Orient et de l'Afrique du Nord (MENA)*

Ce document a une distribution restreinte et ne peut être utilisé par ses destinataires que dans la performance de leurs fonctions officielles. Son contenu ne peut être divulgué sans l'autorisation de la Banque mondiale.

TAUX D'ÉCHANGE

(Taux d'échange du 30 avril 2014, 2014)

Unité monétaire	=	Dinar tunisien (TND)
TND 1	=	US\$0,725
US\$1	=	TND 1.379

ANNÉE FISCALE

1 janvier – 31 décembre

LISTE DES ACRONYMES ET ABREVIATIONS

AFD	Agence française de Développement
AID	Association internationale de Développement
BAD	Banque africaine de Développement
APIOS	Programme d'Amélioration de l'Irrigation dans les Oasis du Sud
BEG	Bénéfices environnementaux globaux
BM	Banque mondiale
BNG	Banque nationale des Gênes
CO2	Dioxyde de carbone
COFIL	Comité de Pilotage du Projet
CPR	Cadre Politique de Réinstallation
CRDA	Commissariat Régional au Développement Agricole
CRFA	Centre de Formation de Recyclage Agricole
CRRAO	Centre Régional de Recherche en Agriculture Oasienne
DGEQV	Direction Générale pour l'Environnement et la Qualité de la Vie
DPL	Development Policy Loan (<i>Appui budgétaire</i>)
FDES	Fiche de diagnostic environnemental et social
FEM	Fonds pour l'Environnement mondial
FIDA	Fonds international de Développement agricole
FMI	Fonds monétaire international
GDA	Groupements de développement agricole
GDEO	Projet de Gestion Durable des Ecosystèmes Oasiens (<i>Oasis Ecosystems and Livelihoods Project</i>)
GDTE	Gestion durable des terres et de l'eau
GF	Gestion financière
GIZ	Agence de coopération allemande
IDA	International Development Association (<i>Association Internationale de Développement</i>)
INS	Institut National de la Statistique
IRA	Institut des Régions Arides
ISN	Interim Strategy Note (<i>Note stratégique intérimaire</i>)

JICA	Agence de Coopération internationale du Japon
MA	Ministère de l'Agriculture
MEATDD	Ministère de l'Équipement, de l'Aménagement du Territoire et du Développement Durable
MEF	Ministère de l'Économie et des Finances
MENA	Région du Moyen Orient et de l'Afrique du Nord
MT	Ministère du Tourisme
NSI	Note de Stratégie intérimaire
ODP	Objectif de Développement du Projet
OSC	Organisations de la société civile
PAD	Project Appraisal Document (<i>Document d'Évaluation du Projet</i>)
PAM	Plan d'Appui à la Mise en œuvre
PCGES	Plan Cadre de Gestion Environnementale et Sociale
PDPO	Plan de développement participatif de l'oasis
PIB	Produit intérieur brut
SIG	Système d'Information Géographique
S&E	Suivi et Évaluation
TND	Dinar tunisien
UGP	Unité de Gestion du Projet

Vice-Président régional:	Inger Andersen
Directeur de pays:	Simon Gray
Directeur de secteur:	Junaid Kamal Ahmad
Responsable de secteur:	Charles Joseph Cormier
Leader de l'équipe de travail:	Taoufiq Bennouna

TUNISIE
GESTION DURABLE DES ÉCOSYSTÈMES OASIENS (GDEO)

TABLE DES MATIERES

	Page
I. CONTEXTE STRATEGIQUE.....	1
A. Contexte du pays.....	1
B. Contexte sectoriel et Institutionnel	4
C. Objectifs supérieurs auxquels le Projet contribue.....	7
II. OBJECTIFS DE DEVELOPPEMENT DU PROJET.....	8
A. Objectifs de Développement proposés.....	8
B. Bénéficiaires du Projet	9
C. Indicateurs des l'Objectifs de développement	10
III. DESCRIPTION DU PROJET	10
A. Composantes du projet.....	10
B. Financement du Projet	13
Les instruments de financement.....	14
C. Leçons apprises et intégrées dans la conception du Projet	14
IV. MISE EN OEUVRE	16
A. Arrangements institutionnels et de mise en œuvre	16
B. Suivi et Evaluation des Résultats.....	19
C. Durabilité	19
V. PRINCIPAUX RISQUES ET MESURES CORRECTRICES.....	20
A. Evaluation des risques.....	20
B. Explication de l'évaluation des risques.....	20
VI. SOMMAIRE DE L'EVALUATION	21
A. Analyse économique et financière	21
B. Analyse technique	23
C. Gestion financière	23
D. Passation des marchés.....	25
E. Aspect sociaux (y compris les mesures de sauvegarde)	26

F. Aspects environnementaux (y compris les mesures de sauvegarde)	27
G. Autres politiques de sauvegarde déclenchées	27
Annexe 1 : Cadre des résultats et suivi	29
Annexe 2 : Description détaillée du Projet	33
Annexe 3 : Arrangements de mise en oeuvre	72
Annexe 4 : Cadre Opérationnel d'Evaluation des Risques (ORAF)	100
Annexe 5: Plan d'Appui à la mise en oeuvre	105
Annexe 6 : Liens avec les stratégies du FEM et analyse des coûts évolutifs du FEM	110
Annexe 7: Analyse économique	114

List des Tableaux

Tableau 1: Coût du Projet et financement
Tableau 2: Evaluation des risques
Tableau 3: Politiques de sauvegarde
Tableau 4: Evaluation des risques et mesures d'atténuation
Tableau 5 : Plan d'action en gestion financière
Tableau 6 : Catégories de dépenses éligibles
Tableau 7 : Catégories de dépenses du Projet
Tableau 8 : Analyse des modalités de passation des marchés et mesures d'atténuation
Tableau 9: Seuils d'examen en matière de passation des marchés (US\$)
Tableau 10 : Plan d'appui à la mise en œuvre
Tableau 11 : Personnel et compétences requises
Tableau 12: Partenaires
Tableau 13: Domaines d'intervention du FEM-5: Objectifs, résultats et produits de base
Tableau 14: Tableau synoptique des résultats attendus du Programme MENA-DELP et du Projet
Tableau 15 : Matrice des coûts additionnels du FEM

Liste des Encadrés

Encadré 1: Stratégie nationale pour le développement durable des oasis
Encadré 2: Guide national pour l'élaboration des Plans de développement participatifs
Encadré 3 : Thèmes des formations pour les parties prenantes
Encadré 4 : Critères d'éligibilité des microprojets communautaires

Liste des Diagrammes

Diagramme 1: Arrangements au niveau national, régional et local (activités de pilotage, exécution et coordination)
Diagramme 2: Flux global de fonds

FICHE TECHNIQUE DU PAD

Tunisie

TN-Projet de Gestion Durable des Ecosystèmes Oasiens (P132157)

DOCUMENT D'ÉVALUATION DU PROJET

MOYEN ORIENT ET AFRIQUE DU NORD

MNSEE

Rapport No.: PAD835

Information de Base			
ID du Projet P132157	Catégorie EA B –Evaluation partielle	Chargé d'équipe Taoufiq Bennouna	
Instrument de prêt	Contraintes de Fragilitéet/ou Capacité []		
Financement des investissements du Projet	Intermédiaires financiers []		
	Séries de Projets []		
Date de démarrage de la mise en œuvre du Projet 11-Juin-2014	Date de clôture de la mise en œuvre du Projet 04-Juillet-2019		
Date de mise en vigueur attendu 30-Juin-2014	Date de clôtureattendue 30-Nov-2019		
IFC conjoint Aucun	Thème du FEM Pluri-thématique		
Responsable de secteur	Directeur de secteur	Directeur de pays	Vice Président régional
Charles Joseph Cormier	Junaid Kamal Ahmad	Neil Simon M. Gray	Inger Andersen
Emprunteur: Gouvernementde Tunisie			
Agence Responsable: Direction Générale de l'Environnement et de la Qualité de la Vie, MEATDD			
Contact:	Salah Hassini	Titre: Directeur général	
Téléphone No.:	(216-72) 870-679	Email: dgeqv@mineat.gov.tn,	
Données financière du Projet (US\$ Millions)			
<input type="checkbox"/> Prêt	<input checked="" type="checkbox"/> Don	<input type="checkbox"/> Garantie	
<input type="checkbox"/> Crédit	<input type="checkbox"/> Don AID	<input type="checkbox"/> Autre	
Coût total du Projet:	6.338.730	Financement total de la Banque:	5.760.730

Besoin de financement:	0.00								
Source de financement									
	Montant								
Emprunteur	320.000								
Bénéficiaires	258.000								
Fonds pour l'Environnement Mondial (FEM)	5.760.730								
Total	6.338.730								
Décaissements attendus (US\$ Millions)									
Année fiscale	2015	2016	2017	2018	2019	2020			
Annuel	288.037	800.000	1500000	1.200.000	1.200.000	772.693			
Cumula-tif	288.037	1.088.037	2.588.037	3.788.037	4.988.037	5.760.730			
Objectif environnemental global proposé									
L'objectif de Développement du Projet est d'améliorer la gestion durable des ressources naturelles et promouvoir la diversification des modes et moyens de subsistance dans des oasis ciblées									
Composantes									
Nom de la Composante						Coût (US\$ Millions)			
Renforcement des capacités pour la gestion durable des éco-systèmes oasiens						1.306.830			
Appui à la mise en œuvre des plans de développement participatifs de développement des oasis (PDPO)						4.674.000			
Coordination et gestion du Projet						357.900			
Données institutionnelles									
Conseil sectoriel									
Environnement									
Secteurs / Change climatique									
Secteur (Maximum 5 etle % total doit être égal à 100)									
Principal Secteur	Secteur	%	Co-avantages Adaptation %	Co-avantages Atténuation %					
Agriculture, pêche et forêts	Secteur général agriculture, pêche et forêts	40							
Eau, assainissement et protection contre les inondations	Secteur général eau, assainissement et protection contre les inondations	40							

Energie et mines	Autre énergie renouvelable	20		
Total		100		
<input checked="" type="checkbox"/> J'atteste qu'il n'y a pas d'information concernant les co-avantages d'adaptation et atténuation aux changements climatiques applicables à ce projet				
Thèmes				
Thème (Maximum 5 et le % total doit être égal à 100)				
Thème principal	Thème	%		
Environnement et gestion des ressources naturelles	Biodiversité	20		
Développement rural	Autre développement rural	20		
Environnement et gestion des ressources naturelles	Autre environnement et gestion des ressources naturelles	20		
Environnement et gestion des ressources naturelles	Gestion des ressources en eau	20		
Environnement et gestion des ressources naturelles	Changement climatique	20		
Total		100		
Conformité				
Politique				
Est-ce que le Projet présente des différences par rapport au CAS dans le contenu ou d'autres égards importants?		Oui []	Non [X]	
Est-ce que le Projet nécessite des dérogations par rapport aux politiques de la Banque?		Oui []	Non [X]	
Est-ce que ces dérogations ont été approuvées par la Banque?		Oui []	Non []	
Est-ce qu'une approbation pour toute dérogation est demandée au Conseil d'administration?		Oui []	Non [X]	
Est-ce que le Projet répond aux critères régionaux pour la préparation de la mise en œuvre ?		Oui [X]	Non []	
Politiques de sauvegarde déclenchés par le Projet		Oui	Non	
Evaluation environnementale OP/BP 4.01		X		
Habitats naturels OP/BP 4.04		X		
Forêts OP/BP 4.36			X	
Lutte antiparasitaire OP 4.09			X	
Ressources physiques culturelles OP/BP 4.11		X		

Peuple indigène OP/BP 4.10		X
Réinstallation involontaire OP/BP 4.12	X	
Sécurité des barrages OP/BP 4.37		X
Projets relatives aux voies d'eau internationales OP/BP 7.50		X
Projets dans les zones en litige OP/BP 7.60		X

Engagements contractuels

Nom	Récurrent	Date butoir	Fréquence
Arrangements institutionnels – Programme 2.Section I.A.4		Six mois après signature	

Description de l'Engagement

Au plus tard six mois après la date de l'accord [juridique], l'Emprunteur doit recruter pour l'Unité de Gestion du Projet: (a) Au niveau central, un assistant administratif du Projet; un environnementaliste social et spécialiste en S&E; et un expert en développement local; et (ii) Au niveau local : au moins trois (trois) experts fiduciaires et trois (trois) experts en développement communautaire/participation ; tout cela en conformité avec les dispositions de la Section III.C de ce Programme 2.

Conditions

Source des fonds	Nom	Type

Description des Conditions

Composition de l'Equipe

Personnel de la Banque

Nom	Titre	Spécialisation	Unité
Hassine Hedda	Fonctionnaire des finances principal	Finances	CTRLA
Marie A. F. How Yew Kin	Assistante au Programme langage	Assistante au Programme langage	MNSEE
Jean-Charles De Daruvar	Avocat principal	Avocat principal	LEGAM
Li Song	Spécialiste environnementaliste principal	Spécialiste environnementaliste	MNSEE
Marie Roger Augustin	Analyste juridique	Analyste juridique	LEGAM
Africa Eshogba Olojoba	Spécialiste environnementaliste principal	Spécialiste environnementaliste principal	MNSEE
Taoufiq Bennouna	Spécialiste principal en gestion des ressources naturelles	Chef d'équipe	MNSEE

Walid Dhouibi	Spécialiste en passation des marches	Spécialiste en passation des marches	MNAPC
Mehdi El Batti	Analyste en gestion financière	Analyste en gestion financière	MNAFM
Melanie Argimon Pistre	Administrateur associé junior	Administrateur associé junior	MNSEE
Andrianirina Michel Eric Ranjeva	Agent financier	Agent financier	CTRLA

Personnel n'appartenant pas à la Banque

Nom	Titre	Téléphone	Ville
Angelo Bonfiglioli	Spécialiste en gouvernance locale		Vence
Abderrahmane Ben Boubaker	Consultant, Mise en œuvre et approche communautaire		Tunis

Lieux

Pays	Département administratif	Location	Planifié	Actuel	Remarque
Tunisie	Tozeur	Gouvernorat de Tozeur		X	Oasis de Midès
Tunisie	Tozeur	Gouvernorat de Tozeur		X	Oasis de Tameghza
Tunisie	Tozeur	Gouvernorat de Tozeur		X	Oasis de Chebika
Tunisie	Kébili	Gouvernorat de Kébili		X	Oasis de Noueil
Tunisie	Gafsa	Gouvernorat de Gafsa		X	Oasis d'El Guettar
Tunisie	Gabès	Gouvernorat de Gabès		X	Oasis de Zarat

I. CONTEXTE STRATEGIQUE

A. Contexte du Pays

01. **Economie.** Avant la révolution de janvier 2011, la Tunisie avait bénéficié d'une situation économique et financière globalement favorable. Cependant, la croissance économique était restée moyenne, ne réalisant pas son plein potentiel (la croissance réelle par tête se situait à 3,5% entre 2000 et 2010 alors qu'elle a atteint 5,2% pour la moyenne des pays à revenu moyen supérieur). De plus la répartition des fruits de la croissance s'est révélée inégale, en particulier en termes d'opportunités économiques et d'emplois, contribuant au soulèvement populaire. Depuis la révolution, l'économie est devenue plus tributaire de l'incertitude politique, avec un choc récessionniste pendant l'année révolutionnaire (-2% de croissance du PIB), suivi d'une amorce de reprise en 2012 (+3,6%) et d'un nouveau ralentissement en 2013 provoqué notamment par la crise politique et la détérioration de la situation sécuritaire (croissance estimée à 2,7%). Ces événements ont eu un impact majeur sur les investissements, le rythme de mise en œuvre des réformes et certains secteurs névralgiques, comme le tourisme. Tenant compte des évolutions politiques et institutionnelles encourageantes depuis janvier 2014, avec l'adoption de la Constitution, les estimations pour 2014 prévoient une légère reprise aux alentours de +3%. Ce rythme de croissance est largement insuffisant et ne peut pas avoir un impact significatif sur le chômage endémique, notamment des diplômés, qui continue de miner la Tunisie. Une accélération des réformes favorables à l'investissement et l'emploi dans le secteur privé représente la meilleure option pour le développement économique du pays.
02. **La Tunisie prend une approche positive face à la transition.** La résolution de la crise politique à la fin de 2013, l'adoption ultérieure d'une nouvelle Constitution, sa promulgation le 27 janvier 2014 et la nomination d'un Gouvernement indépendant de technocrates, qui bénéficie d'un large soutien parmi les acteurs politiques et la société civile, constituent un important pas pour achever la transition, tout en préparant le pays à s'engager sur une nouvelle voie de croissance. La nouvelle Constitution fait référence à la protection du climat, à l'environnement et à la gestion durable des ressources naturelles. En effet, alors que le préambule évoque « *la nécessité de participer à la sécurité du climat¹ et à la sauvegarde d'un environnement sain, de façon à garantir la pérennité des ressources naturelles et la continuité d'une existence paisible pour les générations futures* », les articles 12 et 45 soulignent respectivement la nécessité d'une « *exploitation rationnelle des richesses nationales* » et le rôle de l'Etat à garantir « *le droit à un environnement sain et équilibré et la participation à la sécurité du climat* » et « *à fournir les moyens nécessaires à l'élimination de la pollution environnementale* ». Enfin, l'article 129 souligne que « *les projets de lois relatifs aux questions commerciales, sociales et environnementales ainsi ... pour les plans de développement* » doivent s'inspirer des principes « *du développement durable et des droits des générations futures* ».
03. **Lutte contre la pauvreté.** La Tunisie a fait d'importants progrès en matière de lutte contre la pauvreté, dont le taux a diminué de 32,4% en 2000, à 23,3% en 2005 et à 15,5% en

¹La Constitution tunisienne est l'une des rares Constitutions nationales au monde à évoquer les problèmes liés au changement climatique.

2010.² Outre ces améliorations significatives en termes de revenu monétaire, l'accès aux services sociaux (santé, éducation) a également connu une évolution remarquable. Néanmoins, ces données cachent des disparités régionales et sociales importantes (ces disparités ayant fortement contribué à la Révolution de 2011). Les taux de pauvreté dépassent 30% dans les régions les plus défavorisées de la Tunisie (notamment dans la partie à prédominance rurale du sud et de l'ouest du pays, qui inclut la majorité des oasis tunisiennes), selon les résultats de l'évaluation quantitative réalisée par l'*Institut National de la Statistique* (INS)³ avec l'appui de la Banque. Tout aussi important, l'analyse préliminaire des données suggère que les gains réalisés au cours de la dernière décennie restent fragiles, du fait que de nombreux ménages affichent des niveaux de consommation légèrement au-dessus du seuil de pauvreté, ce qui les rend vulnérables aux chocs exogènes tels que la perte de l'emploi ou la hausse des prix de biens de première nécessité.⁴ La population et l'économie du pays se concentrent principalement dans le Nord-est (Gouvernorat de Tunis) et dans le Centre-est (Gouvernorat de Sfax), alors que 75% des emplois non agricoles se trouvent dans la région côtière. Les zones à l'intérieur, notamment le Centre-ouest, sont plus pauvres du point de vue de l'offre de services publics (santé, éducation, infrastructures). Environ 70% des ménages pauvres est situé en milieu rural et l'agriculture vit une crise structurelle profonde avec une paupérisation relative des ruraux en général, et des agriculteurs et ouvriers agricoles en particulier (les taux de pauvreté respectifs de ces deux catégories sont 5,5% et 10,6%). Cette crise touche les régions à dominant agricole, notamment à travers la hausse de chômage (le taux de chômage dans le Sud tunisien étant de 19,5%).⁵ Dans l'ensemble, le chômage des jeunes constitue le principal défi social, avec 72% des chômeurs de moins de 30 ans en 2012.

04. Dégradation de l'environnement. Le coût annuel de la dégradation environnementale de l'eau, l'air, la terre, la zone côtière et des déchets avait été estimé à 2,1% du PIB en 2008, l'agriculture étant le secteur ayant le plus grand impact avec la salinité, l'engorgement des sols et la contamination de l'eau. D'une manière générale, la surexploitation des nappes souterraines se traduit par l'abaissement annuel de l'eau souterraine de 0,38 mètres et de l'eau à grande profondeur de 0,74 mètres.⁶

05. Décentralisation et déconcentration. En Tunisie, le Gouvernement a opté d'aider l'émergence des autorités locales, par le biais de la relocation géographique des services techniques et le transfert des attributions à partir de l'échelon central (*déconcentration*) plus que par une décentralisation complète. Les autorités administratives locales restent dépendantes du Gouvernement central à la fois d'un point de vue juridique et financier. Le nombre de Communes est passé de 212 en 1988 à 264 en 2008 et celui des secteurs (*imadas*) de 1.749 à 2.074. Le nombre d'habitants des périmètres communaux a bondi de 4.477.000 en 1988 à 6.746.000 en 2008, soit deux tiers de la population du pays. De ces Communes, on

² <http://www.ins.nat.tn>

³ Institut National de la Statistique, *Mesure de la pauvreté, des inégalités et de la polarisation en Tunisie, 2000-2010*, Octobre 2012.

⁴ Institut National de la Statistique, *Mesure de la pauvreté, des inégalités et de la polarisation en Tunisie, 2000-2010*, Octobre 2012.

⁵ Ministère du Développement et de la Coopération Internationale (2012) '*Le chômage des jeunes : Déterminants et caractéristiques*' (MSCI, Institut Tunisien de la Compétitivité et des Etudes Quantitatives).

⁶ Banque mondiale (2007) '*République de Tunisie. Evaluation du coût de la dégradation de l'eau*' MENA, Département Développement Durable; and M. Sarraf (2004) '*Assessing the Costs of Environmental Degradation in the Middle East and North Africa Region*' Environment Strategy Notes No. 9. The World Bank, Washington, DC

compte 21 Communes oasiennes, particulièrement dans le milieu urbain. L'émergence de municipalités dans le Sud tunisien a permis de réduire l'écart existant entre le littoral et les régions intérieures et de mettre en valeur les avantages économiques que présentent ces dernières (production agricole, tourisme saharien et produits miniers).

06. Par ailleurs, depuis 1999, la Tunisie s'est engagée dans la promotion d'approches participatives, en particulier par la réforme du secteur rural et la restructuration des institutions rurales.⁷ En réponse, les *Groupements de Développement agricole* (GDA) sont fortement impliqués dans le développement local (surtout dans le domaine de la protection, de la rationalisation et de la sauvegarde des ressources naturelles et de l'équipement des périmètres irrigués). Dans un contexte qui favorise l'émergence de municipalités locales, les GDA peuvent jouer un rôle important pour lier les communautés locales aux organismes agricoles nationaux et internationaux et encadrer et animer les populations oasiennes.⁸ Mais les GDA ne sauraient remplacer des structures décentralisées, légitimes et démocratiques. Plusieurs GDA sont en voie de restructuration ou de disparition en réponse à de nouvelles priorités et à des soucis de durabilité financière. Le Ministère de l'Agriculture conduit actuellement une réflexion approfondie au sujet de la restructuration des GDA.⁹ D'après leurs statuts, les GDA sont censés jouer un rôle essentiel dans la gestion de leurs oasis, mais en réalité leur rôle reste limité à la vente de l'eau et à la participation aux entretiens des réseaux d'eau.

07. **Egalité des genres.** Au cours des années 1950 et 1960, plusieurs politiques nationales ont apporté une contribution importante à la vie des femmes (en termes surtout d'éducation et santé) et à leur participation politique.¹⁰ La Tunisie est parmi les pays plus avancés en Afrique et dans la région MENA en matière d'égalité des genres. Le rôle des femmes a été au centre du débat politique, notamment avec l'adoption de la nouvelle Constitution qui garantit l'égalité entre les genres. La Tunisie a été en mesure de fournir une protection réelle des droits des femmes, et de donner un accès égalitaire à l'éducation et la santé.¹¹ Les politiques des années 1950 et 1960. Cependant, la présence de femmes dans le milieu de travail reste limitée (26,7%), et la Tunisie se positionne en 132^{ème} place sur 142 pays dans le classement du *Forum économique mondial*. Par ailleurs, les femmes connaissent un taux de chômage particulièrement élevé (ce taux étant de 18,9% pour la Tunisie en général, et de 38,2% pour le Sud tunisien).

⁷Loi n° 99-43 du 10 mai 1999 relative aux groupements de développement dans le secteur de l'agriculture et de la pêche.

⁸Au moment de leur création, les institutions rurales devaient assurer l'interface entre la population et le Commissariat régional au développement agricole (CRDA). Outre le ministère de l'Agriculture et des Ressources Hydrauliques (MARH), deux autres ministères, celui des Finances et celui de l'Intérieur et du Développement local, étaient impliqués dans cette restructuration.

⁹ La loi (n° 2004-24) du 15 mars 2004 qui a prévu la généralisation du statut amendé du GDA aux différentes formes d'organisations formelles (à but non lucratif) des propriétaires et d'exploitants dans le secteur de l'agriculture et de la pêche, qui devraient se conformer à cette loi avant le 15 mars 2007. Elle a également fixé le mode de fonctionnement et les prérogatives des GDA en retirant toute activité lucrative du GDA qui devraient être en charge des missions suivantes : protéger les ressources naturelles et rationaliser leur utilisation; équiper les périmètres où ils interviennent en infrastructures de base agricoles et rurales; participer à l'encadrement de leurs adhérents et à la diffusion des techniques agricoles dans le but d'augmenter la productivité; aider les organismes concernés à la révision des situations agraires ; établir des relations de coopération et d'échange des expériences dans le domaine de l'agriculture et de la pêche avec les autres organismes agricoles locaux et étrangers; appuyer les intérêts collectifs et les adhérents.

¹⁰ M. Balamoune (2011) *The Making of Gender Equality in Tunisia and Implications for Development* (Background paper, World Development Report 2012 (The World Bank, Washington)

¹¹ F. M. Hassan (2005) *Tunisia : Understanding successful socioeconomic development* (World Bank Operations Evaluation Department & Islamic Development Bank Operations Evaluation Office)

B. Contexte sectoriel et institutionnel

08. **Typologie des oasis tunisiennes.** Les oasis tunisiennes ont toujours été des centres importants de production agricole et des centres commerciaux liant des régions très distantes les unes des autres.¹² Elles couvrent 41.710 ha de la superficie de la Tunisie et abritent 10% de la population tunisienne totale et s'inscrivent dans un environnement d'aridité et de variation géographique depuis le littoral méditerranéen à l'Est, jusqu'aux dunes de Grand Erg Oriental à l'Ouest et depuis les reliefs montagneux de la chaîne de Gafsa au Nord, jusqu'aux champs dunaires sahariens au Sud. Elles se classent ainsi dans la catégorie « des oasis à palmiers dattiers du Nord du Sahara » et se répartissent principalement, entre les quatre Gouvernorats de Gabès, Gafsa, Kébili et Tozeur. Selon leur situation géographique, il y a trois types d'oasis en Tunisie: *les oasis littorales* (17,3% de la superficie totale des oasis); *les oasis de montagne* (5,8% de la superficie totale des oasis); et *les oasis sahariennes* (76,8% de la superficie totale des oasis) – toutes comprenant des oasis dites "traditionnelles" et des oasis "modernes" ou périmètres irrigués.
09. **Economie oasisienne.** Les oasis tunisiennes représentent la principale source d'emploi et de revenus dans le Sud. Elles constituent un environnement productif offrant des produits agricoles à forte valeur marchande, particulièrement les dattes. Dans les quatre Gouvernorats du Sud (Tozeur, Kébili, Gabès et Gafsa), on compte 210 oasis, représentant 9% du total des terres irriguées. La superficie des oasis a augmenté d'environ 16.700 ha en 1974 à environ 41.700 ha en 2010, en raison d'importants programmes de développement des ressources en eau du Gouvernement tunisien et des promoteurs privés. Par ailleurs, l'économie des ménages oasisiens est fortement soutenue par les transferts d'argent de membres vivant à l'étranger, mais ces transferts ont tendance à décélérer. Les oasis traditionnelles (environ 47% de la superficie totale des oasis) - sur lesquelles portera le Projet proposé - se caractérisent par de vieilles plantations, une haute densité d'arbres (400 arbres/ ha), des plantations individuelles très fragmentées et de petite taille, comme aussi de faibles rendements. Ces oasis sont principalement irriguées à partir des nappes phréatiques, dont les niveaux sont baissés considérablement. Au cours des dernières décennies, la zone oasisienne a été étendue par la création de nouveaux périmètres irrigués privés, dédiés principalement à la culture du palmier dattier *Deglet Nour*. Ces périmètres irrigués nouveaux (*oasis modernes*) représentent en fait environ 50% de la superficie totale des oasis, se caractérisent par une densité de plantation beaucoup plus faible (100 à 125 arbres / ha), des rendements plus élevés et une plus grande taille des parcelles individuelles. Ces oasis modernes se sont développées rapidement en dehors de tout cadre politique et rivalisent grandement avec les oasis traditionnelles pour l'eau.
10. **Biodiversité des écosystèmes oasisiens.** Par leur milieu édaphique, les oasis traditionnelles, avec leurs trois étages, constituent un écosystème approprié à l'épanouissement de la biodiversité faunistique et floristique ainsi qu'à la préservation des espèces animales et végétales menacées par la disparition. Elles sont le berceau de cultivars parfaitement adaptés aux conditions locales et constituent un patrimoine naturel de plantes à multiples usages (fourrage,

¹² En géographie, une oasis (mot venant du grec ancien) désigne une zone de végétation isolée dans un désert stérile. Ceci se produit à proximité d'une source d'eau ou lorsqu'une nappe phréatique est suffisamment proche de la surface du sol ou parfois sur le lit de rivières venant se perdre dans le désert.

condiment, plantes médicinales et aromatiques, production de fumier, etc.). Le palmier dattier est une espèce clé de l'agro-écosystème des oasis, contribuant à la stabilisation du sol, l'humidité et l'ombre, offrant un abri contre les vents forts et contribuant efficacement à prévenir la désertification et préserver la flore et la faune locales.¹³ En un siècle, la production de *Deglet Noura* connu un développement rapide d'une très grande ampleur, en passant de 3% à près de 70% de la production de dattes, (cette variété est bien adaptée aux conditions édaphiques, a de bons rendements et son produit est largement et facilement commercialisé). Cette tendance à la monoculture de la variété *Deglet Nour* constitue cependant une menace pour la biodiversité (perte progressive des autres variétés). La monoculture constitue un risque pour la durabilité (risques liés à la maladie *Bayoud*) et utilise des quantités d'eau d'irrigation plus grandes que les autres cultivars.¹⁴ La perte de la diversité génétique aurait un impact à la fois local et global dans trois domaines principaux: (i) perte de races ou variétés uniques et de leur diversité associée, en particulier les pollinisateurs et les organismes du sol adaptés au climat extrême du système oasien traditionnel; (ii) dégradation des services écosystémiques, y compris le cycle des nutriments, la décomposition et la respiration du sol, l'eau et la conservation des sols de concert avec la réduction de la biomasse pour la séquestration du CO₂ et la régulation des gaz; et (iii) effondrement d'une base productive alimentaire résiliente pour les communautés locales et mondiales. L'appui du Projet proposé ciblera les oasis traditionnelles, en raison de leur rôle important en matière de résilience des écosystèmes désertiques et de leur importance sociale et culturelle.

11. Menaces contre la durabilité des écosystèmes oasiens. Les problèmes environnementaux rencontrés par les communautés oasiennes se traduisent par une spirale ascendante de pauvreté rurale et une dégradation accélérée des ressources naturelles, telles que les ressources génétiques oasiennes et pastorales et la végétation locale, avec l'émigration des pauvres vers les zones urbaines et à l'étranger. Le remplacement des institutions coutumières (y compris les savoir-faire locaux) par de nouvelles formes d'institutions étatiques conduit à l'abandon progressif des systèmes agricoles traditionnels et crée des écarts dans la transmission des pratiques et des techniques traditionnelles aux jeunes générations. Particulièrement graves sont les facteurs suivants :

- ***Surexploitation des aquifères profonds.*** L'augmentation des prélèvements pose de sérieux problèmes pour la durabilité des systèmes oasiens. La surexploitation des ressources en eau est liée à la mise en valeur illicite de terres collectives, dans une situation où la nappe est techniquement accessible pour un coût modique et l'enjeu de gain de mise en valeur agricole est grand.¹⁵ Par conséquent, 88% des aquifères ont un taux de salinité au-delà de 3 grammes/

¹³ En particulier : oliviers (*Olea europea*), amandiers (*Prunus amygdalis*), figuiers (*Ficus carica*), abricotiers (*Prunus americana*), les grenadiers (*Prunica granatum*), la vigne (*Vitis vinifera*), la luzerne (*Medicago spp*), les haricots (*Dolichos spp*), le gombo (*Abdelmoschus esculentus*), le mil (*Pennisetum typhoïde*), le sorgho (*Sorghum bicolor*), le blé tendre (*Triticum aestivum*), l'orge (*Hordeum vulgare*), le henné (*Lawsonia inermis*) et le safran (*Carthamus tinctorius*). La Banque nationale de Gênes, fondée en 2007, dispose d'un total de 25 781 accessions dont 1 945 proviennent de zones oasiennes englobant principalement les céréales et les cultures fourragères. Cependant, presque toutes les variétés locales de blé tendre (*T. aestivum*) ont été perdues et seule une faible proportion de la production de blé dur (*Triticum durum*) de la région est toujours basée sur des variétés locales. La luzerne est une des principales cultures fourragères cultivées dans les oasis traditionnelles, mais les cultivars locaux de cette culture très ancienne (introduit dans les oasis d'Afrique du Nord avant 100 après JC) sont menacés par la désertification.

¹⁴ Source: R. Abdelmajid (2005) *Le Palmier Dattier en Tunisie, Volume 2: Le patrimoine génétique* (IPGRI)

¹⁵ Dans le Gouvernorat de Kébili, les deux nappes sont surexploitées à 205 et 228% de leurs capacités. Dans le Gouvernorat de Tozeur, l'irrigation s'appuie principalement sur le pompage de l'eau des aquifères fossiles non-renouvelables, avec une diminution dans la qualité et la quantité des ressources en eaux.

litre, ce qui représente une dégradation alarmante de la qualité des eaux et des sols. Pourtant dès la fin des années 1970, le Ministère de l'Agriculture a pris très au sérieux la surexploitation des aquifères dans les oasis et des conséquences des 'forages illicites'. Entre 1981 et 1995, plusieurs textes législatifs ont porté sur les 'zones d'interdiction' et de 'zones de sauvegarde' pour les nappes de Gabès, Kébili et Tozeur.¹⁶ Des réseaux d'irrigation tertiaire et d'amélioration du réseau de drainage ont été mis en place par des programmes ayant une envergure nationale, des mesures de gestion durable de la sécheresse et de l'eau ont été prises et des initiatives communautaires de gestion durable des ressources en eau ont été appuyées.

- **Changement climatique** : Au cours des dernières années, le changement et le dérèglement du climat ont entraîné des modifications des conditions météorologiques et pluviométriques, avec un impact sur la production agricole et le débit des *oueds*. La zone oasienne devrait connaître un réchauffement de 1,1°C en 2030 et de 2,1°C à l'horizon 2050 et 2,9°C à l'horizon de 2100.¹⁷ Dans les oasis, ces changements climatiques sont particulièrement ressentis à travers les phénomènes suivants: accroissement de l'intensité de l'ensoleillement en période estivale et dérèglement de l'avènement des pluies en automne; modifications du cycle végétatif des variétés culturales et de leur productivité; dégradation de la qualité des dattes par des périodes de forte chaleur ou d'averses pluvieuses précoces; et inondations (surtout dans les oasis de montagne situés sur des cours d'eau généralement secs).¹⁸
- **Empiètement des zones urbaines**. Les oasis tunisiennes sont particulièrement vulnérables à des formes de dégradation causées par l'empiètement des zones urbaines – même si l'urbanisation a été accompagnée par une amélioration sensible du niveau de vie de la population oasienne urbaine.¹⁹
- Les facteurs ci-dessus sont aggravés par **l'absence d'une vision intégrée de développement durable des oasis tunisiennes**. L'accent a été mis presque exclusivement sur la mobilisation de l'eau, tandis que les risques concernant la dégradation des sols, la détérioration des ressources environnementales et la dégradation de la biodiversité n'ont pas été suffisamment pris en compte. L'implication et la participation des organisations de la société civile sont généralement limitées.

12. Pour contribuer à surmonter les obstacles présentés ci-dessus, le Projet proposé mettra en œuvre une approche intégrée et participative se concentrant sur un équilibre entre conservation, adaptation et développement socio-économique. Le Projet implique une forte appropriation de la part du Gouvernement et servira à développer un programme gouvernemental important, qui mettra à l'échelle les investissements et les engagements avec les communautés concernées dans les zones oasiennes. Le Projet est complété par un Don du *Programme Forestier* (PROFOR) d'un montant de 380.000 US\$, géré par la Banque, qui a permis au Gouvernement de:

¹⁶N. Oumrani – D. Burger, 2010 'Date Palm oases : Context and perspectives, Case Study, Kebili, Southern Tunisia' in: R. Meyer and D. Burger (Eds. 2010) *Low-Input Intensification of Developing countries Agriculture – Opportunities and Barriers* Proceedings of the KIT-Workshop 8th December 2010, Karlsruhe (Allemagne)

¹⁷Selon le GIEC 4 B1. Voir: MARH/GTZ (2007) *Stratégie nationale d'adaptation de l'agriculture tunisienne et des écosystèmes aux changements climatiques* (Ministère de l'Agriculture et des ressources hydrauliques); OTDD/GTZ op.cit.

¹⁸D. Verner (2013) *Tunisia in a Changing Climate. Assessment and Actions for Increased Resilience and Development* (Washington, World Bank).

¹⁹Sous l'effet de la pression de l'urbanisation, certaines oasis traditionnelles ont complètement disparu (par exemple, Jerba et El Farsh).

- Définir **une vision stratégique nationale** pour la gestion durable des écosystèmes oasiens, à la fois pour protéger et réhabiliter les oasis ‘traditionnelles’ et pour réglementer le développement des périmètres irrigués – stratégie adoptée en février 2014 (voir Annexe 2, Encadré 1).
- Concevoir et mettre en place **une approche participative intégrée** pour développer les plans de développement participatifs des oasis (PDPO), qui puissent combiner des initiatives communautaires (ou micro-projets) par rapport à : (i) la protection de la biodiversité ; (ii) la gestion durable de l'eau et des sols; et (iii) la diversification des modes et moyens de subsistance locaux. Un guide national pour l'élaboration des plans de développement locaux a été adopté (voir Annexe 2, Encadré 2);
- **Elaborer les Plans de Développement participatif des oasis sélectionnées (PDPO)**. Basés sur l'approche participative intégrée élaborée par le biais du guide national, les PDPO des oasis ciblées ont été élaborés en étroite collaboration avec les parties prenantes locales.

C. Objectifs supérieurs auxquels le Projet contribue

13. Le Projet proposé contribuera à atteindre les doubles objectifs de la Banque mondiale, à savoir la stratégie régionale MENA et la *Note de Stratégie intérimaire* (NSI) de Tunisie à travers : (i) l'appui aux zones oasiennes qui se trouvent dans des régions moins développées avec des taux de pauvreté élevés; (ii) l'augmentation de la probabilité d'une plus grande productivité agricole; et (iii) la promotion de la gouvernance, inclusion, voix, création d'emplois, et croissance durable par les PDPO et l'approche ascendante des GDA. Le Projet est entièrement compatible avec le programme de soutien de la Banque Mondiale en Tunisie comme il est décrit dans la NSI, Année fiscale (AF) 13-14, visant à renforcer la gouvernance et l'inclusion et favoriser, à moyen terme, la croissance économique basée sur la création d'emplois durables. Les trois domaines prioritaires de la NSI sont les suivants: (i) jeter les bases d'une croissance durable renouvelée et la création d'emplois; (ii) promouvoir l'inclusion sociale et économique; et (iii) renforcer de la gouvernance : voix, transparence et reddition de comptes.
14. Le Projet contribuera à atteindre les objectifs du Gouvernement de la Tunisie en matière de planification du développement social et économique conformément aux principales stratégies et programmes concernant les régions oasiennes, en particulier: le *Plan Directeur des Eaux du Sud* (dont l'objectif est la mobilisation et la valorisation des eaux souterraines); la *Stratégie de Mobilisation des Ressources en Eau* (1990-2011); et le *Programme d'Amélioration de l'Irrigation dans les Oasis du Sud* (APIOS), qui met l'accent sur la réhabilitation/renouvellement des canaux tertiaires d'irrigation et les réseaux de drainage.
15. Le Projet répond à la *Stratégie pour la Biodiversité et la Dégradation des Terres* du Fonds pour l'Environnement Mondial (FEM5), il apportera une contribution aux objectifs suivants du FEM-5: BD-2: « Intégrer la biodiversité et la gestion durable dans les paysages de production terrestre, marins et sectoriel »; et LD-1 « Agriculture et Systèmes de Pâturage » (voir aussi l'Annexe 6). En particulier, il appuiera les politiques et les stratégies du Programme MENARID (FEM, *Programme de Gestion intégrée des Ressources Naturelles dans la région Moyen-Orient et Afrique du Nord*), dont les objectifs consistent à promouvoir la gestion intégrée des ressources naturelles et accroître le bien-être social et économique des communautés ciblées par la restauration et la protection des écosystèmes.

16. Le Projet proposé a également des liens avec le *Programme des Écosystèmes Désertiques et des Moyens d'Existence du Moyen-Orient et de l'Afrique du Nord* (MENA-DELP), à travers un nouveau partenariat de la Banque Mondiale et du FEM,²⁰ qui cherche à maintenir et améliorer le flux des services des écosystèmes désertiques pour un développement durable dans une boucle de rétroaction positive.²¹ Le Projet proposé contribuera aussi à un autre but du MENA-DELP, qui met l'accent sur le partage des connaissances et expériences sur la création d'emplois en milieu désertique dans les quatre pays pilotes participants, et potentiellement, dans d'autres pays. Par ailleurs, les leçons retenues du projet de la FAO sur l'*Evaluation sur la Dégradation des Terres dans les zones arides* (LADA), dont la Tunisie a été un des six pays partenaires, pourraient bénéficier à la mise en œuvre du Projet proposé, et être partagées au sein du réseau régional MENA-DELP.

II. OBJECTIFS DE DEVELOPPEMENT DU PROJET

A. Objectif de Développement du Projet²²

17. L'objectif de Développement du Projet est d'**améliorer la gestion durable des ressources naturelles et promouvoir la diversification des modes et moyens de subsistance dans des oasis ciblées.**

B. Bénéficiaires du Projet

18. Six oasis ont été sélectionnées à la suite d'un processus de sélection inclusif, engageant les responsables des ministères impliqués dans la mise en œuvre du Projet, les représentants des services déconcentrés de l'état (Agriculture, Tourisme, Artisanat, Equipement, Environnement, etc.), les représentants des organisations de la société civile(OSC) et des personnes ressources, sur la base d'un certain nombre de critères axés essentiellement sur : (i) leur représentativité par rapport aux types d'oasis en Tunisie; (ii) leur valeur patrimoniale; (iii) l'existence de GDA et d'OSC actives; (iv) l'aptitude des populations et des parties prenantes locales à s'approprier de la démarche participative du Projet; et (vi) les potentialités susceptibles d'être exploitées pour assurer la réhabilitation et la préservation des oasis. Il s'agit des oasis suivantes:

- *Oasis Littorales*, Gouvernorat de Gabès: Zarat comportant une superficie totale de 120 ha et 400 ménages;
- *Oasis continentales*, Gouvernorat de Kébili : Noueil, comportant une superficie de 97 ha et 500 ménages;
- *Oasis de montagne*, Gouvernorat de Gafsa : El Guettar comportant une superficie de 530 ha et 2.700 ménages;

²⁰ Le MENA-DELP a été approuvé par le FEM en Novembre 2011, et comprend quatre projets pilotes nationaux dans 4 pays (Algérie, Egypte, Jordanie et Maroc), ainsi qu'un projet régional de partage de connaissances.

²¹ L'approche apportera de nouvelles opportunités d'augmenter les moyens de subsistance en milieu désertique et augmentera la résilience et l'adaptation des communautés et des écosystèmes désertiques aux pressions projetées, en particulier aux impacts des changements climatiques

²² L'Objectif de Développement et l'Objectif environnemental global correspondent pour toutes les opérations FEM autonomes.

- *Oasis de montagne*, Gouvernorat de Tozeur : Grappe d'oasis (Tameghza, Chébika, Midès), comportant une superficie totale de 134 ha et 500 ménages, dont : Tameghza (160 ha et 300 ménages), Chébika (25 ha et 116 ménages), Midès (29 ha et 80 ménages).

19. D'une manière générale, les bénéficiaires potentiels de ces six oasis sélectionnées ne sont pas caractérisées par une pauvreté chronique, mais pas une spirale constante et persistante d'appauvrissement, à cause d'un ensemble de facteurs, tels que: croissance des coûts de production, diminution de la taille des terres agricoles familiales (à cause des systèmes d'héritage locaux), réduction des quotas d'eau d'irrigation et détérioration des termes d'échange des produits agricoles par rapport aux intrants (inflation).²³

20. ***Au niveau local***, les communautés, y compris les groupes de base et organisations comme les GDA et les autres OSC bénéficieront directement du Projet proposé et, après avoir participé à la préparation des PDPO, contribueront aussi à leur mise en œuvre. D'après les enquêtes menées dans les six oasis sélectionnées au cours de l'élaboration des PDPO, le nombre total de ces bénéficiaires peut être estimé à ***environ 4.100 ménages***, soit une population totale d'environ 18.000 personnes²⁴(dont 9.500 femmes).²⁵Ces ménages exploitent ***environ 820 ha de terres***.²⁶Les autres bénéficiaires au niveau local, à savoir les représentants des administrations locales et services déconcentrés, seraient ***à peu près 150 personnes***.

21. Cependant, une population plus large, vivant dans les alentours proches des six oasis sélectionnées, bénéficiera indirectement des effets sociaux, économiques et environnementaux bénéfiques liés aux initiatives du Projet. A la lumière des résultats des études diagnostiques conduites dans le cadre des PDPO, cette population peut être estimée à ***environ 25.000 personnes***.

22. ***Au niveau national***, les institutions suivantes seraient également des bénéficiaires directs du Projet proposé, notamment à travers l'assistance technique et les activités de renforcement des capacités: les bureaux régionaux et centraux du ministère de l'Équipement, de l'Aménagement du Territoire et du Développement Durable (MEATDD); les Commissariats Régionaux pour le Développement Agricole (CRDA) du Ministère de l'Agriculture (MA), dans les Gouvernorats ciblés; et les services déconcentrés du Ministère du Tourisme (MT).

²³ Indirectement, les niveaux de pauvreté de ces ménages sont indiqués par la taille moyenne de leurs exploitations agricoles – seulement 0,2-0,3 ha, avec l'exception de Zarat (0,8 ha) – des coûts de production relativement élevés (liés à l'eau, la gestion de la fertilité de la terre, le travail, etc.) et la forte volatilité des revenus agricoles annuels (détérioration constante des termes d'échanges des produits agricoles par rapport aux intrants et services agricoles). Par ailleurs, les communautés sont caractérisées par une stratification économique interne élevée en termes d'actifs productifs (à El Guettar, par exemple, la taille des exploitations familiales individuelles varie entre 0,01 et 7,4 ha), de revenus et de force de travail (c'est-à-dire la proportion de membres économiquement actifs capables d'entreprendre des activités agricoles et extra-agricoles).

²⁴D'après l'INS, en 2009, la taille des ménages est passée à 4,2 personnes (elle était de 5 personnes au milieu des années 1990).

²⁵ Sources : Ministère du Développement Rural et de Planification (MDRP), Institut Tunisien de la Compétitivité et des Etudes Quantitatives (2011a) *Le Profil démographique de la Tunisie*; Ministère du Développement Rural et de Panification (MDRP), Office de Développement du Sud (2011b) *Le Sud Tunisien en chiffres: 2011*.

²⁶ Voir les fiches des six oasis dans l'Appendice 1 de l'Annexe 2.

A. Indicateurs de l'ODP

23. Les indicateurs suivants permettront le suivi du Projet dans l'atteinte de ses objectifs et de leurs résultats :

- Bénéficiaires directs du Projet (dont pourcentage de femmes);
- Superficies d'oasis faisant l'objet de pratiques de gestion durable de la terre et de l'eau (grâce aux initiatives du Projet) (ha);
- Exploitants ciblés qui ont adopté des pratiques et techniques de gestion des terres et de l'eau (GDTE) promues par le Projet (nombre);
- Nombre de variétés locales qui ont été introduites dans les oasis ciblées;
- Ménages ayant adopté des activités diversifiées (grâce aux initiatives du Projet) (pourcentage).

III. DESCRIPTION DU PROJET

24. Pour atteindre ses objectifs, le Projet proposé se concentrera sur trois principaux domaines d'intervention, à savoir : (i) aidera la création d'un environnement propice pour une meilleure gestion des oasis au niveau national ; (ii) appuyer la mise en œuvre de la stratégie à une petite échelle (six oasis sélectionnées, qui représentent la variété des oasis tunisiennes traditionnelles); et (iii) appuyer l'exécution des activités et leurs suivi et évaluation. Par conséquent, en conformité avec cette approche, les composantes, sous-composantes et activités suivantes ont été identifiées.

A. Composantes du Projet

Composante 1: Renforcement des capacités pour la gestion durable des écosystèmes oasiens (1.031.830 US\$ du FEM, US\$ 257.000 du Gouvernement, et US\$ 18.000 des bénéficiaires)

25. Cette composante promouvra la formulation d'un plan d'action, documenter les leçons apprises dans toutes les 210 oasis traditionnelles et générer les connaissances au sujet de pratiques de gestions mieux adaptées. Cela contribuera à renforcer les capacités des parties prenantes nationales et locales²⁷ afin de créer un environnement propice à l'amplification des pratiques de gestion durable des oasis. Les activités à mettre en œuvre sont regroupées dans les sous-composantes ci-après :

26. ***Sous-composante 1.1 : Plan d'action pour la stratégie nationale de développement durable des oasis en Tunisie.*** Les principales activités concerneront : (i) l'élaboration du *Plan d'Action* de la stratégie nationale de développement durable des oasis; (ii) la formulation et mise en œuvre d'une stratégie de communication; et (iii) le développement d'une monographie complète des 210 oasis traditionnelles tunisiennes (y compris par rapport à la faune sauvage et la biodiversité) couplée à un Système d'Information Géographique (SIG) sur Internet. Ces activités seront réalisées à travers l'organisation d'ateliers de concertation, de services de consultants, de biens et de formations. Le FEM appuiera les activités (i) et (iii).

²⁷MEATDD, MA, MEF et MT, les services techniques déconcentrés de ces ministères et les Gouvernorats de Gabès, Kébili, Gafsa et Tozeur, les GDA et les organisations de la société civile (OSC).

27. **Sous-composante 1.2: Renforcement des capacités des parties prenantes:** Ce renforcement couvrira deux volets : (i) Formation et assistance technique au bénéfice des parties prenantes locales et nationales sur des thématiques relatives à l'approche participative, la protection de la biodiversité, la gouvernance des ressources naturelles, les techniques de Gestion Durable des Terres et de l'Eau (GDTE), les activités de diversification des moyens de subsistance et la préparation de microprojets communautaires; et (ii) appui spécifique aux activités de protection de la biodiversité oasienne menées par certaines institutions spécialisées, qui seront recrutées en tant que consultants: la *Banque national des Gènes (BNG)*, le *Centre Régional de Recherche en Agriculture Oasienne (CRRAO)* de Déguache, Tozeur, et l'*Institut des Régions Arides (IRA)* de Médenine. Ces activités seront mises en œuvre par la fourniture de services de consultants, des biens et des formations.
28. **Sous-composante 1.3 : Suivi et évaluation des activités du Projet.** La principale activité de cette sous-composante concernera l'établissement d'un système de S&E pleinement harmonisé avec celui d'autres projets en cours tel que les projets opérant dans les domaines de la gestion des terres, de la conservation et la valorisation de la biodiversité et de la gestion des écosystèmes. Ces activités seront mises en œuvre par la fourniture de services de consultants, des biens et des formations.

Composantes 2 : Appui à la mise en œuvre des PDPO(4.434.000 \$US du FEM, US\$ 240.000 des bénéficiaires)

29. En conformité avec les éléments essentiels de la stratégie, cette composante vise à restaurer et mieux gérer les actifs productifs des écosystèmes oasiens ciblés et leur ressource à travers l'établissement d'un partenariat dynamique entre différentes parties prenantes. Les enseignements tirés de ces oasis seront utilisés par la suite dans d'autres oasis à une échelle plus grande. En effet, étant donnée la pressions croissante qui s'exerce sur les agro-systèmes oasiens, les programmes de renforcement des capacités devraient permettre aux populations locales de considérer leurs oasis comme des opportunités à mieux explorer et par conséquent de tout faire pour les protéger. Cela permettra aussi de mieux se conformer aux normes de GDTE, pour protéger la biodiversité et promouvoir des activités qui réduisent toute pression sur l'environnement. En tant que promoteurs des PDPO, les GDA des oasis ciblées, par le canal d'un processus participatif avec toutes les parties prenantes, et sur la base de critères précis d'éligibilité, assureront la coordination de la préparation et la mise en œuvre des microprojets communautaires. Les PDPO des six oasis sélectionnées ont été formulés au cours de la phase préparatoire du Projet, ils décrivent la vision stratégique pour le développement de chaque oasis et exposent en détail les microprojets et actions à mettre en œuvre. Les microprojets à financer par cette composante seront en harmonie avec les objectifs du Projet, ils sont regroupés dans deux catégories - chaque catégorie pouvant inclure des investissements physiques à petite échelle (y compris l'habitat, les routes et les pistes).
30. **Sous-composante 2.1 : Microprojets communautaires dans le domaine de la gestion durable des terres, de l'eau et de la biodiversité.** L'objectif principal de cette sous-composante est de renforcer la gestion des ressources naturelles oasiennes par l'amplification des techniques de GDTE et de conservation de la biodiversité. L'appropriation de ces techniques de

la part des communautés est un gage pour leur amplification. Plus particulièrement, cette sous-composante financera des microprojets permettant: (i) la protection des oasis contre les inondations, l'ensablement et les ravages des sangliers; (ii) l'amélioration de la productivité et des services de l'écosystème oasien par l'amplification des pratiques de gestion durable des terres et de l'eau; et (iii) la restauration et la protection de la biodiversité oasienne.²⁸ Ces activités seront mises en œuvre par la fourniture de services de consultants, des biens et des formations et par des procédures communautaires de passation des marchés.

31. ***Sous-composante 2.2 : Microprojets communautaires dans le domaine de la diversification des moyens de subsistance.*** La diversification des modes et moyens de vie concerne des microprojets communautaires qui ont pour objectif la promotion d'activités économiques alternatives para- ou extra-agricoles, qui non seulement permettent de générer des revenus et améliorer les conditions de vie, mais aussi de réduire la pression sur les ressources naturelles et contribuer à améliorer la qualité et la durabilité des ressources naturelles. A cet égard, ces microprojets entrepris par les communautés viseront, d'une part, à valoriser le savoir-faire artisanal local, les activités d'embouche ovine et d'apiculture et, d'autre part, à protéger, conserver et valoriser le patrimoine culturel des oasis, et promouvoir l'écotourisme. Ces activités seront mises en œuvre par la fourniture de services de consultants, des biens et des formations et par des procédures communautaires de passation des marchés.

Composante 3: Coordination et gestion du Projet(294.900 \$US du FEM, US\$ 693.000 du Gouvernement)

32. Cette composante appuiera la création d'une unité de gestion du Projet pleinement opérationnelle au sein de la *Direction Générale pour l'Environnement et la Qualité de la vie* (DGEQV), du Ministère de l'Équipement, de l'Aménagement du Territoire et du Développement Durable (MEATDD). Par la provision de biens, d'appui-conseil et de formations, le budget de cette composante permettra de couvrir; (i) les coûts d'équipement de l'Unité; (ii) les audits du Projet; et (iii) les coûts opérationnels additionnels.

Dimensions transversales

33. ***Bénéfices Environnementaux Globaux***(BEG): En investissant dans des techniques améliorant la fertilité et la productivité agricole, et en donnant une importance particulière à la conservation et la promotion des produits alimentaires issus de la biodiversité agricole oasienne, le Projet améliorera la durabilité des oasis sélectionnées ainsi que les moyens de subsistance des populations locale, et comportera les BEG suivants : (i) *Dégradation de la terre* : fourniture améliorée des biens et services des agro-systèmes, et réduction de la vulnérabilité des écosystèmes aux changements climatiques et à d'autres impacts anthropogéniques, et conservation et utilisation durable de la biodiversité dans le paysage productif; (ii) *Biodiversité*: Conservation d'une biodiversité globalement importante, et utilisation durable des composantes de cette biodiversité. En particulier, le Projet offrira les suivants bénéfices environnementaux locaux : (i) la conservation in situ de cultures / plantes sélectionnées y compris les aliments de base comme le blé dur local, le seigle, les cultures maraichères locales, la luzerne et le

²⁸Ces activités seront liées à celles de la sous-composante 1.2, avec l'objectif de protéger et restaurer des ressources génétiques agricoles en voie de disparition (par exemple, abricots, pêches, prunes, poires, pistache, raisins de table, nèfles, *boufaggous*), comme aussi des espèces d'animaux sauvages originaires de l'écosystème oasien)

mais qui sont importants pour la nutrition et la sécurité alimentaire; (ii) l'amélioration de la fertilité du sol et de sa résilience pour augmenter la matière organique; (iii) réduction de l'érosion des sols; (iv) l'intégration de la conservation et l'utilisation durable de la biodiversité dans les politiques publiques, les programmes et cadres réglementaires à travers la stratégie; (v) l'intégration des considérations relatives à biodiversité dans les mécanismes du marché et l'augmentation des investissements dans la GDTE. Ces bénéfices seront vérifiés en contrôlant: (a) le nombre de variétés locales préservées et cultivées et le nombre de demandes pour l'utilisation des semences locales; (b) la superficie agricole (au moins 700 ha) bénéficiant de l'amélioration des pratiques agricoles; (c) les superficies protégées contre les inondations; et (d) la réduction des zones oasiennes dégradées.

34. **Adaptation.** L'approche novatrice du Projet repose sur le concept de l'adaptation des pratiques agricoles sur la base de la culture, du savoir-faire traditionnel et des besoins des communautés, pour l'intégration de la biodiversité agricole dans l'économie locale, véritable moteur de développement local. Le résultat est l'appropriation des objectifs par les parties prenantes locales à travers l'approche participative. Bien sensibilisées, les institutions locales soutiennent fermement la proposition, cela étant la garantie de leur appropriation et de leur participation à la mise en œuvre des microprojets.

35. **Approche novatrice.** La stratégie d'innovation et de durabilité est basée sur une double approche d'une part, assurer l'appropriation et l'engagement des communautés locales et, d'autre part, intégrer des pratiques de conservation de la biodiversité et la GDTE dans les politiques et programmes nationaux. Avec cette approche, le Projet prévoit la création d'un modèle de gestion participative, qui implique l'ensemble des parties prenantes et qui sera extrapolable à l'ensemble des oasis tunisiennes. Le potentiel pour la mise à l'échelle de l'approche du Projet sera appuyé par la diffusion des leçons apprises et des expériences, afin de susciter un intérêt accru et s'assurer que les communautés et les parties prenantes locales comprennent et adoptent, avec le soutien du Gouvernement, ce modèle de développement dynamique (à promouvoir par la suite dans les régions voisines).

36. **Genre.** En outre, le Projet mettra l'accent sur un autre aspect transversal essentiel, à savoir une approche 'genre' qui soulignera à la fois les rôles et les besoins spécifiques des hommes et des femmes (y compris les jeunes garçons et les filles) et conduira des évaluations régulières de l'impact des initiatives du Projet pour réduire toute forme de disparité entre les sexes.

B. Financement du Projet

37. Le coût total du Projet est de 5.760.730 \$US. Il s'agit d'un Prêt d'Investissement spécifique par un don du FEM (dont 4.611.872 US\$ à partir de la fenêtre «dégradation des terres» et 1.148.858 US\$ de la fenêtre «biodiversité»). Le montant total du cofinancement est de 2.548.000US\$, à partir des sources suivantes : (i) une contribution en espèces du Gouvernement estimée à 320.000 US\$; (ii) une contribution en nature du Gouvernement estimée à 1.970.000 US\$; et (iii) une contribution en nature des bénéficiaires estimée à 258.000 US\$. Le Projet sera appuyé par un financement parallèle à travers le *projet APIOS* (52 millions US\$) et du *Programme National de Plantation et de Reboisement à Tozeur et Kébili*

(4,5 millions US\$). La fonction de supervision de la Banque concerne les fonds FEM et non pas le financement parallèle.

Les instruments de financement

38. Le Tableau 1 ci-dessous présente les coûts du Projet et les financements.

Tableau 1: Coût du Projet et Financement (US\$)

CP	Don FEM			Co-financement			Financement parallèle		Total
	FEM DT	FEM B	Total FEM	Bénéf.	Gouv. nature	Gouv. espèces	APIOS	Prog. Plant	
Cp1	604.522	427.308	1.031.830	18.000	469.000	257.000	0	0	1.775.830
SC 11	370.822	60.608	431.430	0	93.400	257.000	0	0	781.830
SC 12	230.700	339.700	570.400	18.000	375.600	0	0	0	964.000
SC 13	3.000	27.000	30.000	0	0	0	0	0	30.000
Cp 2	3.712.450	721.550	4.434.000	240.000	995.000	0	52.000.000	4.500.000	62.169.000
CP21	1.978.000	473.000	2.451.000	0	656.000	0	52.000.000	4.500.000	59.607.000
CP22	1.734.450	248.550	1.983.000	240.000	339.000	0	0	0	2.562.000
Cp 3	294.900	0	294.900	0	506.000	63.000	0	0	863.900
Total	4.611.872	1.148.858	5.760.730	258.000	1.970.000	320.000	52.000.000	4.500.000	64.808.730

C. Leçons apprises et autres considérations prises en compte dans la conception du Projet

39. La conception du Projet a été fondée sur les bonnes expériences et pratiques d'autres programmes/projets similaires intervenant en Tunisie ou ailleurs dans la région MENA dans les domaines de la gestion durable des ressources naturelles, le renforcement des capacités et le développement participatif. Ces expériences soulignent l'importance d'accroître *la sensibilisation et la participation* communautaire locale pour promouvoir un véritable développement durable des oasis.
40. Ces enseignements du présent et du passé soulignent également que toute approche de gestion durable des ressources naturelles, en général, et des écosystèmes oasiens, en particulier, doit nécessairement être le résultat d'une *stratégie de gestion intégrée des terres, de l'eau et des ressources biologiques*, qui considère les populations locales (producteurs et usagers) comme une composante essentielle de ces mêmes écosystèmes. L'une des principales faiblesses de certains projets qui ont concerné les oasis dans la passé a été l'absence d'une vision éco-systémique intégrée du développement : l'accent a été mis presque exclusivement sur la mobilisation de l'eau, tandis que les risques concernant la dégradation des sols, la détérioration des ressources environnementale et la dégradation de la biodiversité n'ont pas été suffisamment pris en compte.
41. La conception du Projet proposé a principalement bénéficié des leçons apprises du *Projet d'Ecotourisme et de Préservation de la Biodiversité désertique* en Tunisie, du *Projet de gestion des ressources naturelles* (phase II) et du *Projet d'Investissement dans le secteur de l'eau* (PISEAU II). Les leçons pertinentes au Projet proposé incluent les aspects suivants:
- Formuler les plans de développement locaux avant le démarrage du Projet : sur la base de l'expérience du projet Ecotourisme et contrairement au PGRN2, la formulation des PDPO

avant le démarrage du Projet avec la participation étroite des populations est un gage pour la réussite du Projet et la mise en œuvre de ses activités dès son démarrage.

- Le fait de lier les activités de gestion de l'oasis avec des partenariats locaux et des programmes de sensibilisation a un impact extrêmement positif sur l'amélioration de la perception de la communauté.
- L'encouragement des partenariats locaux pour la production de connaissances sur la biodiversité existante dans l'oasis améliore les possibilités de sa protection et promotion.
- Le processus de mise à jour des PDPO à travers les plans d'investissement annuels est fondamental pour établir et maintenir de solides fondations institutionnelles et participatives.
- L'intégration des outils pour hiérarchiser les priorités locales peut être utile pour promouvoir l'efficacité dans un environnement aux ressources limitées.
- Afin d'assurer la durabilité de la gestion des oasis, la révision du statut actuel des GDA pourra leur fournir une plus grande autonomie institutionnelle et financière.

42. Le Projet proposé capitalisera aussi les enseignements tirés d'autres projets opérant dans des écosystèmes similaires (dans la région MENA, en général, et en Tunisie, en particulier). Il cherchera à construire des synergies et des formes de collaboration avec :

- Le *Programme d'Amélioration de l'Irrigation dans les Oasis du Sud* (APIOS). Ce programme montre l'importance de sécuriser l'irrigation, par l'amélioration des canaux tertiaires d'irrigation tertiaire et des canaux de drainage, mais il n'a pas introduit ni développé des techniques de gestion rationnelle de l'eau (en fonction des besoins des cultures) et n'a pas réussi à impliquer les usagers locaux dans l'entretien et la maintenance des systèmes ;²⁹
- *Programme National de Reforestation et Plantation* de Tozeur et Kébili, qui vise à protéger les oasis et les infrastructures de ces Gouvernorats par le biais d'interventions biologiques et mécaniques pour contrôler l'ensablement et la dégradation des terres.
- *Projet d'Investissement du Secteur de l'Eau* (PISEAU II), supervisé par la Banque mondiale et conjointement financé par l'AFD (50%), la BAD (25%) et la BM (25%), avec un budget total d'environ 100 million € (décembre 2009-décembre 2015), qui traite de la construction et réhabilitation des infrastructures d'irrigation et d'alimentation en eau rurale, la gestion des nappes souterraines (creusage de puits), comme aussi d'assistance technique pour favoriser une gestion plus efficace des ressources en eau dans 24 Gouvernorats.
- *Projet intégré de développement agricole dans le Gouvernorat de Siliana* (phase II), (financement du FIDA et du FEM s'élevant à US \$ 38,9 millions au cours de la Janvier 2007 - Janvier 2012 période), dans les domaines du renforcement des capacités, le développement communautaire, la gestion des ressources naturelles (y compris conservation de la biodiversité).
- *Projet d'écotourisme et de préservation de la biodiversité désertique en Tunisie* (4.27 millions de dollars du FEM, entre 2013 et 2018), dans les domaines du renforcement des capacités (développement social et le développement communautaire), le développement de l'écotourisme et de la gestion des ressources naturelles et la conservation de la biodiversité.

²⁹ République Tunisienne, Ministère de l'Agriculture (2012) *Projet d'Amélioration des périmètres irrigués dans les Oasis du Sud* (APIOS). *Evaluation*.

- *Projet de gestion des ressources naturelles* (phase II) (PGRN2) et le 4^{ème} *Projet de Développement des Zones Montagneuse et Forestières* (PNO4), dans les domaines du renforcement des capacités (y compris les forêts / broussailles et de pâturages).³⁰

IV. MISE EN ŒUVRE

A. Arrangements institutionnels et mise en œuvre

43. Les arrangements institutionnels et de mise en œuvre du Projet sont présentés en détail dans l'Annexe 3 (et sont repris dans le Manuel des Procédures). L'agence d'exécution est la Direction Générale de l'Environnement et de la Qualité de la Vie ((DGEQV), Ministère de l'Équipement, de l'Aménagement du Territoire et du Développement durable (MEATDD)). La DGEQV assurera la gestion fiduciaire et la passation des marches de toutes les activités du Projet. La DGEQV mettra en œuvre le Projet en créant et appuyant une *Unité de Gestion du Projet* (UGP), qui travaillera en collaboration étroite avec les différentes parties prenantes. Pour superviser la mise en œuvre du Projet au niveau local, la DGEQV collaborera aussi avec les services déconcentrés du MEATDD, le Ministère de l'Agriculture, le Ministère du Tourisme et le Ministère du Commerce et de l'Artisanat. Les activités du Projet seront mises en œuvre de la manière suivantes:

- La DGEQV coordonnera les activités relatives à: (i) l'élaboration du Plan d'action de la stratégie nationale de développement durable des Oasis; (ii) la formulation et la mise en œuvre de la stratégie de communication; (iii) le développement d'une monographie complète des 210 oasis traditionnelles tunisiennes, y compris par rapport à la situation de la faune sauvage et de la biodiversité, couplée à un Système d'Information géographique (SIG) sur internet; (iv) l'organisation des sessions de formation au niveau national; (v) la mise en place et le maintien du système de S&E; et (vi) les activités de coordination et de gestion de Projet.
- La *Banque nationale des Gènes* : (i) réalisera l'inventaire et le recensement du matériel génétique (semence ou tout autre matériel à partir duquel les plantes se multiplient) des oasis sélectionnées, et (ii) identifiera les espèces menacées,³¹ collectera et conservera les semences dans ses chambres froides ;
- Le *Centre Régional de Recherche en Agriculture Oasienne* (CRRAO) de Déguaiche enrichira la collection existante de Déguaiche, et réhabilitera certaines variétés rares dans les oasis sélectionnées ;
- L'*Institut des Régions Arides* (IRA) assurera les tâches suivantes: (i) faire l'inventaire et la collecte des variétés fruitières et maraîchères dans les oasis ciblées ; (ii) caractériser et évaluer les accessions collectées; et (iii) multiplier les espèces fruitières et maraîchères.
- Les GDA et les OSC assureront la coordination et le suivi technique des microprojets communautaires. Dans la mesure où certains membres de la population locale ne sont pas formellement des adhérents au GDA, le bureau du GDA devra, en vue d'assurer et affirmer une

³⁰Voir aussi les projets suivants: *Projet de développement agricole intégré à Sidi Bouzid*, *Projet intégré de développement agricole dans Ghazala-Joumine*, *Programme de gestion et de financement des bassins versants (FCGBV)*, *Programme forestier national*, *Renforcement du Système national de surveillance de l'environnement (DNSE)*, et *Dégradation des sols évaluation des terres arides (LADA)*.

³¹ Abricots, pêches, prunes, poires, pistache, raisins de table, nèfles et différentes variété de palmiers comme: Mattata, Boufaggous, Angou, Arechti, Khalt Bajjou, Cheddakh, Deglet Hosin, Gasbi, Hamraya, Kenta.

bonne représentativité, associer toute la population oasienne autour d'une vision communautaire véritablement inclusive. A cet égard, le GDA: (i) organisera des concertations régulières avec toutes les OSC et les organisations socioprofessionnelles locales, comme aussi les services techniques déconcentrés et encouragera toute initiative visant à affermir et consolider le tissu associatif local, en particulier parmi les jeunes et les femmes, autour des centres d'intérêt prioritaires locaux (en particulier par rapport à la diversification des modes et moyens de vie locaux et la protection du patrimoine oasien); et (ii) tiendra des réunions semestrielles ouvertes à l'ensemble de la population pour examiner et évaluer la mise en œuvre du PDPO et des microprojets et rendra compte de toutes ses activités (par le biais de rapports écrits et d'autres supports de communication). Les GDA mettront en œuvre ces activités sur la base du manuel des procédures spécifique pour la méthode de passation de marchés communautaires où sont détaillées les procédures proposées et les composantes du Projet à réaliser avec la participation de la communauté.

44. Pour contracter la BNG, le CRRAO et l'IRA, le système de la sélection basée sur 'l'entente direct' peut être utilisé, selon les paragraphes 1.13 (b) et (c) des Directives concernant les consultants. Pour justifier le choix de cette méthode, le paragraphe 3.9 (d) des Directives peut être utilisé parce que ces agences constituent la source unique pouvant offrir les services demandés et disposent des compétences et de l'expérience de grande qualité dans leur domaine.
45. Les termes de la collaboration entre la DGEQV et les principales parties prenantes (BNG, CRRAO et IRA) sont présentés dans les Conventions signées le 17 avril 2014 entre la DGEQV et chacun des partenaires.

a) Au niveau national

Comité de Pilotage (COPIL)

46. Le Comité de Pilotage, présidé par le Ministre du MEATDD, est composé de différentes parties prenantes, à savoir : Ministère de l'Agriculture ; Ministère de l'économie et des Finances, Ministère du Tourisme, Gouvernorats de Kébili, Tozeur, Gabès et Gafsa, l'Institut des Régions Arides (IRA), la BNG, le CRRAO comme aussi les présidents des GDA des six oasis sélectionnées et des représentants des OSC. Le COPIL est l'organe de supervision des activités du Projet. Après avoir assuré la validation du manuel des procédures du Projet, il validera aussi les plans de travail annuels et leurs budgets, les rapports d'état d'avancement ainsi que des résultats obtenus. Il veillera également à la cohérence du Projet avec les politiques sectorielles et les programmes du Gouvernement. Il se réunira deux fois par an au minimum et chaque fois que cela est jugé nécessaire par son président - les frais relatifs aux réunions de ce comité seront pris en charge par le Projet (voir activités de la Composante 3). Ce comité a été créé par une décision ministérielle le 17 avril 2014.

Unité de Gestion du Projet (UGP)

47. L'Unité de Gestion du Projet sera en charge de coordonner l'ensemble des activités du Projet, de l'organisation des activités du Comité de pilotage, et du traitement de toutes les données de suivi. Il coordonnera aussi toutes les activités fiduciaires, la passation des marchés et les contrats, le contrôle de qualité, et établira des conventions avec toutes les structures impliquées dans la mise en œuvre des composantes et sous-composantes.

48. L'UGP sera composée de personnel au niveau central, régional et local:

- *Personnel détaché auprès de la DGEQV au niveau national:* (i) Coordinateur national du Projet; et (ii) Spécialiste en passation des marchés et en gestion financière;
- *Personnel détaché des représentations régionales du MEATDD :* (i) Deux experts de la Direction régionale de Tozeur (le premier couvrira les oasis d'El Guettar et Noueil, et le deuxième les oasis de Tameghza, Chébika, et Midès); et (ii) Un expert de la Direction Régionale de Sfax, qui couvrira l'Oasis de Zarat.
- *Personnel recruté par le Projet:* (i) Au niveau central : Un assistant administratif du Projet; un environnementaliste social et spécialiste en S&E; et un expert en développement local; (ii) Au niveau local : au moins trois experts fiduciaires et trois experts en développement communautaire/participation pour appuyer les GDA et les organisations de la société civile (OSC).³²

49. Le personnel de l'UGP détaché de l'administration a été nommé par décision du Ministre du MEATDD le 17 avril 2014. Le reste du personnel sera recruté par l'UGP au plus tard six mois après le démarrage du Projet.

b) Au niveau local

Groupements de Développement Agricole (GDA)

50. L'un des critères de sélection des oasis ciblées par le Projet GDEO est l'existence d'un *Groupement de Développement Agricole* (GDA) créé conformément à la loi (n° 2004-24) du 15 mars 2004.³³ Un GDA constitue l'institution privilégiée pour porter la vision locale de développement durable traduite dans le PDPO et en assurer la programmation et la mise en œuvre par le biais de microprojets communautaires. Pour faciliter les interactions entre le GDA et les OSC, d'une part, et assurer le suivi des microprojets, d'autre part, le Projet appuiera les GDA/OSC par des expertises en gestion financière et en développement communautaire/participation. Des experts seront recrutés au plus tard 6 mois après la mise en vigueur du Projet par l'UGP. Un rôle particulièrement important sera joué par des animateurs / animatrices non seulement pour sensibiliser l'ensemble de la population villageoise sur les enjeux du développement des oasis, mais aussi pour appuyer les GDA/OSC à planifier, mettre en œuvre et assurer le suivi de microprojets communautaires. Par ailleurs, les GDA/OSC des oasis sélectionnées bénéficieront d'un programme approprié de renforcement des capacités (voir Composante 1.2), leur permettant de confirmer leur légitimité et assumer pleinement leur rôle et leadership, en conformité avec les principes essentiels de la bonne gouvernance (à savoir participation, transparence, reddition des comptes et efficacité).

³² Organisations villageoises, organisations de la société civile ou groupes de producteurs et usagers ayant un statut légal.

³³ La Loi a défini, entre autres choses, les responsabilités d'un GDA par rapport à la protection des ressources naturelles, la supervision of des membres, la dissémination de technologies agricoles pour augmenter la productivité, l'établissement de coopération et échange d'expériences avec d'autres organisations agricoles locales ou étrangères, et l'appui aux intérêts du groupe et des individus.

B. Suivi et Evaluation (S&E) des Résultats

51. Le système de S&E sera conçu comme un instrument de gestion par les résultats, mettant l'accent sur l'impact, les effets du Projet et le suivi régulier des activités de toutes les composantes. Le S&E comprendra aussi le système d'Outils de suivi du FEM. Au niveau national, l'UGP aura la charge de tous les aspects de suivi et évaluation et mettra en place les outils opérationnels permettant la collecte des données aux niveaux régional et local. Par ailleurs, les GDA recevront un appui pour assurer le suivi et l'évaluation concernant la mise en œuvre de leurs PDPO respectifs. Le Manuel de Suivi/Evaluation du Projet a été élaboré et fait partie intégrante du Manuel d'Exécution déjà approuvé.

C. Durabilité

52. Le Gouvernement de la Tunisie est déterminé à augmenter son engagement dans les zones oasiennes, et a affecté des fonds de l'ordre de 52 millions US\$ par le canal du Projet APIOS2 et le Programme National de Plantation et de Reboisement à Tozeur et Kébili. La durabilité du Projet sera mesurée par la dissémination des enseignements tirés des améliorations en matière de gestion durable des ressources naturelles et l'appui à la diversification des modes et moyens de vie dans les six oasis sélectionnées, et par la manière dont cela influencera les Gouvernement tunisien.

53. Par rapport aux institutions, le Projet définira des modèles durables d'approche participative et démontrera les aspects suivants:

- Le recours aux acteurs institutionnels existants, au niveau central et local, dans la mise en œuvre du Projet constituera une garantie de la continuité à la fin du Projet;
- La responsabilisation de tous les acteurs locaux dans les prises de décision et un programme de renforcement des capacités, bien adapté à leurs besoins spécifiques, favoriseront l'appropriation nationale et promouvront la continuité des interventions après le Projet;
- Un système efficace de gestion et de partage des connaissances pour capitaliser de manière efficace les acquis, et les intégrer aux politiques nationales.

54. **Pour consolider la viabilité économique et financière**, le Projet appuiera le processus de dissémination des pratiques, technologies et techniques susceptibles d'améliorer la productivité des activités agro-pastorales et la résilience des ménages impliqués dans ces activités. Des initiatives de communication et de partage des connaissances adéquates constitueront les moyens les plus importants pour assurer la durabilité du programme. Un partenariat étroit sera établi avec certains projets, y compris pour la dissémination des technologies. Par le biais de mesures participatives, les catégories sociales marginalisées seront progressivement réintégrées dans le développement de leurs zones.

V. PRINCIPAUX RISQUES ET MESURES CORRECTRICES

A. Evaluation des risques

Tableau 2 : Evaluation des risques

Risques	Notation
Risques au niveau des parties prenantes	Substantiel
Risques au niveau de l'agence d'exécution	
- Capacité	Substantiel
- Gouvernance	Modéré
Risques du Projet	
- Conception	Modéré
- Social et Environnemental	Modéré
- Programme et Donateur	Faible
- Services de suivi et durabilité	Substantiel
Risque global de mise en œuvre	Substantiel

B. Explication de l'évaluation d'ensemble des risques

55. Le Projet proposé comporte des risques essentiellement *de substantiels* à *modérés* (ces risques sont synthétisés dans l'ORAF).
56. Le risque relatif à la conception du Projet est *modéré* du fait que l'approche participative adoptée par le Projet devrait contribuer à réduire le risque de ne pas atteindre les résultats attendus dans des zones géographiques peu accessibles et désavantagées.
57. Le principal risque concerne la situation politique du pays, à cause surtout d'aspirations politiques pas entièrement satisfaites ou contradictoires. L'adoption de la Constitution a consolidé un consensus renouvelé. Mais les tensions politiques peuvent être ravivées à l'approche des prochaines élections.
58. En termes de planification, mise en œuvre et suivi, des processus d'approbation laborieux au niveau des comités et contrôleurs ministériels comme aussi la disponibilité du personnel en charge de passation des marchés au niveau de la DGEQV et de l'UGP peuvent entraver la préparation et l'exécution du Projet.
59. Un autre risque est représenté par le statut même des GDA. Malgré le fait qu'ils soient le fruit d'une volonté politique d'une restructuration du milieu rural, les GDA sont, dans les faits, au carrefour de l'association, de l'entrepreneur local et d'une administration (les textes juridiques étant flous par rapport à cela). Sur un plan technique, financier et politique, les GDA restent fortement dépendants de l'Etat, qui en est le tuteur, leurs attributions restent encore mal appréhendées par les usagers et leurs responsables peuvent même contribuer à ren-

forcer le contrôle de l'Etat et une plus forte implication de l'Etat dans l'encadrement du territoire.

60. Pour atténuer ces risques, le Projet mettra en place des mesures correctrices. L'accent sera mis sur des activités de communication et sensibilisation des communautés (y compris par rapport aux problèmes fonciers et les droits des usagers aux ressources naturelles) et identifiera et mettra en œuvre des processus transparents, participatifs, et inclusifs de planification et mise en œuvre du développement local. En attendant la mise en place d'institutions décentralisées (Communes) au niveau rural, le Projet proposé appuiera les GDA, leur développement institutionnel et le renforcement des capacités de leurs responsables, et renforcera aussi le tissu associatif local. Par ailleurs, la contrepartie nationale a déjà une bonne expérience dans la mise en œuvre d'autres projets de la Banque / FEM. Cependant, l'équipe de travail devra surveiller de près les progrès des activités du Projet, en particulier compte tenu des longs processus de passation des marchés nationaux et de l'aspect novateur de l'approche participative.

VI. SOMMAIRE DE L'EVALUATION

A. Analyse économique et financière

61. Une analyse économique du Projet est rendue difficile par le manque de données concernant certains bénéfices locaux et par les difficultés concernant les mesures des bénéfices environnementaux globaux.

- **Pour la Composante 1**, les études, les évaluations et les initiatives de renforcement des capacités comportent des bénéfices intangibles, qui ne peuvent pas être vraiment quantifiés ou exprimé en termes de dollars,
- **Pour la Composante 2**, une analyse ex-ante des coûts-bénéfices pour des investissements suscités par la demande n'est pas facile, et l'attribution d'une valeur monétaire à la résilience des écosystèmes et les bénéfices environnementaux est complexe. Cependant, l'équipe a tenté de conduire une analyse coût-bénéfice sur la base des résultats des PDPO préparés dans les oasis sélectionnées.

62. **Coûts du Projet.** Les investissements du GDEO se concentreront surtout sur des mesures dites « douces » par le canal de microprojets communautaires (et non pas sur des mesures dites « dures » axées sur des infrastructures physiques importantes). Les petits investissements physiques (tels que de petits ouvrages pour protéger les terres, les villages et les maisons contre les inondations et l'ensablement) permettront certainement des avantages directs sur la base d'une relation directe entre les intrants et les extrants de la production. Le GDEO est financé par un don du FEM (dont 4.611.872 millions US\$ à partir de la fenêtre «dégradation des terres» et 1.148.858 millions US\$ de la fenêtre «biodiversité»). Il bénéficie aussi de contribution en espèces et en nature du Gouvernement, comme aussi de contribution en nature des bénéficiaires. Le Projet sera aussi appuyé par un financement parallèle à travers le projet APIOS et du Programme National de Plantation et de Reboisement à Tozeur et Kébili.

63. **Bénéfices du Projets.** Une manière d'analyser les bénéfices du Projet est de se poser la question concernant le *coût de l'inaction*. En l'absence du Projet, quels sont les coûts dans le

temps liés à la dégradation de l'environnement ? Par ailleurs, tout en reconnaissant la difficulté d'une analyse quantitative, les éléments d'une analyse de nature qualitative sont les suivants :

- *Au niveau local*, dans les oasis ciblées, en l'absence du Projet, la dégradation des terres et les pertes de biodiversité auraient un impact économique majeur et grandissant sur les modes et moyens de vie locaux. Les dommages attendus – ou l'avantage brut – de l'inaction serait ainsi la différence entre dégâts induits par la dégradation des terres et la perte de biodiversité, comme aussi le changement climatique, *avec et sans Projet*, c'est-à-dire par une comparaison entre les risques économique élevés de la situation présente (sans les avantages d'une adoption appropriée des meilleures pratiques de GDTE) et les avantages économiques liés au Projet.
- *Au niveau national*, sans le Projet, l'absence d'un véritable plan d'action de la stratégie durable de gestion des oasis, d'évaluations approfondies et d'initiatives de renforcement des capacités de toutes les parties prenantes aura un impact considérable et irréversible sur les écosystèmes oasiens.
- *A tous les niveaux*, l'efficacité générale du Projet est liée à la dégradation des terres et aux pertes de biodiversité qui auront été évitées grâce aux connaissances générées et gérées par le Projet, comme aussi par les approches participatives appuyées au niveau des acteurs locaux. Une efficacité économique plus spécifique est liée par le fait que le Projet met l'accent sur des zones potentiellement sensibles et sur les problèmes de dégradation des terres et de la biodiversité.

64. En plus des dommages évités mentionnés ci-dessus, d'autres avantages concernent les aspects suivants:

- La valeur d'une production accrue à partir de produits diversifiés de meilleure qualité terres/eau, et non pas des revenus.
- L'amélioration des modes et moyens de vie des communautés et des ménages des oasis (à travers des investissements qui visent à diversifier et augmenter la production et les revenus, y compris les investissements qui traitent de manière particulière les besoins et les priorités des femmes).
- Les avantages économiques dérivés de consultations plus efficaces des populations et d'un système de planification social et économique amélioré.
- Les gains économiques dérivés d'une stratégie claire, où les contraintes et les potentialités des écosystèmes oasiens sont clairement identifiés et analysés.
- Les avantages économiques dérivés à partir d'une plus grande efficacité de l'administration publique grâce aux initiatives de renforcement de capacités, de participation communautaire et de reddition des comptes.

65. **Résultats de l'analyse coûts-bénéfices.** L'équipe a conduit une analyse des coûts-bénéfices sur la base de l'information contenue dans les PDPO. Les hypothèses sous-jacentes sont les suivantes : (i) environ 5% des ménages ciblés par le Projet bénéficieront des activités du Projet pendant la première année, avec un taux de croissance soutenu au cours des autres années; (ii) les recettes provenant de l'agriculture et de l'élevage et d'autres activités diversifiées sont destinées à augmenter constamment sur une période de 10 ans; (iii) les résultats du Projet

peuvent être affectés par différents risques directement liés à sa mise en œuvre. Un résumé des coûts et des bénéfices du Projet est donné ci-dessous :

- **Coûts.** Le coût total des PDPO par rapport à la GDTE ont été incorporé, sur une base annuelle, pour chacune des oasis (les coûts liés aux activités concernant le patrimoine culturel et le tourisme n'ont pas été pris en considération). Les coûts additionnels de maintenance des travaux de GDTE initiaux, équivalent à 3% de l'ensemble des investissements, ont été inclus dans le calcul des coûts totaux.
- **Bénéfices :** Les bénéfices en GDTE ont été assimilés à une augmentation de la valeur ajoutée par hectare, en raison: (i) des économies pour les coûts (réalisées en particulier par rapport aux coûts d'irrigation); (ii) de l'amélioration des rendements – nouvelles plantations et formations ; et (iii) de l'augmentation des prix (en vertu de l'amélioration de la qualité). Un délai de cinq ans a été considéré entre les investissements initiaux et la pleine réalisation des avantages du Projet.
- **Analyse coût-bénéfice :** En tenant compte des enquêtes empiriques et des analyses techniques, une augmentation de 10% de la valeur ajoutée semble possible, cela résultant un *taux de rendement annuel* (TRI) de 14,7%, ce qui signifie un Projet viable d'un point de vue économique. En plus, puisque les bénéfices de l'analyse ne représentent pas tous les bénéfices de ce Projet, cette analyse peut être considérée prudente. L'équipe a par ailleurs fait une analyse de sensibilité par rapport à différentes valeurs ajoutées, et les résultats sont montrés dans le tableau suivant :

Augmentation de la valeur ajoutée par hectare après 5 ans	12%	10%	8%	6%
TRI	18,1	14,7	11,1	7,1

66. En **conclusion**, l'analyse économique du GDEO montre que:

- Les coûts liés à la réalisation des objectifs du Projet sont raisonnables par rapport à la fois aux avantages et aux normes reconnues (optimisation des ressources). Ces coûts sont aussi comparables à ceux du *Projet pour l'Amélioration des Ecosystèmes et des Moyens de Vie dans les Déserts* (P128082) en Algérie.
- Les pratiques, les technologies et les techniques promues par le Projet qui sont prévues pour protéger la biodiversité et améliorer la GDTE sont rentables.
- Les principes d'une politique rentable et les orientations stratégiques introduites par le Projet sont susceptibles d'être mieux intégrés dans les principales stratégies nationales.

B. Analyse technique

67. Dans sa conception, le Projet est basé sur les approches et les méthodologies déjà développées de manière réussie par d'autres projets achevés ou en cours en matière de gestion durable des terres, de développement communautaire, de participation, et de dissémination des technologies.

C. Gestion financière

68. La DGEQV sera l'agence en charge de la mise en œuvre du Projet GDEO et aura ainsi la responsabilité de la supervision et des arrangements de gestion financière. Une évaluation complète des capacités de la DGEQV en matière de gestion financière a été conduite en accord avec la PO/BP 10.00 et le Manuel de Gestion financière pour des opérations d'investissements financés par la Banque mondiale, de manière à déterminer l'adéquation de la capacité de l'agence d'exécution pour gérer correctement et rendre compte de don et produire à temps des états financiers exacts et fiables pour les besoins généraux et spécifiques de la Banque. Cette évaluation a conclu que, tandis que la DGEQV dispose d'une capacité générale pour gérer les fonds et produire à temps des états financiers exacts et fiables pour les besoins généraux et spécifiques de la Banque, certaines mesures doivent être prises de manière à renforcer les capacités de l'agence.
69. Une *Unité de Gestion de Projet* (UGP), établie au sein de la DGEQV, supervisera la mise en œuvre technique et administrative du Projet, y compris pour la passation des marchés et la gestion financière. L'UGP comprendra, entre autres, un spécialiste en passation des marchés et gestion financière en charge de la coordination de toute la gestion fiduciaire du Projet, y compris le traitement de tous les paiements, le contrôle du budget et la comptabilité et les registres. En plus, au moins trois spécialistes en gestion fiduciaire, en charge d'appuyer les GDA et les organisations de la société civile à la fois en matière de gestion financière et de passation des marchés, seront recrutés par la DGEQV et seront basés au niveau local.
70. Le risque du Projet en matière de gestion financière est considéré *substantiel*,³⁴ parce que la Composante 2, qui constitue la composante la plus grande, comporte le financement d'un certain nombre de microprojets communautaires qui doivent techniquement être exécutés par les six GDA et plusieurs OSC. Le montant de la contribution du GDEO à un microprojet communautaire spécifique ne doit pas dépasser 50.000 \$US, pour avoir un ensemble limité de microprojets et en faciliter la gestion.
71. En plus des mesures déjà mises en place par l'agence d'exécution en vue d'atténuer les risques relatifs à la gestion financière, les mesures suivantes ont été définies en accord avec la DGEQV :
- Présentation détaillée des procédures de gestion financière et de décaissement dans un Manuel d'Exécution du Projet. A ce propos, il faut remarquer que ce Manuel établit plusieurs mesures de contrôle interne pour l'administration des micro-projets, y compris les mesures suivantes: (i) modalités et mécanismes appuyant de manière adéquate la préparation et le suivi des budgets de chaque micro-projet; (ii) critères d'éligibilité des micro-projets; (iii) appui technique et fiduciaire fourni par le Projet pour renforcer les GDA et les organisations de la société civile.
 - L'étendue et la nature des audits, les auditeurs et les termes de référence des audits externes requis seront convenus de commun accord avec la Banque mondiale pour assurer leur conformité avec les politiques de la Banque.

³⁴Voir l'Annexe 3 pour l'analyse générale du risque de gestion financière.

- Plusieurs séances de formation sur les aspects concernant la gestion financière et les décaissements seront organisées à l'intention des GDA et des associations locales.
72. Sur base des résultats de l'évaluation sur la performance de la DGEQV en matière de gestion financière pour les projets anciens et présents dont elle a la supervision, les modalités actuelles de gestion financière – quoique renforcées comme convenu – peuvent être considérées acceptables par la Banque.³⁵
73. La stratégie de supervision de la Banque pour ce Projet comprend les aspects suivants : (i) au moins deux missions de supervisions de gestion financières par an, pour examiner le fonctionnement des systèmes de contrôle et les arrangements décrits dans l'Annexe 5; et (ii) analyses documentaires des rapports d'audit financier semestriels et annuels.

D. Passation des marchés

74. ***Evaluation des capacités de la DGEQV.*** La DGEQV dispose de peu de personnel ayant une bonne expérience dans la passation des marchés au titre de projets multilatéraux et bilatéraux. Ce personnel est responsable de tous les traitements de la préparation de la documentation des appels d'offre jusqu'à la notification du consultant / fournisseur / entrepreneur et de la tenue de registres. Pour assurer le bon déroulement du Projet, il est recommandé que: (i) la DGEQV assigne du personnel à ce Projet et le Manuel d'Exécution définisse clairement toutes les responsabilités de coordination et de rapportage, en général, et celles du personnel en charge de passation des marchés, en particulier; et (ii) les formations, les instructions et les mises à jour du personnel sur les procédures de la Banque, en ce qui concerne notamment les services de consultants, soient assurées pendant toute la phase de mise en œuvre du Projet.
75. ***Evaluation des capacités des GDA et des OSC.*** Compte tenu de la petite taille des microprojets communautaires, l'évaluation des capacités des GDA et des OSC a été réalisée conformément au *Guide pour la gestion des responsabilités de passation des marchés dans les projets de développement communautaire*. A cet effet, un Cadre d'Evaluation Intégré (CEI) a été partagé, par le canal de la DGEQV, auprès d'un échantillon de GDA et d'OSC. Sur la base des réponses données au questionnaire du CEI, les GDA et les OSC bénéficiaires sont susceptibles de rencontrer des difficultés dans la passation des marchés compte tenu du fait que la participation des communautés dans les procédures de passation des marchés est relativement nouvelle en Tunisie et que les GDA et les OSC manquent de personnel. Les principaux risques concernant la passation des marchés sont les suivants: (i) le manque d'expérience en passation des marchés; (ii) capacités insuffisantes des GDA pour gérer le volume des passations pour les activités communautaires dans le cadre du Projet; et (iii) mauvaise qualité de la gestion des contrats et la mise en œuvre de projets communautaires.
76. ***Mesures d'atténuation proposées.*** La DGEQV, les GDA et les OSC conduiront et géreront les procédures de passation des marchés à condition qu'ils mobilisent des capacités adaptées et entreprennent les actions recommandées suivantes: (i) affecter à l'UGP un spécialiste en passation des marchés expérimenté à temps plein, afin de veiller à ce que les procédures de passation des marchés soient conformes aux dispositions de l'Accord du Don pour l'en-

³⁵Pour une description détaillée des modalités d'exécution de la gestion financière voir l'Annexe 3.

semble du Projet et fournir l'assistance technique nécessaire aux GDA et aux OSC, si nécessaire; (ii) définir et mettre en œuvre un programme de formation et de renforcement des capacités à l'intention de la DGEQV, des GDA et des OSC; et (iii) fournir une assistance technique aux GDA et aux OSC (pour plus de détails, voir l'Annexe 3).

77. **Planification en matière de passation.** La DGEQV a préparé un plan de passation des marchés acceptable pour couvrir les premiers 18 mois de la mise en œuvre du Projet, y compris par rapport aux microprojets de la Composante 2.
78. **Lignes directrices applicables.** Les procédures de passation des marchés seront conduites conformément au document de la Banque mondiale « Guide : Acquisition de biens, Passation de travaux et de Services autres que les services de consultation, dans le cadre de Prêts de la BIRD et de crédits et subventions des emprunteurs de la Banque mondiale », daté janvier 2011. Le « Guide pour prévenir et combattre fraude et corruption dans le cadre de Projets financés par des prêts de la BIRD et des crédits et subventions de l'AID », daté le 15 octobre 2006 et mis à jour en janvier 2011, sera applicable au Projet.

E. Aspects sociaux (incluant les mesures de sauvegarde)

79. Les activités proposées dans le cadre du GDEO auront un impact social positif. Les petits producteurs, qui constituent la cible principale des investissements du Projet, seront des bénéficiaires directs d'un grand nombre d'investissements. Les femmes et les jeunes feront l'objet d'une attention particulière. Enfin, les groupements de producteurs, les organisations communautaires et les organisations de la société civile participeront activement à la planification et à la mise en œuvre de toutes les activités.
80. Conformément à la législation tunisienne et à la Politique Opérationnelle de la Banque mondiale sur la réinstallation involontaire (OP 4.12), un *Cadre Politique de Réinstallation (CPR)* a été préparé par la DGEQV, sur la base de plusieurs concertations qui ont impliqué un millier de personnes, y compris des femmes. Alors que le Projet peut financer des investissements physiques à petite échelle (y compris l'habitat, les routes et les routes de gravier), aucun impact négatif n'est prévu concernant la réinstallation des ménages ou les revenus / moyens de subsistance / entreprises ni aucune forme de restriction dans l'accès aux ressources naturelles. Le CPR a été approuvé lors d'un atelier national organisé les 17 et 18 février 2014 et a été publié sur le site web du Ministère le 7 mars 2014.
81. Un processus participatif et itératif de consultations, menées avec toutes les parties prenantes et les personnes potentiellement affectées par le Projet, a défini des mesures d'atténuation importantes (nature et quantité des compensations). Au sein de chaque communauté oasienne, la *Direction Générale de l'Environnement et de la Qualité de Vie* (DGEQV), qui a la responsabilité générale de la mise en œuvre du Projet, aura la charge de mettre en place un *Comité d'analyse des plaintes* formé par les représentants du GDA, des associations de producteurs et usagers, d'associations de femmes et de jeunes, et aussi du CDRA et des autres services techniques déconcentrés. Au préalable, la DGEQV assurera la préparation d'une véritable 'fiche', pour aider les personnes/ménages potentiellement affectés par les microprojets à présenter leurs plaintes en bonne et due forme.

82. Le client est familier avec les dispositions de la Banque en matière de politiques de sauvegarde sociale, en raison de son expérience avec d'autres projets du FEM / BM. Plusieurs membres du personnel ont été formés sur la sauvegarde sociale pour appuyer le Projet. En outre, un consultant social et environnementaliste sera recruté pour se concentrer sur les sauvegardes sociales et environnementales ainsi que le suivi et l'évaluation.

F. Aspects environnementaux (y compris les mesures de sauvegarde)

83. Le Projet devrait avoir des effets positifs importants sur l'environnement. En ligne avec la politique opérationnelle OP4.01, et compte tenu du fait que les effets défavorables attendus de certains microprojets proposés seront limités, le Projet GDEO est classé dans la catégorie environnementale B.

84. La DGEQV a été responsable de l'élaboration d'un Plan Cadre de Gestion Environnementale et Sociale (PCGES) lors de la préparation du Projet. Ce PCGES a été validé lors d'un atelier national organisé les 17 et 18 février 2014 et a été publié sur le site Ministère le 6 mars 2014 et sur l'Infoshop de la Banque mondiale le 7 mars 2014.

85. Les activités qui seront financées par le Projet suivront les étapes de sélection (*screening*) environnementale grâce à une *Fiche Environnementale de Diagnostic simplifié* (FEDS) annexée au PCGES. Ce processus permettra de déterminer l'envergure des impacts négatifs sur l'environnement biophysique, humain et socio-économique que l'activité est susceptible de générer. Sur la base des informations contenues dans les FEDS, il est possible de déterminer la nécessité éventuelle d'établir une *Fiche de diagnostic environnemental et social* (FDES). La préparation d'une FDES sera faite en consultation avec la population locale et les OSC bénéficiaires. Ces FDES seront publiés et affichés sur le site Web du Secrétariat d'État pour le développement durable. Les mesures de gestion des impacts identifiés dans la FDES seront incluses dans le cahier des charges des opérateurs.

G. Autres politiques de sauvegarde déclenchées

86. En plus de la PO 4.01 (Évaluation Environnementale) et de la PO 4.12 (Réinstallation involontaire) les politiques de sauvegarde suivantes sont déclenchées: (i) PO 4.04 sur les Habitats naturels; (ii) PO 4.11 sur les Patrimoine culturel; et (iii) PO 4.36 sur les Forêts.

87. L'impact global environnemental et social du Projet est jugé positif et les instruments de sauvegarde fourniront suffisamment d'informations pour la prise de décision sur les aspects environnementaux et sociaux pendant la phase de mise en œuvre.

Tableau 3 : Politiques de sauvegarde

Politiques de sauvegarde déclenchées par le Projet	Oui	Non
Evaluation environnementale (PO/PB 4.01)	[x]	[]
Habitats Naturels (PO/PB 4.04)	[x]	[]
Lutte antiparasitaire (PO 4.09)	[]	[]

Ressources physiques culturelles (PO/PB 4.11)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Réinstallation involontaire (PO/PB 4.12)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Peuple indigène (PO/PB 4.10)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Forêts (PO/PB 4.36)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Sécurité des barrages (PO/PB 4.37)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Projets dans les zones en litige (PO/PB 7.60)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Projets relatifs aux voies d'eau internationales (PO/PB 7.50)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Annexe 1: Cadre des Résultats et de Suivi

Pays: Tunisie

Nom du Projet: Gestion Durable des Ecosystèmes oasiens (GDEO) (P132157)

Cadre des Résultats

Objectif environnemental

Objectif de développement du Projet

L'objectif de développement du Projet / objectif environnemental global est d'améliorer la gestion durable des ressources naturelles et promouvoir la diversification des modes et moyens de subsistance dans des oasis ciblées.

Ces résultats sont | Au niveau du Projet

Indicateurs d'objectif environnemental global

Indicateur	De base	Unité de mesure	Référence	Valeur de cibles accumulées					Fréquence	Source données Méthodologie	Responsabilité pour Collecte des données
				AN1	AN2	AN3	AN4	Cible finale			
Bénéficiaires directes du Projet	<input checked="" type="checkbox"/>	Nombre	0.00	500.00	5000.00	9000.00	10000.00	10000.00	Annuelle	S&E du Projet	UGP
Pourcentage de femmes bénéficiaires	<input checked="" type="checkbox"/>	Pourcentage Sous-type Supplément.	0.00	51.00	51.00	51.00	51.00	51.00	Annuelle	S&E du Projet	UGP
Superficies d'oasis faisant l'objet de pratiques de gestion durable de la terre et de l'eau (grâce au Projet)	<input checked="" type="checkbox"/>	Hectare(Ha)	0.00	0.00	250.00	500.00	600.00	700.00	Annuelle	S&E du Projet	UGP, Evaluateurs externes

Nombre d'exploitants ciblés qui ont adopté des pratiques et techniques de GDTE promues par le Projet	<input checked="" type="checkbox"/>	Nombre	0.00	400	1000	2000	3000	3000	Annuelle	S&E du Projet et Enquêtes	UGP, Evaluateurs externes
Nombre d'espèces locales qui ont été introduites dans les oasis ciblées	<input type="checkbox"/>	Nombre	0	0	16	14	20	20	Annuelle	S&E du Projet	UGP, Evaluateurs externes
Ménages ayant adopté des activités diversifiées (grâce aux initiatives du Projet)	<input type="checkbox"/>	Pourcentage	0	5	10	20	25	30	Annuelle	S&E du Projet et Enquêtes	UGP, Evaluateurs externes

Indicateurs intermédiaires de résultat

Indicateur	De base	Unité de mesure	Référence	Valeur de cibles accumulées					Fréquence	Source données Méthodologie	Responsabilité pour Collecte données
				AN1	AN2	AN3	AN4	Cible finale			
Adoption de la stratégie et du Plan d'action de GDEO par le COPIL	<input type="checkbox"/>	Oui/Non	Non	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Une seule fois	PV de la rencontre du Comité Pilotage	UGP, GDA
Membres des communautés	<input checked="" type="checkbox"/>	Nombre	0	500	1000	2000	3000	3000	Annuelle	S&E du Projet	UGP, GDA

ayant pris part aux consultations pendant la mise en œuvre du Projet											
Membres des communautés ayant pris part aux consultations pendant la mise en œuvre du Projet (femmes)	<input checked="" type="checkbox"/>	Pourcentage Sous-type Supplément.	0.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	Annuelle	S&E du Projet	UGP, GDA
Pourcentage d'oasis tunisiennes dont les monographies ont été préparées (avec développement d'un SIG)	<input type="checkbox"/>	Pourcentage	0.00	0.00	50.00	75.00	100.00	100.00	Biannuelle	S&E	UGP, GDA
Technologies ayant fait l'objet de démonstration dans la zone de couverture du Projet	<input checked="" type="checkbox"/>	Nombre	0.00	5.00	10.00	15.00	20.00	20.00	Annuelle	S&E	UGP, GDA
Bénéficiaires qui ont adopté une technologie promue par le Projet	<input checked="" type="checkbox"/>	Nombre	0.00	50	100	150	200	200	Annuelle	S&E	UGP, GDA
Bénéficiaires qui ont adopté	<input checked="" type="checkbox"/>	Pourcentage Sous-type	0.00	50	50	50	50	50	Annuelle	S&E	UGP, GDA

une technologie promue par le Projet (femmes)		Désagrège									
Outils du FEM de suivi concernant la biodiversité complétés	<input type="checkbox"/>	Nombre	6.00	6.00	6.00	12.00	12.00	18.00	Trois fois	S&E	UGP
Outils FEM de suivi concernant la dégradation des terres complétés	<input type="checkbox"/>	Nombre	6.00	6.00	6.00	12.00	12.00	18.00	Trois fois	S&E	UGP
Cultivars qui ont été produits, multipliés et distribués	<input type="checkbox"/>	Nombre	0.00	0	3	5	10	10.00	Biannuelle	S&E	UGP

Annexe 2: Description détaillée du Projet

PROJET DE GESTION DURABLES DES ECOSYSTEMES OASIENS (PGDEO) TUNISIE

01. *L'objectif de Développement du Projet* est d'améliorer la gestion durable des ressources naturelles et promouvoir la diversification des modes et moyens de subsistance dans des oasis ciblées.
02. En ciblant particulièrement les écosystèmes traditionnels, les oasis fragiles et les petits exploitants, les principaux résultats du Projet seront les suivants : (a) conservation et promotion de la biodiversité et réduction des formes sévères de dégradation de la terre par le biais d'une approche participative pilote pour une gestion durable des oasis au niveau local; (b) plus grande efficacité de la gestion de l'eau pour l'agriculture; (c) promotion de la diversité génétique des dattes; (d) appui aux activités visant une gestion plus efficace de l'humidité des sols, pour améliorer la fertilité des sols et réduire l'érosion; (e) amélioration des modes et moyens de vie des populations locale, en particulier des femmes et des jeunes, par la diversification de leurs activités économiques; et (f) formulation d'une véritable stratégie pour le développement durable des oasis traditionnelles du pays. Cependant, tout en intervenant au niveau d'oasis bien ciblées, le Projet proposé visera, d'une manière plus globale, à: (i) définir des mécanismes et des initiatives permettant la création d'un cadre législatif et des réformes politiques plus vastes; et (ii) identifier des instruments de contrôle et des mesures d'incitation adéquats pour encadrer les extensions des périmètres phénicoles et empêcher celles illicites.
03. La préparation du Projet a été appuyée par un Don du *Programme Forestier* (PROFOR) d'un montant de 380.000 US\$, géré par la Banque, qui a permis au Gouvernement de:
- Définir *une vision stratégique nationale* pour la gestion durable des écosystèmes oasiens, à la fois pour protéger et réhabiliter les oasis 'traditionnelles' et pour réglementer le développement des périmètres irrigués – stratégie adoptée en février 2014 (voir Encadré 1).
 - Concevoir et mettre en place *une approche participative intégrée* pour développer les plans de développement participatifs des oasis (PDPO), qui puissent combiner des initiatives communautaires (ou microprojets) par rapport à : (i) la protection de la biodiversité ; (ii) la gestion durable de l'eau et des sols; et (iii) la diversification des modes et moyens de subsistance locaux. Un guide national pour l'élaboration des plans de développement locaux a été adopté (voir Encadré 2);
 - *Elaborer les Plans de Développement participatif des oasis sélectionnées (PDPO)*. Basés sur l'approche participative intégrée élaborée par le biais du guide national, les PDPO des oasis ciblées ont été élaborés en étroite collaboration avec les parties prenantes locales.

Encadré 1: Stratégie nationale pour le développement durable des oasis

Vision et orientations globales :

- Maintenir un système d'exploitation viable et écologique en restaurant l'agro-système oasien ;
- Favoriser une démarche territoire oasienne valorisante ;
- Appuyer les réformes de la politique publique vis-à-vis du contexte oasien

<u>Axes stratégiques</u>
a) Réhabilitation et préservation des fonctions écologiques et environnementales des écosystèmes oasisien : Gestion et préservation des ressources en eau (gestion concertée et contrôlée des ressources en eau à tous les niveaux, gestion intégrée des ressources en eau, recharge des nappes phréatiques); protection de l'environnement des oasis (contre la pollution, les inondations, l'ensablement); réhabilitation et protection de la biodiversité
b) Réhabilitation et consolidation des fonctions économiques et socio-économiques des oasis : Développement et gestion intégrée des systèmes de production; recherche-développement et appui conseil
c) Réhabilitation et valorisation des fonctions socioculturelles et touristiques des oasis
d) Amélioration du cadre de vie des populations oasiennes
e) Mesures d'accompagnement : sur le plan juridique et institutionnel.

Encadré 2: Guide national pour l'élaboration des Plans de développement participatifs

PHASE PREPARATOIRE		PHASE DE PRE-DIAGNOSTIC		PHASE DE PLANIFICATION
ETAPE 1: Information et sensibilisation des parties prenantes nationales ETAPE 2: Information et sensibilisation des parties prenantes au niveau local ETAPE 3: Information et sensibilisation de la population	→	ETAPE 4: Collecte des données de base et pré-diagnostic technique ETAPE 5: Collecte des données complémentaires et pré-diagnostic communautaire	→	ETAPE 6: Diagnostic participatif et élaboration d'une vision stratégique de développement de l'oasis ETAPE 7: Diagnostic participatif thématique et identification des actions ETAPE 8: Approfondissement du diagnostic thématique avec les groupes d'intérêt ETAPE 9: Examen de la préfaisabilité des actions et leur priorisation ETAPE 10: Identification des indicateurs de suivi-évaluation et établissement d'une situation de référence ETAPE 11: Validation du contenu du PDPO ETAPE 12: Rédaction du document PDPO

Bénéficiaires du Projet

04. Six oasis ont été sélectionnées à la suite d'un processus inclusif, engageant les responsables des ministères impliqués dans la mise en œuvre du Projet, les représentants des services déconcentrés de l'état (Agriculture, Tourisme, Artisanat, Equipement, Environnement), les représentants des organisation de la société civile et des personnes ressources, et sur la base d'un certain nombre de critères axés essentiellement sur : (i) la représentativité des types d'oasis en Tunisie, (ii) la valeur patrimoniale de l'oasis, (iii) l'existence de GDA et d'associations actives ; (iv) l'aptitude des populations et parties prenantes à s'approprier la démarche participative du Projet ; et (vi) les potentialités pouvant être exploitées pour assurer la réhabilitation et la préservation des oasis. Le six oasis suivantes ont été sélectionnées:

- Oasis Littorales, Gouvernorat de Gabès: Zarat comportant une superficie totale de 120 ha et 400 ménages;
- Oasis continentales, Gouvernorat de Kébili : Noueil, comportant une superficie de 97 ha et 500 ménages;

- Oasis de montagne, Gouvernorat de Gafsa : El Guettar comportant une superficie de 530 ha et 2.700 ménages;
- Oasis de montagne, Gouvernorat de Tozeur : Grappe d'oasis (Tameghza, Chébika, Midès), comportant une superficie totale de 134 ha et 500 ménages, dont : Tameghza (160 ha et 300 ménages), Chébika (25 ha et 116 ménages), Midès (29 ha et 80 ménages).

05. D'une manière générale, les populations des oasis sélectionnées ne sont pas caractérisées par une pauvreté chronique, mais pas une spirale constante et persistante d'appauvrissement, à cause d'un ensemble de facteurs, tels que: croissance des coûts de production, diminution de la taille des terres agricoles familiales (à cause des systèmes d'héritage locaux), réduction des quotas d'eau d'irrigation, détérioration des termes d'échange des produits agricoles par rapport aux intrants (inflation)³⁶.

06. **Au niveau local**, les communautés, y compris les groupes de base et organisations comme les GDA et les autres organisations de la société civile bénéficieront directement du Projet proposé. Elles ont déjà participé à la préparation des PDPO et contribueront à leur mise en œuvre. D'après les enquêtes menées dans les six oasis sélectionnées au cours de l'élaboration des PDPO, le nombre total de ces bénéficiaires peut être estimé à **environ 4.100 ménages**, soit une population totale d'environ 18.000 personnes³⁷ (dont 9.500 femmes).³⁸ Ces ménages exploitent **environ 820 ha de terres**.³⁹ Les autres bénéficiaires au niveau local, à savoir les représentants des administrations locales et services déconcentrés seraient **à peu près 150 personnes**.

07. Cependant, il faut aussi souligner qu'une population plus large, vivant dans les alentours proches des six oasis sélectionnées, bénéficiera indirectement des effets sociaux, économiques et environnementaux bénéfiques liés aux initiatives du Projet. A la lumière des résultats des études diagnostiques conduites dans le cadre des PDPO, cette population peut être estimée à **environ 25.000 personnes**.

08. **Au niveau national**, les institutions suivantes seraient également des bénéficiaires directs du Projet proposé, notamment à travers l'assistance technique et les activités de renforcement des capacités: les bureaux régionaux et centraux du ministère de l'Équipement, de l'Aménagement du Territoire et du Développement Durable (MEATDD); les Commissariats Régionaux pour le Développement Agricole (CRDA) dans les Gouvernorats ciblés dans le cadre du Ministère de l'Agriculture (MA); et les services déconcentrés du Ministère du Tourisme (MT). Ces institutions profiteront surtout d'assistance technique et d'activités de renforcement des capacités.

³⁶ Indirectement, les niveaux de pauvreté de ces ménages sont indiqués par la taille moyenne de leurs exploitations agricoles – seulement 0,2-0,3 ha, avec l'exception de Zarat (0,8 ha) – des coûts de production relativement élevés (liés à l'eau, la gestion de la fertilité de la terre, le travail, etc.) et la forte volatilité des revenus agricoles annuels (détérioration constante des termes d'échanges des produits agricoles par rapport aux intrants et services agricoles). Par ailleurs, les communautés sont caractérisées par une stratification économique interne élevée en termes d'actifs productifs (à El Guettar, par exemple, la taille des exploitations familiales individuelles varie entre 0,01 et 7,4 ha), de revenus et de force de travail (c'est-à-dire la proportion de membres économiquement actifs capable d'entreprendre des activités agricoles et extra-agricoles).

³⁷ D'après l'INS, en 2009, la taille des ménages est passée à 4,2 personnes (elle était de 5 personnes au milieu des années 1990).

³⁸ Sources : Ministère du Développement Rural et de Planification (MDRP), Institut Tunisien de la Compétitivité et des Etudes Quantitatives (2011a) *Le Profil démographique de la Tunisie*; Ministère du Développement Rural et de Panification (MDRP), Office de Développement du Sud (2011b) *Le Sud Tunisien en chiffres: 2011*.

³⁹ Voir les fiches des six oasis dans l'Appendice 1 de l'Annexe 2.

Indicateurs de l'ODP/OEG

09. Les indicateurs suivants permettront le suivi du Projet dans l'atteinte de ses objectifs et de leurs résultats :

- Bénéficiaires directs du Projet (dont pourcentage de femmes);
- Superficies d'oasis faisant l'objet de pratiques de gestion durable de la terre et de l'eau (grâce aux initiatives du Projet) (ha);
- Exploitants ciblés qui ont adopté des pratiques et techniques de gestion des terres et de l'eau (GDTE) promues par le Projet (nombre);
- Nombre de variétés locales qui ont été introduites dans les oasis ciblées;
- Ménages ayant adopté des activités diversifiées (grâce aux initiatives du Projet) (pourcentage).

DESCRIPTION DU PROJET

10. Le système de financement du Projet est régi par des principes de base, à savoir: (i) une approche basée sur la demande ; (ii) participation des groupes vulnérables; (iii) responsabilisation des acteurs; (iv) transparence; (v) équité entre bénéficiaires; (vi) flexibilité de l'approche; (vii) partenariat ; et (vii) préservation de l'environnement.

11. Pour atteindre ses objectifs, l'approche du Projet consiste à promouvoir la relation interconnectée entre la gestion durable des ressources naturelles et la conservation de la biodiversité. Ainsi, pour lutter contre la dégradation des terres et la perte de biodiversité dans les oasis en se concentrant sur trois principaux domaines d'intervention, le Projet proposé : (i) travaillera à la création d'un environnement propice pour maintenir le flux de biens et services fournis par les Oasis à travers la promotion de la stratégie de développement durable des oasis; (ii) permettra de renforcer les capacités des parties prenantes impliquées dans la préparation et la mise en œuvre des plans de développement participatifs pour la gestion intégrée des ressources naturelles Oasiennes; et (iii) fournira un appui pour la mise en place d'un mécanisme visant à améliorer le revenu des communautés locales et la promotion des investissements et des partenariats pour le développement des oasis. Par conséquent, en conformité avec cette approche, les composantes, sous-composantes et activités suivantes ont été identifiées.

COMPOSANTES DU PROJET

Composante 1: Renforcement des capacités pour la gestion durable des écosystèmes oasiens
(Coût total : 1.775.830 US\$, dont 1.031.830 US\$ du FEM, 726.000 US\$ du Gouvernement (469.000 US\$ en nature et 257.000 US\$ en nature), et 18.000 US\$ des bénéficiaires)

12. Cette composante vise le renforcement des capacités des parties prenantes nationales⁴⁰ afin de créer un environnement propice à l'amplification des pratiques de gestion durable des oasis. Les activités à mettre en œuvre sont regroupées dans les sous-composantes ci-après:

⁴⁰MEATDD, MA, MEF et MT, les services techniques déconcentrés de ces ministères et les Gouvernorats de Gabès, Kébili, Gafsa et Tozeur, les GDA et les OSC.

13. Sous-composante 1.1 : Plan d'Action pour la Stratégie nationale de développement durable des oasis en Tunisie.(Coût total : 781.830US\$, dont 431.430US\$ du FEM et 350.400 US\$ du Gouvernement (93.400 US\$ en espèces et 257.000 US\$ en nature).

- (i) **Elaboration du Plan d'action pour la stratégie nationale de développement durable des Oasis:** Ce plan d'action mettra de l'avant un ensemble d'activités qui permettront de prendre en compte les principes du développement durable des oasis, les règlements et les actions prioritaires. Ce Plan d'action, qui sera développé pour une période de cinq ans (2015-2020), exposera les moyens nécessaires pour la mise en œuvre de la Stratégie nationale de développement durable des oasis. À cet effet, il mettra de l'avant les actions prioritaires qui seront assorties de cibles et d'indicateurs en vue d'en mesurer les progrès accomplis.
- (ii) **Formulation et mise en œuvre d'une stratégie de communication :** Le développement et la mise en œuvre d'une stratégie efficace de communication sont des éléments essentiels pour la prise de conscience par rapport aux problèmes de l'écosystème oasien. L'optique est de mettre en exergue les potentialités des oasis en matière d'agriculture et aussi de tourisme responsable, d'artisanat local, de produits du terroir, d'activités économiques et culturelles, et de patrimoine visant le changement (ou l'adoption) de nouveaux comportements de la part de toutes les parties prenantes. Cette activité sera financée par le Gouvernement.
- (iii) **Monographie complète des 210 oasis traditionnelles tunisiennes couplée à un Système d'information Géographique sur internet.** Ces outils permettront de : (i) mettre en exergue les potentialités des oasis traditionnelles tunisiennes, (ii) rendre accessible leur représentation et environnement spatial; (iii) interconnecter les utilisateurs; et (iv) aider à la prise de décision.

14. Ces activités seront réalisées à travers la fourniture de services de consultants et de formations.

15. Sous-composante 1.2: Renforcement des capacités des parties prenantes(Coût total : 964.000 US\$, dont 570.000 \$US du FEM,375.000 US\$ du Gouvernement (en espèces) et 18.000 des bénéficiaires): Ce renforcement vise à développer les capacités d'organisation et de gestion, de concertation et de promotion de la participation effective des populations, notamment les femmes et les jeunes, aux processus de développement communautaire. Les PDPO des oasis ciblées ont été élaborés au cours de la phase préparatoire et plus de 1000 personnes d'appartenances diverses ont été consultées pour contribuer à définir la vision et les priorités pour les oasis sélectionnées. Il s'agira au cours du Projet de poursuivre ce renforcement à travers deux volets :

- (i) **Formation et assistance technique à l'intention de parties prenantes des quatre Gouvernorat de Gabès, Kébili, Gafsa et Tozeur** (voir Encadré 3), en particulier les suivantes:
 - **L'unité de Gestion du Projet(UGP)** dans les domaines de suivi et évaluation, sauvegarde environnementale et sociale et gestion fiduciaire.
 - **Les services techniques déconcentrés** et les Gouvernorats seront appuyés à travers des formations sur les principes du développement communautaire et l'approche participative, la biodiversité et son importance, les techniques de gestion durable des terres et de l'eau.

- **Les GDA** aussi bien des oasis sélectionnées que celles avoisinantes recevront des formations et de l'assistance technique dans les domaines du cadre juridique et institutionnel, la gestion administrative et financière, l'approche participative et l'animation des associations locales de développement, la planification, la programmation, le suivi-évaluation, la préparation des microprojets communautaires ainsi que sur la biodiversité et son importance, et les techniques de gestion durable des terres et de l'eau (voir Encadré 3).
- **Les OSC** recevront des formations dans le processus d'analyse, de planification et de prise de décision ainsi que dans domaine du montage de microprojets communautaires, la biodiversité, la gestion durable des terres et de l'eau, et la diversification des activités économiques.

(ii) **Appui spécifique à des activités concernant la biodiversité des oasis par le biais des institutions suivantes:**

- **La Banque National des Gènes (BNG)** :La préservation du patrimoine génétique national tunisien et le développement des ressources visant son développement constituent le point de mire de la Banque nationale des Gènes en Tunisie, l'objectif étant de préserver les ressources génétiques nationales, notamment celles en voie de disparition mais aussi les gènes végétaux et animaux acclimatés à la biodiversité locale. Cette institution spécialisée, recrutée par le Projet comme consultant, mènera les activités ci-après :
 - a. Inventaire et recensement en vue de l'élaboration d'une base de données des ressources génétiques des oasis ciblées par le Projet.
 - b. Identification des espèces menacées, collecte et conservation des semences dans les chambres froides à la BNG.
- **Le Centre Régional de Recherche en Agriculture Oasienne (CRRAO)** :Ce centre mène des travaux de recherche agronomique (fertilisation, pollinisation, irrigation) et élabore des méthodes de lutte biologique contre les ravageurs des palmiers dattiers. Il s'occupe particulièrement de l'érosion de la diversité des palmiers dattiers et a mis au point des techniques de multiplication in vitro des variétés rares pour un stockage ex-situ. Ce centre, recruté par le Projet comme consultant, aura la tâche de :
 - a. Entretien et enrichir la collection existante de *Déguache*, et
 - b. Réhabiliter certaines variétés rares - *Deglet el Bey* (oasis sahariennes) et *Mattata* (oasis littorales).
- **L'Institut des Régions Arides (IRA) de Médenine**. A travers son laboratoire d'aridoculture et des cultures oasiennes, l'IRA a mené plusieurs activités relatives à la caractérisation et à l'évaluation du patrimoine génétique dans les oasis et les lieux de production du sud tunisien. Il dispose de trois collections variétales : une collection comportant des arbres fruitiers divers de la zone de Tozeur, une autre dédiée aux variétés de palmier dattier des oasis de Nefzaoua et une troisième collection sur les variétés de palmiers et d'arbres fruitiers à Chenchou. L'Institut collabore avec le CRDA régional et le Centre de Formation de Recyclage Agricole (CFRA) pour gérer et conserver une autre collection variétale de grenadier à Zerkine. L'IRA, recruté par le Projet comme consultant, aura la charge de :
 - a. Inventorier et collecter les variétés fruitières et maraîchères dans les oasis ciblées,

- b. Caractériser et évaluer les accessions collectées,
- c. Multiplier et conserver les espèces fruitières et maraîchères.

Encadré 3 : Thèmes des formations pour les parties prenantes

- **Organisation et fonctionnement d'une association locale**: cadre juridique et institutionnel, gestion administrative et financière, gestion de projets (procédure et règles, outils, suivi et contrôle des prestations, mobilisation des bénéficiaires et organisation de leur participation, réceptions et paiement des services)
- **Communication et gestion des partenariats et des conflits**: communication et gestion des relations entre les parties prenantes, connaissance de l'environnement socioprofessionnel, établissement et gestion d'une relation de partenariat avec les opérateurs en développement
- **Montage et gestion de projets** : planification, programmation et suivi-évaluation des activités du projet, élaboration d'un plan d'action (ou plan de travail) et suivi-évaluation de son exécution, connaissance des opportunités d'appui et des mécanismes d'y accéder, plaidoyer
- **Développement durable et gestion des ressources naturelles** : concepts des conventions de Rio et leur prise en compte dans un processus de développement à caractère participatif, techniques de gestion durable des terres et de l'eau, biodiversité, changement climatique, plaidoyer pour le développement et la gestion durable des ressources naturelles
- **Approche de développement participatif et intégré** : fondement, principes et pratiques.

16. **Sous-composante 1.3 : Suivi et évaluation (Coût total : 30.000 US\$ du FEM)**. Il s'agira à travers cette composante de mettre en place et opérationnaliser le système de suivi et évaluation des activités du Projet par l'intermédiaire de bien, prestation de services de consultants et formations. L'élaboration de ce système se fera sur la base des systèmes déjà développés pour d'autres projets de Gestion de Ressources naturelles en cours d'exécution, en particulier le *Projet d'Ecotourisme et de Préservation de la Biodiversité désertique* en Tunisie (P120561).

Composante 2 : Appui à la mise en œuvre des PDPO (Coût total : 62.169.000 US\$, dont 4.434.000 US\$ du FEM, 57.495.000 US\$ du Gouvernement en tant que financement parallèle, et 240.000 des bénéficiaires)

17. Cette composante vise à restaurer et mieux gérer les bases productives des écosystèmes oasiens ciblés et leurs ressources, grâce à la mise en place d'un partenariat dynamique entre les différents acteurs. En effet, étant donné les pressions accrues sur les agro-systèmes oasiens, les renforcements de capacités (composante 1) combinés avec la mise en œuvre de microprojets communautaires envisagés dans la composante 2, devraient permettre à la population locale de voir les oasis comme des opportunités qui peuvent être mieux explorées, mais qui doivent également être pleinement protégées. Ceux-ci leur permettraient également de comprendre la nécessité de se conformer aux normes de la gestion durable des ressources naturelles, à la nécessité de protéger la biodiversité et à promouvoir des activités qui réduisent la pression sur le milieu. Les GDA des oasis ciblées, en tant que porteurs des PDPO, à travers un processus participatif et consultatif avec l'ensemble des parties prenantes, et sur la base des critères d'éligibilité, coordonneront la préparation et la mise en œuvre

des microprojets communautaires qui sont regroupés dans les deux catégories suivantes, chaque catégorie pouvant inclure des investissements physiques de petite échelle (y compris habitat, routes, pistes).

18. **Sous-composante 2.1 : Microprojets communautaires dans le domaine de la gestion durable des terres et de l'eau et de la biodiversité. (Coût total : 59.607.000 US\$, dont 2.451.000US\$ du FEM, et 57.156.000 US\$ du Gouvernement).** L'objectif principal de cette sous-composante est de renforcer la gestion des ressources naturelles oasiennes par la promotion de pratiques de GDTE communautaires et favoriser la participation active et l'appropriation des communautés de ces pratiques. Les activités de cette sous-composante visent :

- ***La protection des oasis contre les inondations, l'ensablement et les ravages des sangliers :*** Ce sont les trois fléaux identifiés dans la majorité des oasis sélectionnées et qui menacent leur pérennité. En effet, les crues violentes des *oueds* avoisinants les oasis sont souvent à l'origine de grands dégâts matériels et de perte de production (comme la destruction récente en octobre 2013 de la digue de protection de l'oasis de Midès et le remblaiement de plusieurs parcelles cultivées suite aux crues violentes de l'oued Oudeïr). Le Projet supportera la réalisation d'études pour la réhabilitation de certains ouvrages hydrauliques et appuiera les communautés à réaliser des ouvrages qui permettront de dériver les eaux des crues vers l'axe des vallées et empêcheront leurs débordements dans les oasis. Les attaques par les sangliers sauvages, dont la population a fortement augmenté au cours ces dernières années, causent de multiples préjudices aux aménagements des exploitants et à leurs cultures. La maîtrise de ce fléau passe d'abord par la protection des oasis par des techniques permettant de piéger les sangliers pour la gestion et le contrôle de la population des sangliers (y compris par le biais de battues régulières). Le Projet appuiera l'acquisition de pièges pour sangliers. Le troisième fléau non moins important est l'ensablement des oasis, principalement celle de Noueil. Une action très importante consistera à enlever le sable qui menace terres et maisons individuelles. Le sable évacué servira à fertiliser les terres de la partie basse de l'oasis. Des actions préventives importantes consisteront à stabiliser le cordon dunaire limitrophe de l'oasis sur sa frontière orientale et à maîtriser la déflation éolienne par la réalisation de plantations dans la steppe désertifiée avoisinante.
- ***L'amélioration de la productivité et des services de l'écosystème oasien*** par l'amplification des pratiques de gestion durable des terres et de l'eau. Ces pratiques contribueront d'une part à inverser la tendance actuelle de baisse de la productivité agricole et de dégradation de l'environnement oasien et, d'autre part, à atténuer les effets du changement climatique. En outre, les communautés oasiennes font face à de nombreux problèmes concernant les ressources en eau, par rapport entre autres à la baisse considérable de nappes phréatiques (à cause de la création de nouveaux périmètres irrigués), le dessèchement des sources, la dégradation de la qualité de l'eau et la mobilisation des ressources d'eau non renouvelables. A cet égard, les principaux microprojets issus des PDPO, qui seront appuyés par le Projet, concerneront: (i) le nettoyage des oasis pour la lutte préventive contre les maladies et les parasites ; (ii) la mise en place d'unités de compostage des déchets organiques des oasis; (iii) le désherbage des parcelles agricoles; (iv) le rajeunissement des palmiers par la plantation d'espèces locales; (v) la promotion de l'agriculture biologique; (vi) la promotion des techniques de gestion de l'irrigation à petite échelle telles que l'irrigation gravitaire améliorée; (vii) la fertilisation organique; (viii) le lessivage des sels déposés par les eaux d'irrigation ; et

(ix) la sécurisation des sources d'eau ; et (x) l'installation de systèmes de pompage photovoltaïque.

- **La restauration et la protection de la biodiversité oasienne:** Les microprojets indiqués ci-dessus relatifs à l'amplification des pratiques de gestion durable des terres et de l'eau contribueront dans leur majorité à la protection de la diversité biologique des oasis. Le Projet financera en outre des microprojets plus spécifiques visant entre autres : (i) la réintroduction d'espèces arboricoles en voie de disparition;⁴¹ (ii) la réintroduction de cultures fourragères locales;⁴² et (iii) la sauvegarde d'espèces menacées ou en voie de disparition.

19. **Sous-composante 2.2 : Microprojets communautaires dans le domaine de la diversification des moyens de subsistance (Coût total : 2.562.000 US\$, dont 1.983.000 US\$ du FEM, 339.000 US\$ du Gouvernement et 240.000 US\$ des bénéficiaires).** La diversification des modes et moyens de vie concerne la promotion d'activités économiques alternatives para- ou extra-agricoles, qui non seulement permettent de générer des revenus et améliorer les conditions de vie, mais aussi de réduire la pression sur les ressources naturelles et contribuer à améliorer la qualité et la durabilité des ressources naturelles. A cet égard, des microprojets entrepris par les communautés oasiennes sélectionnées concerneront, entre autres :

- **L'appui aux activités génératrices de revenus des femmes :** les actions concerneront d'une part la réhabilitation et la valorisation du savoir-faire artisanal local des femmes artisanes et, d'autre part, l'embouche ovine (engraissement d'agneaux), comme aussi le développement de l'apiculture.
- **Le soutien aux activités économiques alternatives des jeunes,** surtout dans le cadre des activités liées à l'écotourisme, l'aménagement de circuits de randonnées et l'appui à la gestion durable des ressources piscicoles (palourde, à Zarat).
- **Le soutien aux activités culturelles** visant à protéger, conserver et valoriser le patrimoine culturel des oasis, avec des actions concernant : l'embellissement des villages et des sites touristiques, l'amélioration du cadre de vie, l'appui au centre d'accueil et à l'écomusée (à Midès), la réhabilitation de la source de Noueil, l'appui à des manifestations socioculturelles, l'aménagement d'une zone de parcage du cheptel en dehors du village (à Noueil), l'appui aux associations locales pour la valorisation des produits locaux (Tameghza, El Guettar et Zarat), et la préservation du savoir-faire traditionnel dans le domaine de l'élevage de chevaux (Zarat).

Composante 3: Coordination et gestion du Projet

(Coût total : 863.900 US\$, dont 294.900 US\$ du FEM, et 569.000 US\$ du Gouvernement (63.000 US\$ en espèces et 506.000 US\$ en nature))

20. Cette composante appuiera la création d'une Unité de Gestion du Projet pleinement opérationnelle au sein de la *Direction Générale pour l'Environnement et la Qualité de la vie* (DGEQV), du Ministère de l'Équipement, de l'Aménagement du Territoire et du Développement durable. Par la provision de biens, d'appui-conseil et de formations, le budget de cette composante permettra de couvrir; (i) les coûts d'équipement de l'Unité, (ii) les audits du Projet, et (iii) les coûts opérationnels additionnels.

⁴¹ Abricots, pêches, prunes, poires, pistache, raisins de table, nèfles, *boufaggous* et d'autres nombreux espèces.

⁴² Vesce, avoine, etc.

ENCADRE 4 : Critères d'éligibilité des microprojets

a) Critères généraux d'éligibilité

- Un microprojet doit être présenté par un promoteur éligible, à savoir un GDA ou une organisation de la société civile(OSC) implantée et opérationnelle dans l'une des oasis sélectionnées et dont chacun des membres devront résider dans l'une des oasis sélectionnées, et ayant une bonne expérience dans le domaine couvert par leurs Microprojets proposés.
- Pour être éligible, tout microprojet doit être préparé et soumis par un GDA éligible ou une OSC éligible élaboré selon le modèle convenu dans le manuel d'exécution du Projet et présenté dans un 'dossier de projet'
- Pour être éligible, tout microprojet doit concerner l'un des domaines prioritaires d'intervention des PDPO, à savoir la gestion durables des terres et de l'eau, la protection de la biodiversité et l'appui à la diversification des modes et moyens d'existence locaux.

b) Nature et objectifs d'un microprojet

- Dans tout dossier de projet, l'objectif d'un microprojet doit être présenté d'une manière claire et précise, doit être préparé conformément aux PDPO, doit refléter les orientations du PDPO de la communauté oasienne à laquelle son promoteur appartient et doit contribuer à l'atteinte des objectifs dudit PDPO.
- L'objectif d'un microprojet ne doit pas être en contradiction avec celui d'activités programmées par d'autres projets intervenant dans la même région

c) Modalités d'exécution d'un microprojet

- Tout microprojet doit concerner la zone géographique de couverture du Projet GDEO
- Les porteurs d'un microprojet doivent apporter une contribution en nature équivalente à au moins 30% du coût total du microprojet
- Le montant de la contribution du Projet GDEO à un microprojet communautaire spécifique ne doit pas dépasser 80.000 TD (soit un peu moins de 50.000 \$US)
- La durée d'exécution d'un microprojet ne pourra pas dépasser 12 mois

d) Modalités de validation et d'approbation

- Avant tout : pour pouvoir être financé par le Projet GDEO et être mis en œuvre, tout dossier ou proposition de microprojet doit être visé par le président du GDA auquel est rattaché son promoteur, qui doit garantir que : (i) le microprojet ne fait pas partie de la liste de microprojets inéligibles définie par le Manuel d'exécution du Projet GDEO; et (ii) le statut foncier des terres faisant l'objet d'un microprojet concernant la gestion durable des terres et la protection de la biodiversité est bien connu et accepté par la communauté locale
- Par la suite : tout dossier ou proposition de microprojet doit être validé par le Comité local de validation technique (formé par les représentants de services techniques concernés), qui doit juger : (i) sa conformité aux standards techniques nationaux; (ii) son respect du cadre légal, réglementaire et technique des politiques sectorielles correspondantes et sa cohérence avec ce cadre; (iii) l'absence de tout impact négatif sur l'environnement; et (iv) sa conformité aux mesures de sauvegarde socio-environnementales du PCGES et CPR

e) Arrangements

- Tout dossier de microprojet doit comporter une présentation des arrangements institutionnels internes définis par le promoteur concernant les responsabilités administratives, financières et techniques.
- Tout dossier de microprojet doit aussi comporter des modalités réalistes et durables concernant l'entretien et la maintenance des ouvrages éventuels, y compris par rapport aux coûts additionnels récurrents éventuels

Dimensions transversales.

21. **Bénéfices Environnementaux Globaux (BEG):** En investissant dans des techniques améliorant la fertilité et la productivité agricole, et en donnant une importance particulière à la conservation et la promotion des produits alimentaires issus de la biodiversité agricole oasisienne, le Projet améliorera la durabilité des oasis sélectionnées ainsi que les moyens de subsistance des populations locale, et comportera les BEG suivants: (i) *Dégradation de la terre* : fourniture améliorée des biens et services des agro-systèmes, et réduction de la vulnérabilité des écosystèmes aux changements climatique et à d'autres impacts anthropogéniques, et conservation et utilisation durable de la biodiversité dans la paysage productif; (ii) *Biodiversité*: Conservation d'une biodiversité globalement importante, et utilisation durable des composantes de cette biodiversité. En particulier, le Projet offrira les suivants bénéfices environnementaux locaux : (i) la conservation in situ de cultures / plantes sélectionnées y compris les aliments de base comme le blé dur local, le seigle, les cultures maraichères locales, la luzerne et le maïs qui sont importants pour la nutrition et la sécurité alimentaire; (ii) l'amélioration de la fertilité du sol et de sa résilience pour augmenter la matière organique; (iii) réduction de l'érosion des sols; (iv) l'intégration de la conservation et l'utilisation durable de la biodiversité dans les politiques publiques, les programmes et cadres réglementaires à travers la stratégie; (v) l'intégration des considérations relatives à biodiversité dans les mécanismes du marché et l'augmentation des investissements dans la GDT. Ces BEG seront vérifiés par le contrôle: (a) du nombre de variétés locales préservées et cultivées et le nombre de demandes pour l'utilisation des semences locales; (b) la superficie agricole (au moins 700 ha) bénéficiant de l'amélioration des pratiques agricoles; (c) les superficies protégées contre les inondations; et (d) la réduction des zones oasisiennes dégradées.
22. **Adaptation.** L'approche novatrice du Projet repose sur le concept de l'adaptation des pratiques agricoles sur la base de la culture, du savoir-faire traditionnel et des besoins des communautés, pour l'intégration de la biodiversité agricole dans l'économie locale, véritable moteur de développement local. Le résultat est l'appropriation des objectifs par les parties prenantes locales à travers l'approche participative. Bien sensibilisées, les institutions locales soutiennent fermement la proposition, cela étant la garantie de leur appropriation et de leur participation à la mise en œuvre des microprojets.
23. **Approche novatrice.** La stratégie d'innovation et de durabilité est basée sur une double approche d'une part, assurer l'appropriation et l'engagement des communautés locales et, d'autre part, intégrer des pratiques de conservation de la biodiversité et la GDTE dans les politiques et programmes nationaux. Avec cette approche, le Projet prévoit la création d'un modèle de gestion participative, qui implique l'ensemble des parties prenantes et qui sera extrapolable à l'ensemble des oasis tunisiennes. Le potentiel pour la mise à l'échelle de l'approche du Projet sera appuyé par la diffusion des leçons apprises et des expériences, afin de susciter un intérêt accru et s'assurer que les communautés et les parties prenantes locales comprennent et adoptent, avec le soutien du Gouvernement, ce modèle de développement dynamique (à promouvoir par la suite dans les régions voisines).
24. **Genre.** En outre, dans toutes les étapes de formulation et de mise en œuvre de ces investissements, le Projet mettra l'accent sur une approche basée *sur le genre* qui souligne les rôles et les besoins spécifiques des hommes et des femmes (y compris les jeunes garçons et filles) et conduira des

évaluations régulières sur l'impact des initiatives du Projet pour réduire toute forme de disparité entre les sexes.

APPENDICE

RESUMES EXECUTIFS DES PDPO DES SIX OASIS

RESUME EXECUTIF : PDPO de l'Oasis de CHEBIKA

Gouvernorat : TOZEUR

Délégation : Tameghza

Type d'oasis : Montagne

Nombre total de ménages exploitants : 116

Population totale : 1.142 hab. (2004)

Superficie cultivée : 25 ha

COMPOSANTE	POTENTIALITES / CONTRAINTE	ACTIONS A ENTREPRENDRE	RESULTATS ATTENDUS	COUTS (1\$=1,6 DT)
1. RENFORCEMENT DES CAPACITES LOCALES	<ul style="list-style-type: none"> Bonne implication du Conseil rural dans les affaires locales Bon niveau d'éducation de la jeunesse Forte participation des femmes aux affaires communautaires Fragilisation de l'organisation sociale oasisienne Inactivité du GDA (depuis 3 ans) Faiblesse du tissu associatif local 	<ul style="list-style-type: none"> Renouveler et restructurer le GDA Renforcer les capacités des membres du nouveau GDA Redynamisation de la vie associative locale Mettre en œuvre un programme de sensibilisation et formation à l'intention des organisations de la société civile 	<ul style="list-style-type: none"> Assistance technique fournie aux membres du GDA en matière de gestion de l'eau Elaboration de modules de formation en faveur des membres du GDA en matière de planification et de suivi Recrutement de cadres techniques pour appuyer le GDA et équipement du GDA Information et formation des membres des associations locales au sujet des enjeux des écosystèmes oasiens et de la planification Appui technique fourni aux agriculteurs (pilotage de l'irrigation et délimitation du tour d'eau) Appui technique fourni au GDA pour la gestion des aménagements hydrauliques 	232.000 DT (=145.000 \$)
2. ENVIRONNEMENT 2.1. Protection et gestion des terres	<ul style="list-style-type: none"> Sol perméable et sain Ruissellement d'eau de pluies (oasis située à l'embouchure d'une vallée encaissée) Inondations fréquentes et forte érosion hydrique à cause de la topographie Dégâts de sangliers sauvages sur les parcelles cultivées 	<ul style="list-style-type: none"> Protéger l'oasis contre les inondations Protéger l'oasis contre les ravages des sangliers sauvages 	<ul style="list-style-type: none"> Travaux en amont du bassin versant Promotion de l'utilisation de pièges pour sangliers par les populations locales Organisation de battues pour maîtriser la population de sangliers 	50.000 DT (= 31.000 \$) 40.000 DT (=25.000 \$)
2. 2.2. Gestion des ressources en eau	<ul style="list-style-type: none"> Importante nappe d'eau Présence d'une source (dont le débit 			

	<p><i>est favorablement influencé par les pluies)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Baisse constante du débit de la source (tendance vers le tarissement) Insécurité de l'approvisionnement en eau d'irrigation à long terme Déficit actuel en eau d'irrigation Système d'irrigation qui ne tient pas compte des variations saisonnières L'absence du GDA a induit, entre autres, un mauvais entretien du réseau et la faible efficacité du service de l'eau 	<ul style="list-style-type: none"> Améliorer et maîtriser la gestion des ressources en eau Améliorer le système d'exploitation des ressources en eau Gérer de manière concertée et intégrée les ressources en eau 	<ul style="list-style-type: none"> Réalisation d'un forage Mise en place d'un système efficace d'entretien et maintenance des ouvrages Réhabilitation des séguias bétonnées et bétonnage des séguias en terre Création de points de stockage d'eau journaliers Faire des aménagements (ex. captage de la source) Préservation de la source 	<p>Budget CRDA</p> <p>140.000 DT (= 87.000 \$)</p> <p>40.000 DT (=25.000 \$)</p>
3. AGRICULTURE / ELEVAGE	<ul style="list-style-type: none"> <i>Savoir-faire technique</i> <i>Importance économique des activités agro-pastorales</i> <i>Importance de l'élevage ovin, caprin et camelin familial</i> Baisse de la productivité et dégradation du système oasien Morcellement des parcelles Abandon de parcelles Vieillesse de la palmeraie Attaques de la part de parasites Réduction du temps de travail consacré aux activités agricoles Forte dépendance de l'élevage aux aléas climatiques Perte du savoir-faire agricole Désintéressement des jeunes pour les activités agricoles 	<ul style="list-style-type: none"> Améliorer les conditions de production Développer les systèmes de production agricole Réhabiliter les composantes végétales et animales de l'agro-système oasien et diversifier les activités agro-pastorales 	<ul style="list-style-type: none"> Nettoyage de l'oasis (lutte préventive contre les maladies et les parasites) Valorisation des déchets des cultures et amélioration des sols (unité de compostage) Désherbage du chiendent et du diss Rajeunissement des palmiers âgés Réintroduction d'espèces fruitières en cours de disparition Application d'un paquet technologique d'intensification des bonnes pratiques agricoles (réintroduction de la production fourragère d'hiver, lessivage des sols, acquisition d'un parc de mécanisation agricole) 	<p>120.000 DT (=75.000 \$)</p> <p>18.000 DT (=11.250 \$)</p> <p>96.000 DT (=60.000 \$)</p>
4. BIODIVERSITE	<ul style="list-style-type: none"> <i>Localisation (vallée humide) favorisant l'adaptation de nombreuses espèces cultivées</i> <i>Existence de plaines alluviales à forte végétation (pour animaux)</i> 			

	<ul style="list-style-type: none"> Dégradation de la biodiversité à la suite du vieillissement des palmiers, l'abandon du système traditionnel à trois étages Disparition d'espèces ou variétés locales Menaces contre certaines variétés locales 	<ul style="list-style-type: none"> Réhabiliter et préserver la biodiversité 	<ul style="list-style-type: none"> Inventaire complet des espèces végétales et arbustives encore cultivées ou disparues Approvisionnement des paysans en plants, boutures, greffons et semences Plantation par les paysans d'espèces et variétés ayant un intérêt économique Sauvegarde dans les jardins publics ou privés d'arbres fruitiers menacés 	<p>5.000 DT (=3.100 \$)</p> <p>5.000 DT (=3.100 \$)</p> <p>6.000 DT (=3.700 \$)</p>
5. PATRIMOINE et POTENTIEL TOURISTIQUE	<ul style="list-style-type: none"> <i>Fort attachement à l'héritage socioculturel</i> <i>Beauté du site / paysage</i> <i>Potentialités touristiques</i> <i>Savoir-faire artisanal</i> <i>Réseau routier</i> <i>Leçons apprises par le Projet PAOTIC (2003-2008)</i> Menaces sur l'équilibre des systèmes traditionnels et sur les valeurs socioculturelles Dégradation du cadre de vie Impact économique très limité des activités touristiques Perte du savoir-faire artisanal (utilisation des sous-produits du palmier et de la laine) 	<ul style="list-style-type: none"> Soutenir les activités socioculturelles Restaurer l'ancien village Réhabiliter et valoriser le savoir-faire artisanal Valoriser le potentiel touristique (support aux activités socioculturelles et artisanales) Améliorer le cadre de vie de la population 	<ul style="list-style-type: none"> Organisation d'un festival (3-5 jours) Restauration de ruelles, façades, places, lieux d'exposition des métiers ; etc. Appui à un groupe d'artisans pour le montage de microprojets Consolidation du savoir-faire artisanal Equipements et intrants Accompagnement technique des artisans Appui aux associations locales Relance et consolidation des actions prévues dans le cadre du projet PAOTIC (étude sur les potentialités touristiques, inventaire, cartographie) Embellissement du village Amélioration de la qualité de l'eau potable 	<p>40.000 DT (=25.000 \$)</p> <p>110.000 DT (=68.600\$)</p> <p>144.000 DT (=90.000 \$)</p> <p>200.000 DT (=125.000 \$)</p> <p>130.000 DT (=81.000 \$)</p>
			TOTAL	1.411.250 DT (=883.000 \$)
			Prévision 1^{ère} année	627.950 DT (44,5%) (=393.000 \$)
			Prévision 3 années suivantes	783.000 DT (=490.000 \$)

RESUME EXECUTIF : PDPO de l'Oasis de Midès

Gouvernorat : TOZEUR

Délégation : Tameghza

Type d'oasis : Montagne

Nombre total de ménages exploitants : 160

Population totale : 631 hab. (2004)

Superficie cultivée : 29ha

COMPOSANTE	POTENTIALITES / CONTRAINTE	ACTIONS A ENTREPRENDRE	RESULTATS ATTENDUS	COUTS (1\$=1,6 DT)
1. RENFORCEMENT DES CAPACITES LOCALES	<ul style="list-style-type: none"> Bonne implication du GDA et du Conseil Rural dans les affaires locales Forte implication des femmes aux affaires communautaires Manque de moyens et de capacités du GDA Rôle du GDA limité à la gestion de la distribution d'eau Fragilisation de l'organisation sociale oasienne Absence d'organisation des femmes artisanes Faiblesse du tissu associatif local 	<ul style="list-style-type: none"> Renforcer les capacités de gestion et d'intervention du GDA Redynamiser la vie associative locale Sensibiliser et former les associations locales 	<ul style="list-style-type: none"> Assistance technique fournie aux membres du GDA en matière de gestion de l'eau Modules de formation en faveur des membres du GDA en matière de planification et de suivi Recrutement de cadres techniques pour appuyer le GDA Aménagement et équipement du GDA Information et formation des membres des associations locales sur les enjeux des écosystèmes oasiens et à la planification Favoriser l'organisation en groupes d'intérêt solidaires 	232.250 DT (=145.200 \$)
2. ENVIRONNEMENT 2.1. Protection et gestion des terres	<ul style="list-style-type: none"> Sol profond (le système de culture traditionnel permet un enrichissement en humus) Fréquence d'orages donnant lieu à des averses localisées de grande violence Crues épisodiques de l'oued provoquant l'inondation des habitats et la dégradation des infrastructures hydro-agricoles Absence de système de drainage Salinisation des terres Destructions de parcelles cultivées par des sangliers sauvages Enclavement de l'oasis Conditions créant une grande vulnérabilité 	<ul style="list-style-type: none"> Protéger l'oasis contre les inondations Protéger l'oasis contre les dégâts causés par les sangliers sauvages 	<ul style="list-style-type: none"> Travaux d'aménagement pour faire dériver les eaux de crues Promotion de l'utilisation de pièges pour sangliers par les populations locales Organisation de battues pour maîtriser la population de sangliers 	52.500 DT (=32.900 \$)

	rabilité au dérèglement climatique			
2.2. Gestion des ressources en eau	<ul style="list-style-type: none"> • Ressources en eau de l'Oued et présence de nappes alluviales et d'une source • Baisse constante du débit de la source • Déficit croissant en eau d'irrigation • Salinisation terres (sous l'effet de la réduction des doses d'irrigation) • Dégradation du système d'irrigation gravitaire améliorée • Dégradation des infrastructures hydrauliques par les crues • Faible maintenance des ouvrages hydrauliques • Mauvais état du réseau des séguis bétonnés 	<ul style="list-style-type: none"> • Améliorer et maîtriser la gestion des ressources en eau (pour résorber le déficit en eau de l'oasis et répondre aux besoins en eau de l'ensemble des parcelles de l'oasis) • Améliorer le système d'exploitation des ressources en eau • Assurer une gestion concertée et intégrée des ressources en eau 	<ul style="list-style-type: none"> • Réalisation d'un nouveau forage alimenté en énergie photovoltaïque • Conduite d'étude et travaux d'alimentation • Travaux de réhabilitation et de renforcement du réseau permettant notamment l'interconnexion avec le nouveau forage • Appui technique aux agriculteurs (pilotage de l'irrigation et délimitation du tour d'eau) • Assistance technique au GDA pour la gestion des aménagements hydrauliques • Détermination de la tarification de l'eau 	<p>Budget CRDA (forage et son équipement)</p> <p>35.000 DT (=21.900 \$)</p> <p>110.000 DT (=68.800 \$)</p> <p>40.000 DT (=25.000 \$)</p>

3. AGRICULTURE / ELEVAGE	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Savoir-faire technique dans la gestion du système traditionnel oasien (pratique de la culture en trois étages)</i> • <i>Elevage familial parfaitement adapté aux besoins de la population</i> • Vieillesse de la palmeraie • Morcellement des parcelles • Abandon de certaines parcelles et dégradation du système oasien • Abandon des cultures vivrières et fourragères faute de rentabilité (déficit en eau d'irrigation) • Baisse de l'élevage familial de type oasien au profit de l'élevage extensif • Difficultés d'accès au marché à cause de l'enclavement de l'oasis • Diminution des revenus agricoles • Désintéressement des jeunes pour les activités agricoles • Perte du savoir-faire agricole 	<ul style="list-style-type: none"> • Améliorer les conditions de production de l'oasis • Développer les systèmes de production agricole de l'oasis • Réhabiliter les composantes végétale et animale de l'agro-système oasien et diversifier les activités agro-pastorales • Développer des activités génératrices de revenus complémentaires (priorité aux activités agricoles hors sol) 	<ul style="list-style-type: none"> • Nettoyage de l'oasis (lutte préventive contre les maladies et les parasites) • Valorisation des déchets de cultures pour améliorer la fertilité des sols (unité de compostage) • Désherbage du chiendent et du diss • Renouvellement des palmiers âgés • Réintroduction d'espèces fruitières en cours de disparition • Réintroduction de la culture fourragère et de l'élevage familial • Application d'un paquet technologique d'intensification des bonnes pratiques agricoles (irrigation, fertilisation, lessivage des sels, acquisition d'un parc de mécanisation agricole, etc.) • Engraissement d'ovins intégré au système de production oasien • Développement de l'apiculture et création d'un label « produit de terroir » 	<p>120.000 DT (=75.000 \$)</p> <p>124.000 DT (=77.500 \$)</p> <p>284.000 DT (=177.500 \$)</p>
4. BIODIVERSITE	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Localisation (vallée encaissée) favorisant l'adaptation de nombreuses espèces cultivées</i> • <i>Existence de plaines alluviales dotées</i> 			

	<p><i>d'une végétation climatique spécifique</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Richesse en biodiversité culturelle (favorisée par la pratique de la culture en trois étages)</i> • Dégradation de la biodiversité causée par le vieillissement des palmiers et l'abandon du système traditionnel • Abandon du système traditionnel à trois étages 	<ul style="list-style-type: none"> • Restaurer et préserver les espèces végétales de l'oasis 	<ul style="list-style-type: none"> • Inventaire complet des espèces végétales et arbustives encore cultivées ou disparues • Approvisionnement plants d'arbres fruitiers boutures, greffons et semences • Plantation par les exploitants d'espèces et variétés ayant un intérêt économique • Sauvegarde dans les jardins publics ou privés d'espèces fruitières menacées 	<p>5.000 DT (=3.200 \$)</p> <p>11.000 DT (=6.900 \$)</p> <p>4.000 DT (=2.500 \$)</p>
5. PATRIMOINE et POTENTIEL TOURISTIQUE	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Fort attachement de la population à son héritage socioculturel</i> • <i>Savoir-faire artisanal (tissage, vannerie)</i> • <i>Beauté du site / paysage</i> • <i>Richesses géologiques et minières</i> • <i>Patrimoine historique</i> • <i>Potentialités touristiques</i> • Eloignement du village • Enclavement de la zone par rapport aux circuits touristiques • Faible valorisation du savoir-faire traditionnel • Baisse de l'activité touristique 	<ul style="list-style-type: none"> • Soutenir les activités socioculturelles • Réhabiliter et valoriser le savoir-faire artisanal • Valoriser le potentiel touristique (support aux activités socioculturelles et artisanales) • Améliorer le cadre de vie de la population 	<ul style="list-style-type: none"> • Création d'un musée dédié à la géologie • Mise en place d'un centre d'accueil et de formation destiné aux groupes d'étudiants et stagiaires • Organisation d'une manifestation culturelle annuelle • Appui technique aux femmes artisanes pour le montage de microprojets, la mise en œuvre des activités et la commercialisation • Equipements et fourniture des matières premières aux artisanes • Appui au développement d'activités touristiques 	<p>130.000 DT (=81.300 \$)</p> <p>85.000 DT (=53.200 \$)</p> <p>20.000 DT</p>

			tiques initiées par des jeunes <ul style="list-style-type: none"> • Embellissement et aménagement de la place d'accueil des touristes • Améliorer la qualité de l'eau potable 	(=12.500 \$) 45.000 DT (=28.200 \$)
			TOTAL	1.297.750 DT (=811.100 \$)
			Prévision 1^{ère} année	634.450 DT (49%) (=396.600 \$)
			Prévision 3 années suivantes	633.300 DT (=395.900 \$)

RESUME EXECUTIF : PDPO de l'Oasis de Tameghza

Gouvernorat : TOZEUR

Délégation : Tameghza

Type d'oasis : Montagne

Nombre total de ménages exploitants : 300
80 ha

Population (2004): 2.169 hab (communale), 6.362 (délégation)

Superficie cultivée :

COMPOSANTE	POTENTIALITES / CONTRAINTES	ACTIONS A ENTREPRENDRE	RESULTATS ATTENDUS	COUTS (1\$=1,6 DT)
1. RENFORCEMENT DES CAPACITES LOCALES	<ul style="list-style-type: none"> • Implication du GDA et de la Municipalité dans les affaires locales • Bon niveau d'éducation de la jeunesse • Présence d'un syndicat du tourisme, ayant le statut d'une association • Rôle du GDA limité à la gestion de la distribution d'eau • Manque de dynamisme du GDA dans l'entretien et réparation des réseaux hydrauliques • Fragilisation de l'organisation sociale oasienne (déstructuration de l'organisation sociale autour de la ressource eau) • Timide participation des femmes au processus d'élaboration du PDPO 	<ul style="list-style-type: none"> • Renforcer les capacités de gestion et d'intervention du GDA • Redynamiser la vie associative locale • Sensibiliser et former les associations locales pour faciliter l'implication des femmes dans la dynamique de développement communautaire 	<ul style="list-style-type: none"> • Assistance technique fournie aux membres du GDA en matière de gestion de l'eau • Modules de formation en faveur des membres du GDA en matière de planification et de suivi • Recrutement de cadres techniques pour appuyer le GDA • Aménagement et équipement du GDA • Information des membres des associations locales sur les enjeux des écosystèmes oasiens et formation à la planification 	232.250 DT (=145.200 \$)
2. ENVIRONNEMENT : 2.1. Gestion et protection des terres	<ul style="list-style-type: none"> • Sol globalement perméable, même si affecté parfois par la remontée de la nappe phréatique • Dans les zones des vallées encaissées, existence d'un microclimat favorable à des formations végétales naturelles xérophiiles arbustives et steppiques diverses • Dans les plaines alluviales, bilan hydrique du sol moins négatif qu'ailleurs et des formations végétales naturelles caractéristiques des zones arides (zones à pâturage pour le bétail) • Infiltration d'eau quasi nulle et ruissellement important en zone montagneuse • Effets négatifs de la construction du barrage El Khangua (remontée de la piézométrie de la nappe) • Averses violentes provoquant l'inondation 	<ul style="list-style-type: none"> • Gérer et protéger l'oasis contre les inondations 	<ul style="list-style-type: none"> • Etude et travaux de protection de l'oasis contre les crues violentes 	120.000 DT (=75.000 \$)

	<ul style="list-style-type: none"> des habitats et la dégradation des infrastructures routières et hydrauliques Destructions de parcelles par des sangliers sauvages 	<ul style="list-style-type: none"> Protéger l'oasis contre les dégâts occasionnés par des sangliers sauvages 	<ul style="list-style-type: none"> Promotion de l'utilisation de pièges pour sangliers par les populations locales Organisation de battues pour maîtriser la population de sangliers 	(=75.000 \$)
2.2. Gestion des ressources en eau	<ul style="list-style-type: none"> Présence de six sources qui livrent une eau de bonne qualité (avec débit stable depuis des années et suffisant pour couvrir les besoins en eau de l'oasis) Système d'irrigation gravitaire améliorée Erosion hydrique favorisant le ruissellement des eaux pluviales Le débit actuel de l'eau d'irrigation satisfait largement les besoins des exploitants (irrigation même excédentaire) Intensification de l'exploitation de la nappe (260 puits de surface) Perte d'eau significative dans les canaux d'approche à l'intérieur des parcelles Dégradation des systèmes d'irrigation L'absence d'action du GDA a induit un mauvais entretien du réseau et la faible efficacité de l'eau Faible niveau de maintenance du système hydraulique (absence d'actions du GDA, désengagement de certains ayants droit) 	<ul style="list-style-type: none"> Améliorer la gestion et optimiser l'exploitation des ressources en eau Assurer une gestion concertée et intégrée des ressources en eau 	<ul style="list-style-type: none"> Réalisation d'une étude d'évaluation des ressources en eau de la cuvette de Tameghza et de ses usages Etude et travaux de protection des nappes contre la pollution et la dégradation de la qualité de l'eau Etude et travaux de protection de l'oasis contre les crues violentes Appui technique aux agriculteurs (pilotage de l'irrigation et délimitation du tour d'eau) Assistance technique au GDA pour la gestion et la maintenance des aménagements hydrauliques Détermination de la tarification de l'eau 	430.000 DT (=268.750 \$)
3. AGRICULTURE / ELEVAGE	<ul style="list-style-type: none"> Savoir-faire technique dans la gestion du système traditionnel oasien (pratique de la culture à trois étages) Vieillesse de la palmeraie Morcellement excessif des exploitations (taille moyenne des parcelles à peine 0,20 ha) Absentéisme et abandon de certaines 	<ul style="list-style-type: none"> Améliorer les conditions de production et la productivité 	<ul style="list-style-type: none"> Nettoyage de l'oasis (lutte préventive contre les maladies et les parasites) Valorisation des déchets de cultures pour améliorer la fertilité des sols (unité de compostage) 	254.000 DT (=158.800\$)

	<ul style="list-style-type: none"> parcelles Dégradation du système oasien et baisse importante de la productivité Marginalisation croissante de l'élevage familial au sein de l'oasis (faible apport de fumier) Développement de l'élevage dans les steppes environnantes (avec menace de surexploitation des ressources) Abandon des cultures légumières et fourragères (dégâts causés par les sangliers, parasites, manque de fertilité des sols) Diminution des revenus agricoles des exploitants Faible participation des femmes à la vie économique locale Désintéressement des jeunes pour les activités agricoles Perte du savoir-faire agricole 	<ul style="list-style-type: none"> Développer les systèmes de production agricole de l'oasis Réhabiliter la composante animale de l'agro-système oasien Diversifier les activités agro-pastorales 	<ul style="list-style-type: none"> Désherbage du chiendent et du diss Renouvellement des palmiers âgés Réintroduction d'espèces fruitières en cours de disparition Réintroduction de la culture fourragère et de l'élevage familial Application d'un paquet technologique d'intensification des bonnes pratiques agricoles (irrigation, fertilisation, lessivage des sols, acquisition d'un parc de mécanisation agricole, etc.) 	<p>35.000 DT (=21.875 \$)</p> <p>6.000 DT (=3.750 \$)</p> <p>117.000 DT (=73.125 \$)</p>
4. BIODIVERSITE	<ul style="list-style-type: none"> <i>Microclimat favorable à des formations végétales naturelles (vallées encaissées)</i> <i>Existence de plaines alluviales à forte végétation (de type pâturage)</i> <i>L'oasis est composée de nombreuses espèces végétales cultivées (bien acclimatées au microclimat de la vallée)</i> Dégradation de la biodiversité suite au vieillissement des palmiers et à l'abandon progressif de l'étage herbacé 	<ul style="list-style-type: none"> Restaurer et préserver les espèces végétales de l'oasis (celles qui ont disparu ou qui sont en voie de disparition) 	<ul style="list-style-type: none"> Inventaire complet des espèces végétales et arbustives encore cultivées ou disparues Approvisionnement des exploitants en plants, boutures, greffons et semences Plantation par les exploitants d'espèces et variétés ayant un intérêt économique Sauvegarde dans les jardins publics ou privés d'espèces fruitières menacées 	<p>5.000 DT (=3.200 \$)</p> <p>10.000 DT (=6.300 \$)</p> <p>4.000 DT (=2.500 \$)</p>

5. PATRIMOINE et POTENTIEL TOURISTIQUE	<ul style="list-style-type: none"> Fort attachement de la population à son héritage socioculturel Savoir-faire artisanal des femmes et des jeunes (tissage, vannerie), valorisation de la laine et des palmes Beauté du site / paysage (géologie particulière, cascades) et potentialités touristiques importantes Patrimoine historique (y compris époque romaine et byzantine) Développement d'un hôtel à standing acceptable Inaccessibilité de l'oasis à cause de la topographie (la circulation limitée au niveau de la seule route constitue un handicap) Difficile accès de la population aux services sociaux et à l'administration Menaces sur l'équilibre des systèmes traditionnels Faible valorisation économique du savoir-faire traditionnel Perte du savoir faire artisanal de valorisation des produits de l'oasis Insuffisance des Infrastructures dédiées à l'accueil des touristes (seulement un tourisme de transit) 	<ul style="list-style-type: none"> Promouvoir les activités socioculturelles Réhabiliter et valoriser le savoir-faire artisanal Valoriser le potentiel touristique (support aux activités socioculturelles et artisanales) Améliorer le cadre de vie de la population 	<ul style="list-style-type: none"> Organisation du « Festival des oasis de montagne » de Tameghza Formation professionnelle des jeunes au savoir-faire traditionnel agricole oasisien (récolte des dattes, pollinisation, etc.) Equipement des jeunes et appui à l'organisation de manifestations liées à ces pratiques culturelles (compétitions sportives) Appui aux associations locales pour la valorisation des produits locaux Accompagnement technique des artisanes dans la réalisation d'activités artisanales traditionnelles et leur commercialisation Equipements et fourniture des matières premières aux artisanes Appui au développement d'activités touristiques Travaux d'embellissement du village Améliorer la qualité de l'eau potable 	<p>220.000 DT (=137.500 \$)</p> <p>272.500 DT (=170.300 \$)</p> <p>350.000 DT (=218.750 \$)</p> <p>180.000 DT (=112.500 \$)</p>
			TOTAL	2.235.750 DT (=1.397.350 \$)
			Prévision 1^{ère} année	994.450 DT (44,5%)(=621.530 \$)
			Prévision 3 années suivantes	1.241.300 DT (=775.810 \$)

RESUME EXECUTIF : PDPO de l'Oasis d'El Guettar

Gouvernorat : GAFSA

Délégation : El Guettar

Type d'oasis : Montagne

Nombre de ménages exploitants : 2.700

Population (2004) Communale: 13.600; Délégation : 19.900 hab

Superficie cultivée : 530 ha

COMPOSANTE	POTENTIALITES / CONTRAINTES	ACTIONS A ENTREPRENDRE	RESULTATS ATTENDUS	COUTS (1\$=1,6 DT)
1. RENFORCEMENT DES CAPACITES LOCALES	<ul style="list-style-type: none"> • Forte implication de la Municipalité dans les affaires locales • Membres du GDA impliqués dans l'élaboration du PDPO • Forte implication des femmes et des jeunes aux affaires communautaires (participation active au PDPO) • Tissu associatif local très dynamique (quatre associations participant à l'élaboration du PDPO) • Volonté des associations artisanales locales de développer leurs activités • Bon niveau d'instruction des jeunes • Niveau d'instruction limité des adultes • GDA dépourvu de moyens de travail • Dérégulation des services communautaires 	<ul style="list-style-type: none"> • Renforcer les capacités de gestion et d'intervention du GDA • Consolider le tissu associatif local • Appui institutionnel aux associations d'artisans 	<ul style="list-style-type: none"> • Assistance technique aux membres du GDA en matière de gestion de l'eau • Modules de formation en faveur des membres du GDA en matière de planification et de suivi • Recrutement de cadres techniques pour appuyer le GDA et aménagement et équipement du GDA • Valoriser les activités des associations artisanales locales (réaménagements et équipements) (voir Comp. 6) 	232.250 DT (=145.200 \$)
2. ENVIRONNEMENT 2.1. Protection et gestion des terres	<ul style="list-style-type: none"> • Sources émergeant des calcaires • Des aménagements de conservation des eaux et des sols atténuent l'impact des inondations • Très forts taux d'évapotranspiration 	<ul style="list-style-type: none"> • Protéger les terres et le milieu 		

	<ul style="list-style-type: none"> • Absence de station d'épuration et de traitement des eaux usées domestiques • Proximité de la décharge publique de l'oasis à l'origine de nuisances continues aux habitants et de risque de pollution de la nappe • Crues épisodiques violentes provoquant des dommages sur les infrastructures hydro-agricoles • Proximité de la décharge publique à l'origine de nuisances et de pollutions 	<p>naturel des eaux de ruissellement</p> <ul style="list-style-type: none"> • Protéger l'oasis contre les inondations 	<ul style="list-style-type: none"> • Evaluation des solutions visant à modérer l'impact du ruissellement des eaux • Etude et construction d'une digue de protection de la périphérie basse de l'oasis 	<p>Budget CRDA</p> <p>Etude : 10.000 DT Construct. : 70.000 DT Total : 80.000 DT (=50.00000 \$)</p>
2.2. Gestion des ressources en eau	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Sol peu affecté par la salinité et relativement fertile (ancienne oasis)</i> • <i>Présence de sources (deux nappes principales)</i> • <i>Système d'irrigation gravitaire de sources ou de foggaras</i> • Déficit hydrique croissant (surexploitation des nappes) • Altération de la qualité des eaux de la nappe phréatique • Débit nettement insuffisant pour couvrir les besoins des cultures au sein de l'oasis • Eau détournée par les extensions de cultures d'oliviers • Prolifération des puits de surface • Le réseau des séguias bétonnées engendre des pertes d'eau • Mauvais état du réseau en général 	<ul style="list-style-type: none"> • Améliorer et maîtriser la gestion des ressources en eau • Améliorer le système d'exploitation des ressources en eau 	<ul style="list-style-type: none"> • Réalisation d'une étude d'évaluation des ressources en eau de la nappe de Gafsa Sud - El Guettar (diagnostic des usages et des utilisateurs) • Amélioration de l'irrigation à la parcelle • Valorisation des eaux usées traitées par la STEP (en projet de construction) pour recharger la nappe • Etude sur le réseau hydraulique et sur son mode d'exploitation actuel • Appui technique aux agriculteurs (pilotage de l'irrigation et délimitation du tour d'eau) • Détermination de la tarification de l'eau 	<p>50.000 DT (=31.300 \$) avec implication du CRDA</p> <p>150.000 DT (=93.800 \$)</p>
3. AGRICULTURE / ELEVAGE	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Savoir-faire technique dans la gestion du système traditionnel oasien (pratique de la culture à trois étages, systèmes d'irrigation)</i> • <i>Elevage de type familial encore répandu</i> • Vieillesse de la palmeraie • Morcellement des parcelles • Marginalisation des activités d'élevage familial 	<ul style="list-style-type: none"> • Développer les systèmes de production agricole de l'oasis 	<ul style="list-style-type: none"> • Rajeunissement de la palmeraie (2000 palmiers) • Nettoyage de l'oasis (déchets organiques) 	

	<ul style="list-style-type: none"> • Baisse de la productivité • Abandon de l'étage inférieur des cultures (déficit en eau) au profit de la culture d'oliviers (plus rentable) • Désintéressement des jeunes pour les activités agricoles • Perte du savoir-faire agricole • Main d'œuvre salariée chère et rare 		<ul style="list-style-type: none"> • Valorisation des déchets de cultures pour améliorer la fertilité des sols (unité de compostage) • Désherbage du chiendent et du diss • Réintroduction d'espèces fruitières en cours de disparition (budgété dans la catégorie suivante) • Réintroduction de la culture fourragère d'hiver (pour intégrer l'élevage familial dans le système de production) • Application d'un paquet technologique d'intensification des bonnes pratiques agricoles (irrigation, fertilisation, lessivage des sols, acquisition d'un parc de mécanisation agricole, etc.) 	315.000 DT (=196.900 \$)
4. BIODIVERSITE	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Extension de l'oasis sur trois compartiments morphologiques donnant lieu à une remarquable biodiversité végétale</i> • <i>La Richesse en biodiversité culturelle est aussi favorisée par la pratique de la culture à trois étages</i> • <i>Zone particulièrement propice (proximité du Chott) aux oiseaux migrateurs et à une faune spécifique au milieu</i> • Erosion génétique de la diversité biologique de l'agro-système oasien et disparition progressive des cultures herbacées et fruitières 	<ul style="list-style-type: none"> • Réhabiliter et préserver les espèces végétales de l'oasis 	<ul style="list-style-type: none"> • Inventaire complet des espèces végétales et arbustives encore cultivées ou disparues • Approvisionnement des exploitants en plants, boutures, greffons et semences • Plantation par les exploitants d'espèces et variétés ayant un intérêt économique • Sauvegarde dans les jardins publics ou privés d'espèces fruitières menacées 	52.000 DT (=32.500 \$)

5. PATRIMOINE et POTENTIEL TOURISTIQUE	<ul style="list-style-type: none"> • Fort attachement de la population notamment jeune à son héritage socioculturel • Patrimoine historique (plusieurs lieux et monuments importants), lieux d'échanges commerciaux et socioculturels traditionnels • Atouts touristiques nombreux (proximité de la montagne d'Orbata et du Chott) • Savoir-faire artisanal reconnu (moulin, tissage, habits, vannerie) • Mise en place d'activités et d'infrastructures écotouristiques • Une seule route d'accès (accès difficile en saison pluvieuse) • La vente des produits artisanaux bénéficie peu aux artisanes 	<ul style="list-style-type: none"> • Promouvoir les activités socioculturelles • Réhabiliter et valoriser le savoir-faire artisanal • Valoriser le potentiel touristique (support aux activités socioculturelles et artisanales) • Améliorer le cadre de vie de la population 	<ul style="list-style-type: none"> • Création d'un musée sur le système d'irrigation traditionnel de l'eau (réhabilitation d'une ancienne foggara) • Réhabilitation et valorisation de certains mausolées historiques • Valoriser les activités des associations artisanales locales (réaménagements et équipements) (Voir aussi Comp.1) • Renforcer les activités socioculturelles du festival d'El Galaâ (mise en place d'activités sportives et culinaires) • Accompagnement technique et formation des artisanes à la valorisation et à la commercialisation de leurs produits • Equipements et fourniture des matières premières aux artisanes • Aménagement d'un circuit de randonnée écotouristique à l'intérieur de l'oasis • Nettoyage de l'oasis des déchets solides • Actions d'embellissement du village (lieux publics) 	<p>180.000 DT (=112.500 \$)</p> <p>256.750 DT (=160.500 \$)</p> <p>230.000 DT (=143.800 \$)</p> <p>110.000 DT (= 68.800 \$)</p>					
<table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 60%;">TOTAL</td> <td style="text-align: right;">1.756.000 DT (=1.097.500 \$)</td> </tr> <tr> <td>Prévision 1^{ère} année</td> <td style="text-align: right;">811.700DT (46%)(=507.312 \$)</td> </tr> <tr> <td>Prévision 3 années suivantes</td> <td style="text-align: right;">944.300 DT (=590.187 \$)</td> </tr> </table>				TOTAL	1.756.000 DT (=1.097.500 \$)	Prévision 1^{ère} année	811.700DT (46%)(=507.312 \$)	Prévision 3 années suivantes	944.300 DT (=590.187 \$)
TOTAL	1.756.000 DT (=1.097.500 \$)								
Prévision 1^{ère} année	811.700DT (46%)(=507.312 \$)								
Prévision 3 années suivantes	944.300 DT (=590.187 \$)								

RESUME EXECUTIF- PDPO de l'Oasis de Noueil

Gouvernorat : KEBILI

Délégation : Douz-Sud

Type d'oasis : Continentale saharienne

Nombre total de ménages exploitants : 467

Population totale : 3.000 hab.

Superficie cultivée : 97ha (trois parties)

COMPOSANTE	POTENTIALITES / CONTRAINTES	ACTIONS A ENTREPRENDRE	RESULTATS ATTENDUS	COUTS (1\$=1,6 DT)
1. RENFORCEMENT DES CAPACITES LOCALES	<ul style="list-style-type: none"> Présence d'un Conseil Rural jouant un rôle important dans les affaires locales Bonne implication du GDA dans les affaires locales Forte implication des femmes et des jeunes aux affaires communautaires (participation active au PDPO) Présence de deux organisations de la société civile Présence d'une organisation socioprofessionnelle relativement engagée (groupement d'agriculteurs pour la culture biologique des dattes, GDAB) Rôle du GDA limité à la gestion de la distribution de l'eau Fragilisation du GDA et du système de gestion communautaire de la ressource en eau (tâches laissées au CRDA) Difficulté pour le GDA de jouer son rôle de manière efficace malgré l'implication de ces membres Manque de moyens de travail des groupements socioprofessionnels 	<ul style="list-style-type: none"> Renforcer les capacités de gestion et d'intervention du GDA Sensibiliser et former les associations locales 	<ul style="list-style-type: none"> Assistance technique fournie aux membres du GDA en matière de gestion de l'eau Modules de formation en faveur des membres du GDA en matière de planification et de suivi Recrutement de cadres techniques pour appuyer le GDA Aménagement et équipement du GDA Information des membres des associations locales sur les enjeux des écosystèmes oasiens et formation à la planification Assistance technique au GDA pour la gestion des aménagements hydrauliques 	<p>232.250 DT (=145.200 \$)</p> <p>60.000 DT (=37.500 \$)</p>

<p>2. ENVIRONNEMENT 2.1. Protection et gestion des terres</p>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Qualité des terres globalement bonne</i> • <i>Existence d'un plan d'aménagement du village (préparé par le CR)</i> • Espace villageois envahi par les sables dunaires • Hydromorphie et salinisation de certaines terres de l'oasis • Décharges anarchiques de déchets solides dans les alentours de l'oasis • Présence de nombreux enclos de fortune pour abriter le cheptel • Disparition de la végétation naturelle dans un rayon d'une dizaine de km (pression du cheptel) • Dégradation de la plantation forestière (résultat d'un affaiblissement des actions collectives) 	<ul style="list-style-type: none"> • Gérer et protéger les terres agricoles de l'oasis (intégrité physique de l'oasis contre toute atteinte au fonctionnement systémique oasien) • Protéger l'oasis contre l'ensablement et l'hydromorphie des terres agricoles 	<ul style="list-style-type: none"> • Désensablement des terres envahies • Aménagements visant à prévenir l'ensablement • Récupération des sables évacués dans (le cadre de l'action de désensablement), pour « engraisser » les terres affectées par l'hydromorphie 	<p>40.000 DT (=25.000 \$)</p> <p>60.000 DT (=37.500 \$)</p>
<p>2.2. Gestion des ressources en eau</p>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Aménagement en périmètre irrigué équipé d'un réseau de canaux bétonnés, irrigation gravitaire améliorée</i> • <i>Amélioration de l'efficacité du réseau d'irrigation (grâce au projet APIOS)</i> • <i>Certaines parcelles irriguées peuvent bénéficier de quantité d'eau suffisante</i> • <i>Nappe du Complexe Terminal largement exploitée</i> • Tarissement progressif des nappes • Nappe phréatique de mauvaise qualité chimique et peu exploitée par les agriculteurs • Ressource en eau d'irrigation nettement insuffisante pour couvrir les besoins des cultures au sein de l'oasis • Hydromorphie et salinisation de certaines zones faute de maintenance du réseau de drainage • Démultiplication des forages individuels non autorisés • Faible maintenance des ouvrages hydrauliques • Pertes d'eau significative dans les canaux d'approche à l'intérieur des parcelles 	<ul style="list-style-type: none"> • Améliorer et maîtriser la gestion des ressources en eau • Améliorer le système d'exploitation des ressources en eau (en complémentarité des actions initiées par le projet APIOS) 	<ul style="list-style-type: none"> • Réalisation d'un nouveau forage • Maintenance du réseau de drainage (projet APIOS) • Installation d'une parcelle pilote d'irrigation localisée, • Mise en place d'un système de suivi • Réalisation de travaux de maintenance du réseau de drainage (encadrement et fonctionnement) • Assistance technique au GDA pour la gestion des aménagements hydrauliques 	<p>CRDA de Kébili</p> <p>20.000 DT (=12.500 \$)</p> <p>Voir Budget Comp. 1</p>

3. AGRICULTURE / ELEVAGE	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Savoir-faire technique dans la gestion du système traditionnel oasien (pratique de la culture à trois étages, systèmes d'irrigation)</i> • <i>Elevage de type familial encore répandu</i> • <i>Existence d'infrastructures pour le commerce des dattes (centres de collecte, de conditionnement et de transformation)</i> • <i>Présence d'un marché hebdomadaire (reconnu pour le cheptel caprin et camelin)</i> • <i>Certains agriculteurs sont engagés dans une démarche de production biologique de dattes</i> • Vieillesse de la palmeraie • Morcellement des parcelles • Faible fertilité des sols • Baisse de la productivité • Abandon de la culture des étages arboricoles et herbacés vivrières et fourragères • Baisse de l'élevage familial • Abandon de certaines parcelles, dégradation du système oasien • Diminution des revenus agricoles • Désintéressement des jeunes pour les activités agricoles • Perte du savoir-faire agricole et raréfaction de la main d'œuvre 	<ul style="list-style-type: none"> • Développer les systèmes de production agricole de l'oasis 	<ul style="list-style-type: none"> • Rajeunissement de la palmeraie • Nettoyage de l'oasis (lutte préventive contre les maladies et les parasites) • Valorisation des déchets de cultures pour améliorer la fertilité des sols (unité de compostage) • Désherbage du chiendent et du diss • Réintroduction d'espèces fruitières en cours de disparition • Réintroduction de la culture fourragère d'hiver en lien avec l'élevage familial • Application d'un paquet technologique d'intensification des bonnes pratiques agricoles (irrigation, fertilisation, lessivage des sols, acquisition d'un parc de mécanisation agricole, etc.) • Appui technique spécifique aux exploitants 	<p>35.000 DT (=22.000 \$)</p> <p>130.000 DT (=81.000 \$)</p> <p>140.000 DT (=87.500 \$)</p> <p>12.000 DT (=7.500 \$) Voir Comp.5</p> <p>20.000 DT (=12.500 \$)</p> <p>122.000 DT (=13.750 \$)</p>

		<ul style="list-style-type: none"> Appuyer le développement de l'agriculture biologique en synergie avec le GDA 	<p>du GDBA pour l'amélioration de la production</p> <ul style="list-style-type: none"> Renforcement en équipements et en capacités du GDBA (formations en gestion économique et administrative) 	131.000 DT (=81.900 \$)
4. BIODIVERSITE	<ul style="list-style-type: none"> <i>Steppe désertique caractérisée par un microclimat qui rend possible la culture de nombreuses espèces végétales</i> <i>Richesse en biodiversité culturelle (favorisée par la pratique de la culture à trois étages et le microclimat)</i> <i>Zone particulièrement propice (proximité du Chott) aux oiseaux migrateurs et à une faune spécifique au milieu</i> Erosion génétique de la diversité biologique de l'agro-système oasien et disparition progressive des cultures herbacées et fruitières 	<ul style="list-style-type: none"> Réhabiliter et préserver les espèces végétales de l'oasis 	<ul style="list-style-type: none"> Inventaire complet des espèces végétales et arbustives encore cultivées ou disparues Approvisionnement des exploitants en plants, boutures, greffons et semences Plantation par les exploitants d'espèces et variétés ayant un intérêt économique Sauvegarde dans les jardins publics ou privés d'espèces fruitières menacées 	23.000 DT (=14.500 \$)
5. PATRIMOINE et POTENTIEL TOURISTIQUE	<ul style="list-style-type: none"> <i>Fort attachement de la population à son héritage socioculturel</i> <i>Patrimoine historique et socioculturel (plusieurs sites et monuments importants)</i> <i>Beauté du site / paysage désertique</i> <i>Potentialités touristiques (présence de 2 agences de voyage dans le village)</i> <i>Savoir-faire artisanal ancestral (tissage, vannerie)</i> <i>Activités artisanales encore exercées à l'échelle familiale</i> <i>Volonté des artisanes de valoriser ces activités</i> <i>Initiative de création d'un village écolo-</i> 			

	<p><i>gique par une association locale (pour promouvoir les produits locaux, l'artisanat et le tourisme)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Menaces sur l'équilibre des systèmes traditionnels • Faible valorisation économique du savoir-faire traditionnel • Régression du savoir faire local artisanal de valorisation des produits de l'oasis 	<ul style="list-style-type: none"> • Promouvoir les activités socioculturelles • Réhabiliter et valoriser le savoir-faire artisanal • Valoriser le potentiel touristique (support aux activités socioculturelles et artisanales) • Améliorer le cadre de vie de la population 	<ul style="list-style-type: none"> • Réhabilitation et valorisation du mausolée de Zaouia (site socioculturel et religieux important) • Réaménagement du site l'ancienne source, place emblématique où s'organisait notamment le festival de Noueil • Appui au développement d'activités culturelles initiées par des jeunes (formations, organisation d'événements) • Appui technique à une association pour la valorisation des produits de terroir (ferme biologique) • Accompagnement technique des artisanes dans la réalisation d'activités artisanales traditionnelles et dans la commercialisation • Equipements et fourniture des matières premières aux artisanes • Aménagement d'un circuit de randonnée autour des sites emblématiques • Appui au développement d'activités touristiques initiées par des jeunes • Actions d'embellissement du village • Aménagement d'une zone spécifique pour le cheptel • Amélioration de la qualité de l'eau potable 	<p>540.000 DT (=337.500 \$)</p> <p>230.000 DT (= 143.750 \$)</p> <p>300.000 DT (=187.500 \$)</p> <p>255.000 DT (=159.400 \$)</p>
			<p>TOTAL</p> <p>Prévision 1^{ère} année</p> <p>Prévision 3 années suivantes</p>	<p>2.330.250 DT (=1.456406 \$)</p> <p>975.450DT (42%) (=609.656 \$)</p> <p>1.254.800 DT (=784.250 \$)</p>

RESUME EXECUTIF : PDPO de l'Oasis de Zarat

Gouvernorat : GABES

Nombre total de ménages exploitants : 375

Délégation : Mareth

Adhérents au GDA : 78

Type d'oasis : Littorale

Population totale : 5.205 hab. (2004)

Superficie cultivée : 120 ha

COMPOSANTE	POTENTIALITES / CONTRAINTES	ACTIONS A ENTREPRENDRE	RESULTATS ATTENDUS	COUTS (1\$=1,6 DT)
1. RENFORCEMENT DES CAPACITES LOCALES	<ul style="list-style-type: none"> • Forte implication de la Municipalité et du GDA dans les affaires locales • Le GDA dispose d'une bonne légitimité • Tissu associatif local très dynamique (groupements socioprofessionnels et organisations de la société civile) • Dynamisme de « l'Association de la protection de l'Oasis de Zarat » • Niveau d'instruction de la population relativement élevé • Equipe de jeunes filles diplômées appuyant le GDA • Eau d'irrigation gérée selon un système traditionnel à tours d'eau encore opérationnel • Le GDA souffre d'un manque de locaux, de matériels et d'équipements • Les membres du GDA manquent de formation • Absence d'un plan d'action pour la gestion des ressources et le développement 	<ul style="list-style-type: none"> • Renforcer les capacités de gestion et d'intervention du GDA • Sensibiliser et informer les associations locales • Renforcer les capacités des membres des groupements socioprofessionnels et des associations locales 	<ul style="list-style-type: none"> • Assistance technique fournie aux membres du GDA en matière de gestion de l'eau • Modules de formation en faveur des membres du GDA en matière de planification et de suivi • Recrutement de cadres techniques pour appuyer le GDA • Aménagement et équipement du GDA • Information des membres des associations locales sur les enjeux des écosystèmes oasiens et formation à la planification • Assistance technique au GDA pour la gestion des aménagements hydrauliques • Organisation en groupements d'intérêts solidaires 	<p>232.250 DT (=145.200 \$)</p> <p>60.000 DT (=37.500 \$)</p> <p>Voir Comp. 4</p> <p>Voir Comp. 4</p>

<p>2. ENVIRONNEMENT 2.1. Protection et gestion des terres</p>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Ecosystème varié permettant un ensemble d'activités agricoles, pastorales et piscicoles</i> • <i>Compartiments géomorphologiques bénéficiant des eaux de ruissellement (pour l'oléiculture)</i> • <i>Importants travaux de drainage exécutés dans le cadre du projet APIOS2</i> • Forte évaporation • Menace d'ensablement • Pollution de l'oasis par des déchets solides et liquides • Réduction des steppes à des regs à cause de la surexploitation extrême 	<ul style="list-style-type: none"> • Gérer et protéger les terres et le milieu naturel 	<ul style="list-style-type: none"> • Actions de protection de l'oasis contre l'envahissement des sables dunaires (mise en place d'une barrière naturelle de plantations) • Etude et réalisation d'un système d'évacuation des eaux usées non traitées (EUT) • Evacuation des eaux stagnantes dans le réseau de drainage • Nettoyage de l'oasis (déchets solides) 	<p>45.000 DT (=28.200 \$)</p>
<p>2.2. Gestion des ressources en eau</p>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Réseau d'irrigation en canaux bétonnés à ciel ouvert sur la plupart des parcelles</i> • <i>Réseau de drainage constitué de deux fossés primaires traversant l'oasis d'est en ouest</i> • <i>Présence d'une source thermique</i> • <i>Présence d'un forage répondant aux besoins de l'oasis</i> • Oasis coincée entre deux unités pédologiques non cultivables (le flanc encroûté en amont et les sols hydromorphes et salés en aval) • Aridité croissante et irrégularité de la pluviosité • Tarissement constant de la source • Présence d'une nappe phréatique salée à faible profondeur (baisse constante de son débit) • Insécurité de l'approvisionnement en eau d'irrigation à long terme • Fragilisation et déséquilibre du système de gestion communautaire de l'eau • Mauvais fonctionnement du réseau d'irrigation et de drainage 	<ul style="list-style-type: none"> • Améliorer et gérer la gestion des ressources en eau • Améliorer le système d'exploitation des ressources en eau 	<ul style="list-style-type: none"> • Etude sur l'amélioration du débit de la source de Zarat • Etude sur la réutilisation des EUT de la STEP Mareth-Zarrat et réalisation de travaux de raccordement • Etude et réalisation d'un périmètre irrigué d'agroforesterie alimenté par les EUT • Amélioration des systèmes et des techniques d'irrigation (installation d'une parcelle pilote) • Protection et recharge artificielle de la nappe (action déjà entreprise par l'administration dans le cadre du CES) • Appui technique aux agriculteurs (pilotage de l'irrigation et délimitation du tour d'eau) • Assistance technique au GDA pour la gestion 	<p>235.500 DT (=147.200 \$)</p> <p>20.000 DT (=12.500 \$)</p> <p>20.000 DT (=12.500 \$)</p>

			<ul style="list-style-type: none"> des aménagements hydrauliques Détermination de la tarification de l'eau 	Voir Comp. 1
3. AGRICULTURE / ELEVAGE	<ul style="list-style-type: none"> <i>Savoir-faire technique dans la gestion du système traditionnel oasien (pratique de la culture à trois étages, gestion des systèmes hydrauliques)</i> <i>Potentialité des systèmes pluviaux et irrigués</i> <i>La pêche côtière et la collecte de palourdes constituent un complément aux revenus agricoles</i> <i>Expérience en matière de gestion des ressources halieutiques (dans le cadre d'un projet japonais) et mise en place de récifs</i> <i>Pratique de l'oléiculture et de la culture céréalière dans les zones d'épandage des eaux de crue.</i> <i>Savoir-faire en matière d'élevage de chevaux</i> 	<ul style="list-style-type: none"> Développer les systèmes de production agricole Promouvoir les activités génératrices de revenus Développer la pêche aux palourdes comme support aux activités agricoles 	<ul style="list-style-type: none"> Rajeunissement de la palmeraie Réintroduction d'espèces fruitières en cours de disparition Désherbage du chiendent et du diss Réintroduction de la culture fourragère et de l'élevage familial Application d'un paquet technologique d'intensification des bonnes pratiques agricoles (irrigation, fertilisation, lessivage des sols, acquisition d'un parc de mécanisation agricole, etc. Nettoyage de l'oasis (lutte préventive contre les maladies et les parasites) Valorisation des déchets de cultures pour améliorer la fertilité des sols (unité de compostage) Engraissement d'ovins Développement de l'apiculture et création d'un label « produit de terroir » 	<p>57.600 DT (=36.000 \$)</p> <p>290.000 DT (=181.300 \$)</p> <p>373.500 DT (=233.500 \$) (y compris formation des</p>

			<ul style="list-style-type: none"> • Favoriser l'organisation en groupements d'intérêts solidaires • Formation et équipement du groupement pour la mise en place d'un système de cogestion de la ressource en vue de valoriser l'activité 	bénéficiaires) 217.000 DT (=135.700 \$)
4. BIODIVERSITE	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Richesse en biodiversité culturelle (favorisée par la pratique de la culture à trois étages)</i> • <i>L'étage aride est caractérisé par des pluviométries qui ont permis le développement d'autres cultures (oliviers, céréales)</i> • <i>Faune spécifique aux zones humides environnantes</i> • <i>Les zones limitrophes de l'oasis constituent des parcours naturels d'une diversité biologique remarquable</i> • Erosion génétique de la diversité biologique de l'agro-système oasien • Disparition progressive des cultures herbacées et fruitières 	<ul style="list-style-type: none"> • Réhabiliter et préserver la biodiversité de l'agro-système oasien 	<ul style="list-style-type: none"> • Inventaire complet des espèces végétales et arbustives encore cultivées ou disparues • Approvisionnement des exploitants en plants, boutures, greffons et semences • Plantation par les exploitants d'espèces et variétés ayant un intérêt économique • Sauvegarde dans les jardins publics ou privés d'espèces fruitières menacées 	5.000 DT (=3.200 \$) 11.000 DT (=6.900 \$) 4.000 DT (=2.500 \$)
5. PATRIMOINE et POTENTIEL TOURISTIQUE	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Fort attachement de la population à son héritage socioculturel</i> • <i>Beauté du site / paysage oasis et mer</i> • <i>Patrimoine historique important (vestiges archéologiques, monuments)</i> • <i>Potentialités touristiques importantes (activités hydrothermales et balnéaires, ruines archéologiques)</i> • <i>Position de l'oasis stratégique sur un axe routier national</i> • <i>Savoir-faire ancestral dans le domaine de l'élevage de chevaux et de l'équitation</i> 			

	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Savoir-faire artisanal local (tissage, broderie, vannerie)</i> • <i>Activités artisanales encore exercées à l'échelle familiale</i> • <i>Volonté des artisanes de valoriser ces activités</i> • Menaces sur l'équilibre des systèmes traditionnels • Faible valorisation du savoir-faire traditionnel • Régression du savoir faire local artisanal de valorisation des produits de l'oasis 	<ul style="list-style-type: none"> • Promouvoir les activités socioculturelles • Réhabiliter et valoriser le savoir-faire artisanal • Valoriser le potentiel paysager de Zarat • Améliorer le cadre de vie de la population 	<ul style="list-style-type: none"> • Réhabilitation des principaux mausolées et relancer les manifestations culturelles autour de ces sites • Appui au développement d'activités culturelles initiées par des jeunes (formations, organisation d'événements) • Appui à une association pour la promotion de la cavalerie traditionnelle • Appui au développement d'activités visant à valoriser la beauté et les spécificités du paysage de la zone • Aménagement d'un circuit de randonnée autour des sites et des paysages emblématiques de l'oasis • Accompagnement technique des artisanes dans la réalisation d'activités artisanales traditionnelles et dans la commercialisation • Equipements et fourniture des matières premières aux artisanes • Réalisation d'une étude d'évaluation de la source thermique en vue de mieux la préserver • Mise en place d'un système d'irrigation localisée pour réhabiliter la pratique culturelle oasienne à trois étages • Embellissement du village • Améliorer l'état des voies de circulation au sein de l'oasis • Améliorer la qualité de l'eau potable (station dessalement) 	<p>325.000 DT (=203.200 \$)</p> <p>190.000 DT (=118750 \$)</p> <p>85.000 DT (=50.000 \$)</p> <p>180.000 DT (= 112.500 \$)</p>
			<p>TOTAL</p> <p>Prévision 1^{ère} année</p> <p>Prévision 3 années suivantes</p>	<p>2.330.850 .8 DT (=1.456.781 \$)</p> <p>897.950 DT (38%) (=561.218 \$)</p> <p>1.432.900 DT (= 895.562 \$)</p>

TABLEAU RECAPITULATIF

GOUVERNORAT	OASIS	POPULATION (2004)	BENEFICIAIRES (ménages)	SUPERFICIE (ha)	COUTS (total)	COUTS (1 ^{ère} année)	Allocations du budget total par composante (%)					
							Capac.	Environ.	Eau	Agr./Elev.	Biodiv.	Patrim.
TOZEUR	Chébika	1.142	116	25	1.411.250 DT (=883.000 \$)	627.950 DT (=393.000 \$)	16,4%	6,3	12,6 +CRDA	16,5	1,1	44,1
	Midès	631	160	29	1.297.750 DT (= 811.000 \$)	634.450 DT (=396.000 \$)	17,8	4	14,2 +CRDA	40,5	1,6	21,5
	Tameghza	2.169	300	80	2.235.750 DT (=1.397.350 \$)	994.450 DT (=621.530 \$)	10,3	5,3	19	18,4	0,8	45,7
GAFSA	El Guettar	13.600	2.700	530	1.756.000 DT (=1.097.500 \$)	811.700 DT (= 507.321 \$)	14,1	4,2 +CRDA	12,1 +CRDA	19,1	3,1	47,2
KEBILI	Noueil	3.000	467	97	2.330.250 DT (= 1.456.406 \$)	975.450 DT (=609.656 \$)	12,4	4,2	0,8 + CRDA	20,9	0,9	57
GABES	Zarat	5.205	375	120	2.330.850 DT (= 1.456781 \$)	897.9550 DT (= 561.218\$)	14,3	1,8	11,6	39,5	0,8	34,4
TOTAL		25.747	4.118	881	11.361.850 DT (=7.101.156 \$)	4.989.700 DT (=3.118.560 \$)	13,7	4,1	11,3	26,7	1,2	42,9

ANNEXE 3 : Arrangements de la mise en œuvre
PROJET DE GESTION DURABLES DES ECOSYSTEMES OASIENS (PGDEO)
TUNISIE

Arrangements institutionnels de mise en œuvre du Projet

01. L'agence d'exécution du Projet est la Direction Générale de l'Environnement et de la Qualité de Vie (DGEQV) du Ministère de l'Équipement, de l'Aménagement du Territoire et du Développement Durable (MEATDD). La DGEQV assurera la gestion fiduciaire et la passation des marchés des activités des composantes 1 et 3 et de certaines activités de la composante 2. Les autres activités de la composante 2 seront exécutées par les GDA et les associations locales des oasis sélectionnées à travers la participation communautaire à la passation des marchés. Cette méthode a pour but d'accroître les chances de succès durable du Projet et d'atteindre certains de ses objectifs sociaux. La DGEQV exécutera le Projet à travers la mise en place d'une unité de gestion du Projet (UGP) qui travaillera en étroite collaboration avec les différentes parties prenantes. La DGEQV s'appuiera également sur les représentations déconcentrées du MEATDD, du ministère de l'Agriculture, du ministère du Tourisme, et du ministère du commerce et de l'artisanat pour gérer la mise en œuvre du Projet au niveau local. Les activités du Projet seront exécutées comme suit:

- *La DGEQV* coordonnera les activités relatives à : (i) l'élaboration de la stratégie nationale de développement durable des Oasis; (ii) la formulation et la mise en œuvre de la stratégie de communication; (iii) le développement d'une monographie complète des 210 oasis traditionnelles tunisiennes, y compris par rapport à la situation de la faune sauvage et de la biodiversité, couplée à un Système d'Information géographique (SIG) sur Internet; (iv) l'organisation des sessions de formation au niveau national; (iv) la mise en place et le maintien du système de S&E; et (v) les activités de coordination et de gestion de Projet.
- *La Banque nationale des Gènes (BNG)*: (i) réalisera l'inventaire et le recensement du matériel génétique (semence ou tout autre matériel à partir duquel les plantes se multiplient) des oasis sélectionnées; et (ii) identifiera les espèces menacées, collectera et conservera les semences dans ses chambres froides;
- *Le Centre Régional de Recherche en Agriculture Oasienne (CRRAO)* de Déguache enrichira la collection existante de Déguache, et réhabilitera certaines variétés rares dans les oasis sélectionnées ;
- *L'Institut des Régions Arides (IRA)* assurera les tâches suivantes: (i) faire l'inventaire et la collecte des variétés fruitières et maraîchères dans les oasis ciblées ; (ii) caractériser et évaluer les accessions collectées ; et (iii) multiplier les espèces fruitières et maraîchères.
- *Les GDA* et les OSC assureront la coordination et le suivi technique des microprojets communautaires. Dans la mesure où certains membres de la population locale ne sont pas formellement des adhérents au GDA, le bureau du GDA devra, en vue d'assurer et affirmer une bonne représentativité, associer toute la population oasienne autour d'une vision communautaire véritablement inclusive. A cet égard, le GDA: (i) organisera des concertations régulières avec toutes les organisations de la société civile et les organisations socioprofessionnelles locales, comme aussi les services techniques déconcentrés et encou-

ragera toute initiative visant à affermir et consolider le tissu associatif local, en particulier parmi les jeunes et les femmes, autour des centres d'intérêt prioritaires locaux (en particulier par rapport à la diversification des modes et moyens de vie locaux et la protection du patrimoine oasien); et (ii) tiendra des réunions semestrielles ouvertes à l'ensemble de la population pour examiner et évaluer la mise en œuvre du PDPO et des microprojets et rendra compte de toutes ses activités (par le biais de rapports écrits et d'autres supports de communication). Les GDA / OSC mettront en œuvre ces activités sur la base du manuel des procédures spécifique pour la méthode de passation de marchés communautaires où sont détaillées les procédures proposées et les composantes du Projet à réaliser avec la participation de la communauté.

02. Les termes de la collaboration entre la DGEQV et les principaux partenaires sont décrits dans les Conventions signées le 17 avril 2014 entre la DGEQV et chacun des partenaires.
03. La DGEQV déléguera la mise en œuvre technique des activités pertinentes à la BNG, l'IRA, et le CRRAO, comme aussi les GDA et les OSC respectifs, selon les clauses des conventions signés entre la DGEQV et ces entités le 17 avril 2014, lesquels reflètent les modalités de collaboration.
04. Les partenaires de mise en œuvre ci-dessus ont été sélectionnés sur la base de leurs mandats fonctionnels, leur expertise technique et leur expérience dans le milieu oasien et la conservation de sa biodiversité, leur collaboration existante dans ces domaines, ainsi que leur capacité de gestion et de mise en œuvre. Voici un résumé des mandats et des capacités de ces partenaires.
 - La DGEQV est mandatée pour :(i) évaluer la qualité générale de l'environnement;(ii) proposer des orientations stratégiques de la politique nationale en matière de protection de l'environnement et d'amélioration de la qualité de vie; et (iii) développer des plans d'action pour la conservation des ressources naturelles et la réduction de la pollution. Pour gérer la mise en œuvre du Projet au niveau régional, la DGEQV s'appuiera sur ses trois représentations régionales. La DGEQV possède déjà une expérience dans la mise en œuvre d'autres projets du FEM gérés par la Banque Mondiale, en particulier le Projet de Gestion des Ressources Naturelles (PGRN2), le Projet de Protection des Ressources Marine et Côtière du Golfe de Gabès et le Projet de d'Ecotourisme et de Préservation de la Biodiversité désertique en Tunisie. La DGEQV possède également de l'expérience dans la mise en œuvre de projets financés par d'autres donateurs comme l'AFD, le Fonds Français pour l'Environnement Mondial et la Coopération Internationale Allemande. Les capacités techniques, fiduciaires de la DGEQV et, plus précisément, de l'UGP seront renforcées à travers le recrutement de : (i) un assistant administratif; (ii) un spécialiste environnementaliste ; et (iii) un spécialiste en S&E.
 - La Banque nationale de Gènes (BNG) : Créée en 2003, en vertu du Décret (17489), la BNG est un établissement public à caractère administratif (EPA) doté de la personnalité civile et de l'autonomie financière. Son budget est directement rattaché au budget de l'Etat. En janvier 2007, un second Décret (185) a été promulgué pour fixer son organisation scientifique et administrative et les modalités de son fonctionnement. La BNG a pour mission la conservation des ressources génétiques végétales, animales et micro-

organismes ainsi que la coordination et la promotion des activités de conservation et d'utilisation durable des ressources génétiques. Elle sera à ce titre chargée dans le cadre du Projet de :(i) réaliser l'inventaire et le recensement de la biodiversité dans les oasis sélectionnées, et (ii) identifier les espèces menacées, collecter et conserver les semences dans ses chambres froides.

- Le Centre Régional de Recherche en Agriculture Oasienne (CRRAO) de Déguaiche à Tozeur a été créé par Décret n° 2006-1431 du 22 Mai 2006. C'est un établissement public à caractère administratif doté de la personnalité morale et de l'autonomie financière sous la tutelle du Ministère de l'Agriculture. Son domaine d'intervention comprend toutes les zones oasiennes, il est chargé notamment d'effectuer, entre autres, les missions suivantes: (i) réaliser des travaux de recherche et d'expérimentations relatifs aux systèmes de production agricole dans les zones oasiennes; (ii) réunir et étudier les ressources génétiques dont l'utilisation et la culture présente un intérêt pour les zones oasiennes; (iii) créer des variétés végétales et améliorer les races animales adaptées aux conditions oasiennes; (iv) améliorer les systèmes de production par la mise au point des techniques et des méthodes appropriées;(v) étudier la conservation, la transformation et l'utilisation des produits agricoles oasiens; et (vi) effectuer toute recherche à caractère technique, économique et sociologique concernant le milieu oasien et son environnement. Dans le cadre du présent Projet, le CRRAO enrichira la collection existante de Déguaiche, et réhabilitera certaines variétés rares dans les oasis sélectionnées.
- L'Institut des Régions Arides (IRA) : Créé en vertu de la loi n°76/6 du 7 janvier 1976, l'IRA de Médenine (Ministre de l'Agriculture) a pour principales missions la réalisation des recherches nécessaires au développement du secteur agricole, à la protection et la conservation des ressources naturelles et à la lutte contre la désertification dans les régions arides et désertiques. A ce titre, elle sera chargée dans le cadre du Projet à inventorier et collecter les variétés fruitières et maraîchères dans les oasis ciblées, à caractériser et évaluer les accessions collectées et les multiplier.
- Les GDA :Ce sont des groupements d'intérêt collectif dont le mode de fonctionnement et les prérogatives sont régis par la loi n°99-44 du 10 mai 1999, amendée par la loi n° 2004-24 du 15 mars 2004. Les missions d'un GDA consistent en: (i) la protection des ressources naturelles, la rationalisation de leur utilisation et leur sauvegarde; (ii) l'équipement de leurs périmètres d'intervention en infrastructures de base agricoles et rurales; (iii) la participation à l'encadrement de leurs adhérents et leur orientation vers les techniques agricoles et de pêche les plus fiables pour augmenter la productivité de leurs exploitations agricoles et leurs activités de pêche et d'aquaculture et vers le développement des systèmes de parcours et des techniques d'élevage; (iv) l'aide aux organismes concernés à l'apurement des situations agraires; (v) l'établissement de relations de coopération et d'échange d'expérience dans le domaine de l'agriculture et de la pêche avec les autres organismes agricoles locaux et étrangers; et (vi) l'accomplissement, d'une manière générale, de toute mission visant l'appui des intérêts collectifs de leurs adhérents. Le Projet proposé renforcera les capacités des GDA des oasis retenues dans les domaines décrits ci-dessus.
- Les OSC sont des organisations de la société civile établies et fonctionnant en Tunisie en tant qu'association conformes à la loi tunisienne, dans les cadre de la Loi-Décret n° 2011-88 du 24 Septembre 2011.

a) Au niveau national

Comité de Pilotage (COPIL).

05. Le Comité de Pilotage, présidé par le Ministre du MEATDD, est composé de différentes parties prenantes, à savoir : Ministère de l'Agriculture ; Ministère de l'économie et des Finances, Ministère du Tourisme, Gouvernorats de Kébili, Tozeur, Gabès et Gafsa, l'Institut des Régions Arides (IRA), la BNG, le CRRAO comme aussi les présidents des GDA des six oasis sélectionnées. Le COPIL est l'organe de supervision des activités du Projet. Il assure la validation du manuel des procédures du Projet, des programmes annuels et les budgets y afférents, les rapports d'état d'avancement ainsi que des résultats obtenus. Il veille également à la cohérence du Projet avec les politiques sectorielles et les programmes du Gouvernement. Il se réunira deux fois par an au minimum et chaque fois que cela est jugé nécessaire par son président - les frais relatifs aux réunions de ce comité seront pris en charge par le Projet (voir activités de la Composante 3). Ce Comité a été créé par une décision ministérielle signée le 17 avril 2014.

Unité de Gestion du Projet (UGP)

06. L'unité de gestion du Projet sera en charge de :

- Coordonner l'ensemble des activités du Projet, de l'organisation des activités du Comité de pilotage, des activités de suivi et évaluation, de la valorisation des résultats du Projet et de la mise en œuvre de la stratégie de communication.
- Assurer la gestion du dispositif fiduciaire et de passation des marchés : à ce titre, il assurera la coordination générale du Projet, comprenant les activités fiduciaires, la passation des marchés et des contrats, le suivi-évaluation, le contrôle de qualité, et il établira des conventions avec toutes les structures impliquées dans la mise en œuvre des composantes et sous-composantes.
- Consolider les plans de travail annuels des trois composantes du Projet.
- Consolider les rapports techniques et financiers selon leur périodicité (trimestrielle, semestrielle et annuelle) et leur transmission au COPIL et à la Banque.
- Préparer les missions de supervision et d'évaluation technique.
- Préparer et organiser les revues annuelles conjointes du Projet par le COPIL et la Banque mondiale et préparer les procès-verbaux des réunions conjointes.
- Préparer les missions de contrôle et d'audit périodiques.
- Préparer toute la documentation nécessaire aux réunions du COPIL.
- Assurer le suivi et le contrôle de la mise en œuvre des activités du Projet, au niveau des maîtres d'ouvrage et des bénéficiaires.
- Assurer la communication institutionnelle et la visibilité du Projet dans toutes ses composantes.

07. L'UGP sera composée de:

- *Personnel détaché auprès de la DGEQV au niveau national:* (i) Coordinateur national du Projet; et (ii) Spécialiste en passation des marchés et en gestion financière ;
- *Personnel détaché des représentations régionales du MEATDD :* (i) Deux experts de la Direction régionale de Tozeur (le premier couvrira les oasis d'El Guettar et Noueil, et le

deuxième les oasis de Tameghza, Chébika, et Midès); et (ii) Un expert de la Direction régionale de Sfax couvrira l'Oasis de Zarat.

- *Personnel recruté par le Projet:* (i) Au niveau central : Un assistant administratif du Projet ; un environnementaliste social et spécialiste en S&E ; un expert en développement local; (ii) Au niveau local : au moins trois experts fiduciaires et trois experts en développement communautaire/participation pour appuyer les GDA et les organisations de la société civile.

08. Le personnel de l'UGP détaché de l'administration a été nommé par décision du Ministre du MEATDDle 17 avril 2014. Le reste du personnel sera recruté par l'UGP au plus tard 6 mois après la date de la signature du Don d'Accord du FEM.

(b) Au niveau local

Groupement de Développement Agricole (GDA)

09. L'un des critères de sélection des oasis ciblées par le Projet GDEO est l'existence d'un *Groupement de Développement agricole* (GDA), créé conformément à la loi (n° 2004-24) du 15 mars 2004, qui a fixé des responsabilités précises d'un GDA dans les domaines, entre autres, de la protection des ressources naturelles, l'encadrement de leurs adhérents et la diffusion des techniques agricoles dans le but d'augmenter la productivité, l'établissement de relations de coopération et d'échange d'expériences avec les parties prenantes locales et étrangères, et l'appui aux intérêts collectifs et aux adhérents. Ainsi, dans chacune des oasis sélectionnées, dans la mesure où il fédère la majorité de la population active, un GDA constitue l'institution privilégiée pour porter la vision locale de développement durable traduite dans le PDPO et en assurer la programmation et la mise en œuvre par le biais de microprojets communautaires.

10. Pour faciliter les interactions entre le GDA et les organisations de la société civile d'une part, et assurer le suivi des microprojets d'autre part, le Projet appuiera les GDA par une expertise en gestion financière et une autre en développement communautaire/ approche participative. Les experts seront recrutés par l'UGP au plus tard six mois après le démarrage du Projet. En effet, un rôle particulièrement important sera joué par des animateurs / animatrices non seulement pour sensibiliser l'ensemble de la population villageoise sur les enjeux du développement des oasis, mais aussi pour appuyer les organisations de la société civile à planifier, mettre en œuvre et assurer le suivi de microprojets communautaires. Par ailleurs, les GDA des oasis sélectionnées bénéficieront d'un programme approprié de renforcement des capacités (voir Composante 1.2), leur permettant de confirmer leur légitimité et assumer pleinement leur rôle et leadership, en conformité avec les principes essentiels de la bonne gouvernance (à savoir participation, transparence, reddition des comptes et efficacité).

Diagramme 1: Arrangements au niveau national, régional et local (activités de pilotage, exécution et coordination)

	Steering	Implementation	Services providers / supplier	Coordination
National	National Steering Committee: Ministry in charge of Sustainable Development, Ministry of Agriculture, Ministry of Economy and Finance, Ministry of Tourism,	PMU: Coord + FM DGEQV	Consultants IRA B. Genes CRRAO	Other Line Ministries: Agriculture, Equipment, Tourism ...
Regional	Governorates of Kebili, Tozeur, Gabes and Gafsa, IRA, BNG, CRRAO	PMU: 3 RE Regional Representations of the Ministry in Charge of Sustainable Development	Consultants	APIOS Project National Planting and Reforestation Program in Tozeur and Kebeli Other projects Regional technical services & Research Institutions
Local	Presidents of the 6 GDAs CSOs	PMU: 6 LFM + 6 TE	Consultants GDA Community Associations	Deconcentrated technical services

Gestion Financière, décaissements et passation des marchés

11. Dans le cadre du processus de préparation du Projet GDEO, une évaluation de la gestion financière de la DGEQV a été effectuée afin de déterminer l'adéquation des modalités de gestion financière à: (i) assurer de manière raisonnable que le don soit utilisé aux fins prévues et rencontre les exigences minimales de la Banque; et (ii) appuyer la mise en œuvre du Projet. L'évaluation a été réalisée par le personnel de la Banque au cours de la mission de pré-évaluation de 17 Février to 24 Février 2014, conformément à l'OP/BP 10 et le Manuel de gestion financière pour les opérations d'investissement financés par la Banque.

12. **Résumé analytique.** La Banque a conclu que, bien que les modalités de gestion financière proposées répondent aux exigences de la Banque pour la gestion des fonds et la production des états financiers exacts, fiables et à temps réel pour les besoins généraux et spéciaux de la Banque, un certain nombre de faiblesses et de risques, identifiés lors de l'évaluation, doivent être pris en compte au niveau de la DGEQV par le biais d'un certain nombre de mesures d'atténuation. Ces mesures d'atténuation comprendront, entre autres, les aspects suivants: (i) la

formation en matière de gestion financière et des modalités de décaissement de la Banque; (ii) la formation sur les modalités de comptabilité, de décaissement et de rapportage financier, des procédures et des formulaires du Projet tels qu'ils sont décrits en détail dans le Manuel des Procédure du Projet; (ii) la création par le DGEQV d'un compte désigné distinct au sein de la Banque centrale, afin de gérer le produit du don; (iv) la création par les GDA et les OSC de sous-comptes distincts en TND auprès de la *Poste Tunisienne* pour gérer les fonds des microprojets; et (v) la soumission à la Banque des rapports financiers intermédiaires non audités du Projet et des états financiers audités respectivement sur une base semestrielle et annuelle.

13. **Evaluation des risques et mesures d'atténuation.** Sur la base de l'évaluation de la Banque au sujet de la gestion financière du Projet, le risque résiduel global est considéré *Substantiel*, selon la description du Tableau 4 ci-dessous.

Tableau 4: Evaluation des risques et mesures d'atténuation

Type de risque ⁴³	Notation du risque	Commentaires/Mesures d'atténuation des risques incorporés dans la conception du Projet	Notation du risque résiduel
Risque inhérent	M		M
Au niveau du pays	M	L'expérience de la Banque en Tunisie et les principales conclusions de la Dépense Publique et Responsabilité Financière de 2010 a conclu que le cadre juridique et administratif pour la gestion des finances publiques est sain et offre un bon niveau d'assurance quant à la fiabilité de l'information et un environnement de contrôle fort. Cependant, le rapport a également identifié des défaillances en matière de transparence et de reddition de comptes.	M
Au niveau de l'Agence	M	Le Projet sera mis en œuvre par la DGEQV, qui a une expérience dans la gestion de projets financés par la Banque. Les projets les plus récents sont: (i) P069460 <i>Projet de Protection des Ressources Marines et Côtières du Golfe de Gabès</i> complété en 2012 et financé par le FEM; et (ii) P120561 <i>Projet d'Ecotourisme et de préservation de la biodiversité désertique</i> , actuellement en phase de mise en œuvre. Les performances en gestion financière des deux projets ont été considérés respectivement <i>modérément satisfaisante</i> et <i>satisfaisante</i> .	M

⁴³ Le risqué GF inhérent est celui qui est lié au contexte dans lequel le projet est situé. Le risque de contrôle GF est le risque lié au fait que le système GF du projet ne peut pas assurer que les fonds du projet soient utilisés de manière économique et efficace en fonction des objectifs prévus. Le risqué GF global est la fusion des risques inhérents et de contrôle, atténués par les cadres de contrôle du client. Le risque GF résiduel est le risque GF global atténué par les efforts de supervision de la Banque.

Au niveau du Projet	S	<p>Les aspects institutionnels et organisationnels, en raison de l'important volume de transactions comptables et du nombre d'entités à l'échelle régionale, peuvent entraîner des problèmes de coordination, des goulets d'étranglement au niveau du flux de l'information et des délais dans la préparation des rapports. Pour atténuer ces risques, la DGEQV a préparé un Manuel d'Exécution du Projet, qui décrit clairement, entre autres, les aspects institutionnels et organisationnels, l'interdépendance et les responsabilités de chaque partie, la circulation de l'information et les procédures concernant la soumission des rapports financiers, les flux de fonds et les procédures de décaissement.</p> <p>En outre, comme la plupart des fonds du don seront alloués aux microprojets communautaires par le canal des GDA et des associations locales, l'UGP/DGEQV renforcera leurs capacités à travers des formations et une assistance technique en matière de gestion financière et de passation des marchés et, dans le même temps, assurera un environnement de contrôle approprié dans le processus de décaissement, et cela sera clairement indiqué dans les accords qui seront signés entre les GDA / organisations locales et la DGEQV. Néanmoins, cette mesure d'atténuation aura lieu lors de la phase d'exécution du Projet, par conséquent, le risque résiduel du Projet est toujours considéré comme substantiel et sera révisé au cours de l'exécution du Projet.</p>	S
Contrôle du risque	S		S
Budgétisa- tion	M	<p>Le budget du Projet sera intégré dans les procédures budgétaires normales du MEATDD, et le budget du Projet sera enregistré sous le système budgétaire ADEB du pays, qui offre un cadre acceptable pour le contrôle et le suivi du budget. En outre, des budgets seront préparés manuellement au niveau local pour toutes les activités importantes de façon suffisamment détaillée pour fournir un outil utile pour surveiller et contrôler l'exécution du budget et des éventuelles déviations. Il est également important de mentionner que le budget annuel du Projet sera établi sur la base du plan de passation des marchés qui aura reçu la non-objection de la part de la Banque.</p>	M

Comptabilité	S	<p>La fonction comptable de Projet sera faite manuellement puisque l'Agence n'aura pas un système comptable informatisé. Le Projet utilisera des feuilles de calcul pour enregistrer les opérations comptables et financières. Pour atténuer les risques associés à l'utilisation de feuilles de calcul dans l'enregistrement de l'information financière, le Projet a conçu un ensemble de contrôles spéciaux résumés qui sont inclus dans le Manuel d'Exécution du Projet. Le document contient une description détaillée des processus et des contrôles qui doivent être suivis par le personnel dans la saisie et le traitement de l'information financière.</p> <p>En outre, la comptabilité et l'information financière des dépenses liées au Projet seront complexes en raison de la diversité des dépenses et des entités qui exécute ensemble les activités de la Composante 2 du Projet. Pour atténuer les risques, il y aura un spécialiste GF à plein temps dans l'UGP pour apporter un soutien dans les tâches comptables de la mise en œuvre du Projet. Toutefois, étant donné que cette mesure ne peut pas être pleinement respectée par la DGEQV, le risque résiduel de la comptabilité est toujours considéré comme substantiel.</p>	S
Rapportage financier	S	<p>En raison du grand nombre de microprojets et étant donné que les rapports de GF du Projet doivent être préparés manuellement, certains retards de produire et de transmettre l'IFR et les états financiers peuvent se produire. Pour atténuer ce risque, le Projet a établi dans le Manuel d'Exécution les responsabilités en matière de rapportage, précisant quels rapports doivent être préparés, par qui, leur date et contenu.</p>	M
Flux de fonds & arrangements de décaissement	S	<p>Les arrangements concernant le flux des fonds impliquent des décaissements de la DGEQV en faveur des fournisseurs de services / biens, y compris les GDA et les OSC, par rapport aux trois composantes du Projet. Pour les paiements liés aux microprojets devant être versés sur une "base forfaitaire", un compte bancaire dédié sera ouvert au niveau des GDA / OSC afin de permettre correctement suivi des décaissements et de l'utilisation des fonds de Projet.</p>	S
Contrôles internes	F	<p>La DGEQV ne dispose pas d'un service d'audit interne. Cependant, elle a une large gamme de pratiques de contrôle interne adéquates qui sont définies dans les politiques et procédures institutionnelles qui sont bien connues par son personnel. En outre il ya une séparation claire des tâches pour: (i) l'autorisation d'exécuter les opérations de Projet; (ii) l'enregistrement de la transaction d'un Projet;(iii) le paiement des biens et services; et (iv) la réception des biens / services de Projet.</p>	F

Audit	S	Comme dans la plupart des projets financés par la Banque mondiale en Tunisie, il est fort probable que la vérification externe du Projet soit confiée au «Contrôle Général des Finances » (CGF). Le CGF produits des rapports d'audit avec un retard considérable principalement en raison de la surcharge de travail. En outre, la nature décentralisée de l'exécution du Projet dans six oasis dans quatre Gouvernorats (Midès, Chebika, Tameghza à Tozeur, Zarat à Gabès , El Guettar à Gafsa, Nouiel à Kébili), pourrait retarder encore plus l'avancement des travaux de vérification et la transmission des rapports d'audit. Le Projet assurera en temps réel une fermeture de la comptabilité de fin d'exercice en temps et une préparation des états financiers définitifs du Projet afin qu'ils puissent répondre à sa demande de vérification à la CGF dans les deux mois après la clôture de l'exercice. Cela permettra à la CGF à planifier son travail à temps afin d'avoir un rapport d'audit final avant le 30 Juin. La Banque et l'UGP au niveau central devront suivre de près le processus de soumission du rapport d'audit pour s'assurer de son actualité.	M
Risque GF d'ensemble	S		S
H: Haut; S: Substantiel ; M: Modéré; F: Faible			

14. Agence d'exécution. L'agence d'exécution du Projet est la Direction Générale de l'Environnement et de la Qualité de Vie (DGEQV) du Ministère de l'Équipement, de l'Aménagement du Territoire et du Développement Durable (MEATDD). La DGEQV assurera de manière générale la gestion fiduciaire et la passation des marchés du Projet. A cet égard, avant les négociations, elle mettra en place une Unité de Gestion du Projet (UGP), qui aura, entre autres, un spécialiste en gestion financière/passation des marchés à plein temps. En plus, au moins trois techniciens fiduciaires seront recrutés par la DGEQV et affectés au niveau local pour appuyer les GDA/OSC par rapport aux problèmes de gestion financière et passation des marchés. La DGEQV a déjà une expérience de travail dans le cadre de projets financés par la Banque et est actuellement en charge de la mise en œuvre du *Projet d'Ecotourisme et de Préservation de la Biodiversité désertique*, pour lequel sa performance a été considéré satisfaisante. Le personnel est familier avec les politiques de gestion financière et de décaissement, les pratiques et les procédures et les exigences fiduciaires de la Banque.

15. Système de budgétisation. Les activités budgétaires du Projet (engagements, paiements, charges à payer, suivi budgétaire, etc.) qui seront financés par le don, seront conduites sur la base du système national d'Aide aux Décisions Budgétaires (ADEB), qui offre un environnement de contrôle approprié et une séparation adéquate des tâches. En plus, les procédures budgétaires établies au niveau de la DGEQV pour assurer le suivi et le contrôle des changements du budget ont sur les politiques et les procédures régies par le cadre juridique du secteur public et des institutions gouvernementales. Les contributions en espèces du Gouvernement (0,32 million US\$) seront aussi assurées au titre du budget annuel du ministère. Le contrôle budgétaire sera également mis en œuvre par le logiciel de l'ADEB. Ce système automatisé constitue le pilier de la préparation de l'information budgétaire consolidée.

16. Système de comptabilité. Le Projet utilisera un ensemble de méthodes comptables, procédures et contrôles manuels, afin de recueillir, enregistrer, classer, analyser, synthétiser, inter-

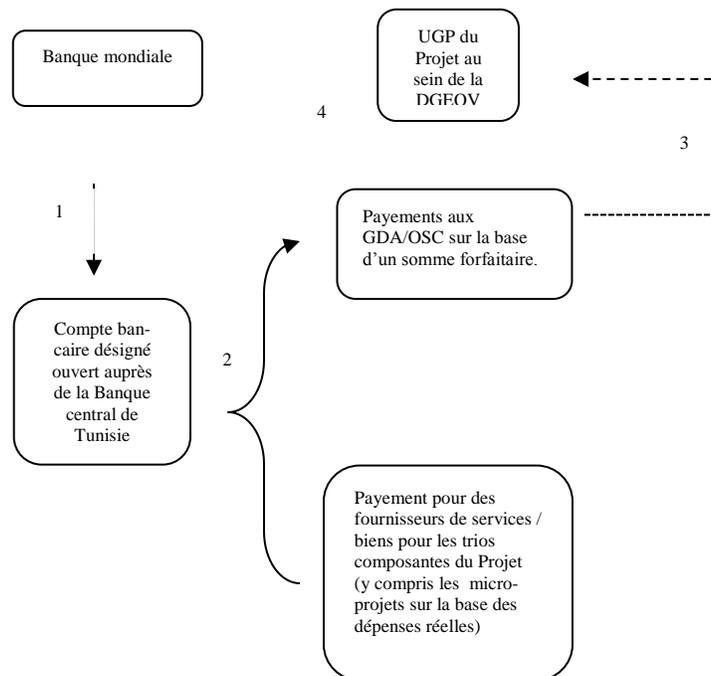
prêter et présenter les opérations financières actuelles et futures du Projet. Le Projet fera une large utilisation de feuilles de calcul Excel pour enregistrer correctement toutes les transactions sur une base périodique (quotidienne ou hebdomadaire) et de grands livres auxiliaires, avec des informations plus détaillées, seront utilisés pour assurer le suivi des comptes des engagements du Projet. Tous ces documents serviront à produire les Rapports Financiers Interimaires non-audités (RFINA) du Projet, qui a besoin d'un état cumulé depuis le début de la mise en œuvre.

17. Afin de renforcer la comptabilité manuelle du Projet et réduire le risque lié à l'utilisation de feuilles de calcul, le Projet définira un ensemble de contrôles spéciaux visant à décrire les procédures que le personnel suivra dans la capture et le traitement de l'information financière. Des rapprochements entre la comptabilité de la feuille Excel, le système budgétaire ADEB et le système de trésorerie SIAD seront effectués périodiquement
18. Parallèlement, la DGEQV devrait explorer d'autres options pour éviter l'utilisation de feuilles de calcul, en particulier, pour évaluer la possible utilisation du système d'information actuellement en place pour gérer les fonds du PGRN2.
19. Contrôle interne. Le système de contrôle interne mis en place par la DGEQV est conforme au système du Gouvernement et est considéré satisfaisant par la Banque mondiale.
20. Flux des fonds: Les décaissements du don seront faits principalement par la méthode de l'avance de décaissement du compte désigné. Un compte distinct désigné en USD sera ouvert à la Banque Centrale de Tunisie au nom de l'UGP, qui autorisera les paiements sur le compte désigné selon les procédures et les lignes directrices déjà en place et utilisées pour la majorité des opérations tunisiennes. L'UGP sera chargée de fournir les documents justificatifs pour les dépenses éligibles à la Banque Centrale de Tunisie, qui préparera l'Application de Retrait pour l'Alimentation du Compte Désigné, qui devrait être signé par les signataires autorisés de la Banque centrale.
21. Le flux des fonds implique les éléments suivants:
 - (i) Les décaissements par la DGEQV en faveur des fournisseurs de services / biens au titre des Composantes 1 et 3 du Projet; et les décaissements au titre des dépenses liées à des micro-projets au titre de la Composante 2, qui seront payés sur la base des «dépenses réelles». Un volume élevé de transactions devrait se produire dans le cadre de cette méthode, car toutes les transactions de décaissement seront centralisées au niveau de la DGEQV et par conséquent il pourrait y avoir des retards pour les paiements du Projet. Pour atténuer ce risque, la DGEQV identifiera / désignera un spécialiste GF à plein temps, qui assurera le traitement rapide des demandes de paiement du Projet.
 - (ii) Le décaissement de la DGEQV en faveur des GDA / OSC pour les microprojets au titre de la Composante 2, qui seront payés sur une base forfaitaire. Les paiements aux GDA / OSC seront effectués par tranches sur une base forfaitaire, tel que défini dans une Convention de subvention de microprojet qui doit être conclue entre la DGEQV et chaque GDA / OSC. Chaque microprojet contient une estimation des coûts évalués par tranche, et un ensemble défini de résultats ou de produits finis à fournir. Le décaissement sera ef-

fectué en deux ou plusieurs tranches et ils devraient être traités comme des transferts à partir du compte désigné du Projet. Des arrangements détaillés des flux de fonds pour les microprojets, ainsi que les exigences pour les GDA / OSC pour ouvrir des comptes bancaires spécifiques sont pris en compte dans le Manuel d'Exécution du Projet.

22. Le Diagramme 2 ci-dessous présente le flux global des fonds:

Diagramme 2: Flux global de fonds



- Les avances à partir de la Banque mondiale seront déposées dans le compte désigné du Projet ouvert auprès de la Banque Centrale de Tunisie (BCT), sous la supervision de la DGEQV.
- Chaque fois qu'il sera nécessaire de payer les fournisseurs de biens et de services dans les trois composantes du Projet, la DGEQV chargera la BCT de virer des fonds du compte désigné du Projet sur les comptes bancaires des fournisseurs de biens / services. En outre, chaque fois qu'il faudra transférer des fonds aux GDA/OSC pour les microprojets devant être payés sur une base forfaitaire, la DGEQV chargera la BCT de virer des fonds du compte désigné du Projet sur le compte bancaire dédié des GDA / OSC
- D'autres décaissements aux GDA / OSC pour les microprojets devant être payés sur une base forfaitaire se feront sur soumission à la DGEQV d'un rapport d'avancement technique et financier.

- Les dépenses éligibles totales du Projet seront résumées dans l'Etat des Dépenses, préparé par l'UGP, qui sera soumis à la Banque par la DGEQV.

Rapports financiers:

23. **Rapport financier intérimaire non audité (RFINA).** Le rapport financier intérimaire non audité doit être préparé par l'UGP tous les six mois et soumis à la Banque dans les 45 jours suivant le dernier jour de la période précédente. Le RFINA doit comprendre: (i) un état sur les sources et les utilisations des fonds pour la période de déclaration avec des chiffres cumulatifs - y compris un état sur les soldes de comptes du Projet; (ii) un état sur l'utilisation des fonds par composante et par catégorie de dépenses; (iii) le relevé de la réconciliation du compte désigné; et (iv) un état de sous-projet, qui présente les montants décaissés et les soldes, classés par âge, pour assurer le suivi en temps opportun. Ces rapports seront produits sur la base des rapports du système budgétaire de l'UGP et un système de suivi parallèle sur la base de la feuille Excel. Les rapports doivent inclure le produit du don, les fonds gouvernementaux ainsi que les contributions en nature. Le modèle du RFINA est inclus dans une annexe du Manuel d'Exécution du Projet. Le formulaire du RFINA IUFR sera convenu avec la Banque avant la mise en vigueur du Projet.
24. **États financiers du Projet (EFP):** Les états financiers du Projet seront produits chaque année par l'UGP. L'EFP devrait inclure: (i) l'état des flux de trésorerie, (ii) le bilan de clôture (iii) l'état des engagements, et (iv) l'analyse des paiements et des retraits de fonds du don.
25. **Audit:** Les états financiers du Projet, y compris le rapprochement des comptes désignés, seront vérifiés chaque année par un auditeur externe indépendant, acceptable à la Banque, conformément aux normes d'audit internationalement reconnues. Les termes de référence de l'audit seront préparés par la DGEQV et devront être acceptables par la Banque. Les TdR devraient couvrir à la fois l'audit des transactions financières et une évaluation du contrôle interne. L'audit portera sur tous les aspects du Projet, toutes les opérations mises en œuvre dans le cadre du Projet, les sources et les utilisations des fonds. Il portera également sur l'enregistrement des transactions financières, le contrôle interne et le système d'information de gestion financière. L'auditeur produira : (a) un rapport d'audit annuel, y compris son opinion sur les états financiers annuels du Projet, et (b) une lettre de la direction sur les contrôles internes. L'UGP doit soumettre le rapport d'audit à la Banque dans les six mois après la fin de l'exercice financier audité.
26. Le ministère d'appartenance de la DGEQV est soumis au contrôle des *Contrôle Général des Finances* (CGF), qui relève du Ministère des Finances. Le CGF réalise des missions d'observation, des missions de suivi et des missions de régularité de l'administration publique et des organismes publics. Le CGF effectue également l'audit des comptes des Projets financés par des ressources et des affectations externes pour le compte de grands donateurs, y compris: BIRD, BAD, JICA, UE, FIDA, Fonds de l'OPEP, etc. Par conséquent, il est très probable que l'audit du Projet serait aussi effectué par le "Contrôle Général des Finances" (CGF).

Dispositions pour les décaissements

27. Les décaissements du don seront faits surtout par la méthode l'avance de décaissement du compte désigné. Un compte désigné distinct désigné libellé en USD sera ouvert à la Banque

Centrale de Tunisie pour le compte de l'UGP au niveau central, qui autorisera les paiements sur le compte désigné d'après les procédures et les dispositions déjà en place et utilisées pour la plupart des opérations tunisiennes. Le plafond autorisé du compte désigné serait US\$ 600.000 à être déposés à la Banque Centrale de Tunisie.

28. L'UGP sera chargée de fournir des pièces justificatives pour les dépenses admissibles à la Banque Centrale de Tunisie, qui préparera la demande de retrait pour le compte désigné, qui devrait être signée par les signataires autorisés par la Banque centrale.
29. La fréquence des rapports concernant les retraits du compte désigné sera trimestrielle. L'approche de décaissement sur la base des transactions sera utilisée et la documentation à l'appui que la Banque exige de l'emprunteur, pour démontrer que les fonds provenant du prêt sont utilisés aux fins prévues, sera l'état des dépenses ainsi que les pièces justificatives des dépenses consacrées à des contrats dépassant les seuils des états des dépenses fixés dans la lettre de décaissement, le relevé de la réconciliation du compte et le relevé bancaire.
30. L'application de retrait pour les avances et la réalimentation du compte désigné sera soumis par la Banque Centrale de Tunisie aux signataires autorisés par la connexion du client en utilisant les fonctionnalités d'*eDisbursement* qui permet la transmission électronique, la signature et le traitement rapide des demandes de retrait. .
31. L'UGP peut également utiliser la méthode directe de paiement - décaissement à verser à des tiers pour les dépenses éligibles qui sont engagées par le Projet, dont le montant est supérieur à la taille minimale de l'application qui sera précisée dans la lettre de décaissement
32. Le calendrier de retraits définissant les dépenses éligibles devant être financées par le don sera déterminé à un stade ultérieur de la préparation (tableau 5 ci-dessous).

Tableau 5: Plan d'action en gestion financière

No	Action	Responsable	Date butoir	Situation
1	Validation du Manuel d'Exécution du Projet	DGEQV / WB	24 March 2014	En voie d'exécution
2	Identification / nomination d'un gestionnaire financier au sein de la DGEQV	UGP	Avant les négociations	Planifié
	Identification de spécialiste GF pour les GDA et les OSC.	UGP	Avant les négociations	Planifié
3	Activités de renforcement des capacités et de formations ciblées pour le personnel au niveau national, régional et local.	Equipe GTF de la Banque mondiale	3 mois après les recrutements du personnel.	Planifié

33. Le Tableau 6 ci-dessous précise les catégories de dépenses éligibles qui peuvent être financées par le Don, les allocations des montants du Don à chacune des catégories et le pourcentage des dépenses à financer pour des dépenses éligibles pour chaque catégorie.

Tableau 6: Catégories des dépenses éligibles

Catégorie	Montant du Don alloué (US\$)	Pourcentage des dépenses à financer (y compris les taxes)
(1) Biens, services de consultants et autres services non-consultants ; Coûts opérationnels additionnels, et Formations pour les Parties I.1 (a), I.1 (c) , I.2 et I.3 and Partie III du Projet	1.326.730	100%
(2) Subventions pour micro-projets la Partie II du Projet	4.434.000	100% du montant déboursé
MONTANT TOTAL	5.60.730	

Passation des marchés

34. **Guides.** La passation des marchés pour le Projet sera réalisée conformément au «Guide : La passation des marchés de biens et services non-consultation de prêts de la BIRD et des crédits et dons de l'IDA par les emprunteurs de la Banque mondiale" daté Janvier 2011 (« Guide de passation des marchés »), et «Guide: Sélection et Emploi de Consultants dans le cadre de prêts de la BIRD et de crédits de l'IDA et de subventions par les Emprunteurs de la Banque mondiale " daté Janvier 2011 ("Guide pour les Consultants"), et les dispositions stipulées dans l'Accord de don. L'Appel d'offres national (AON) sera réalisé avec des procédures acceptables pour la BIRD. Le « Guide pour prévenir et combattre fraude et corruption dans le cadre de Projets financés par des prêts de la BIRD et des crédits et subventions de l'AID », daté le 15 octobre 2006 et mis à jour en janvier 2011 sera applicable au Projet.

35. Le financement dans le cadre du Projet couvre les activités des trois composantes et notamment : (i) Travaux (investissements physiques dans les oasis ciblées); (ii) Biens (équipement des investissements physiques supplémentaires et UGP); (iii) SNC, services non-conseil (diffusion et campagne d'information, appui aux communautés, coûts associés à la formation et voyages d'études, etc.); (iv)SC, services conseil (monographies, conception et soumission des documents pour les investissements physiques, conception de stratégie de promotion et de communication , et spécialistes dans divers domaines , y compris experts de la faune et de la biodiversité, selon les besoins de l'UGP). Certaines activités au niveau local peuvent nécessiter des passations de marché avec la participation communautaire, y compris la participation d'ONG. Une liste détaillée des dépenses par catégorie et par but est donnée dans le tableau 7 ci-dessous.

Tableau 7: Dépenses du Projet (par catégorie)

Catégorie	Objet des dépenses
Travaux	<ul style="list-style-type: none"> • Investissements physiques au sein des oasis ciblées • Mesures de conservations des sols et de l'eau, dans et autour des oasis.
Biens	<ul style="list-style-type: none"> • Equiper l'UGP, les GDA, la BNG, l'IRA, le CRRAO et certains OSC.
Services non conseil	<ul style="list-style-type: none"> • Activités de dissémination concernant la stratégie nationale de développement des oasis, et la campagne d'information pour la stratégie de communication • UGP (formations, voyages d'étude). • Voyages d'étude et visite d'échange pour mieux assimiler les bonnes pratiques • Formation des parties prenantes (à tous les niveaux)
Services conseil	<ul style="list-style-type: none"> • Conception et soumission de documents pour des investissements physiques • Conception et soumission de documents pour les monographies des oasis et le SIG • Services de consultants associés à l'UGP et aux GDA pour la gestion et l'exécution du Projet, y compris la passation des marchés, la gestion financière, les sauvegardes sociales et environnementales, le S&E M&E, les audits et les appuis techniques • Conception d'une promotion adaptée et d'une stratégie de communication • Formation de GDA et d'OSC locales et sensibilisation des communautés locales • Formations pour le personnel des ministères et des régions pour augmenter leur compréhension de l'importance des oasis et de leur biodiversité, l'implication des communautés et la contribution qu'elles peuvent apporter à la gestion durable des oasis
Choix d'un fournisseur unique	<ul style="list-style-type: none"> • La BNG aura à: (i) faire un inventaire et recenser les ressources génétiques des oasis ciblées (semences et d'autres matériel permettant aux plantes de se multiplier) ; et (ii) identifier des espèces menacées, collecter et conserver leurs semences dans les chambres froides. • Le CRRAO aura à entretenir et enrichir la collection existante de Déguache, et réhabiliter certaines variétés rares dans les oasis ciblées • L'IRA aura à: (i) inventorier et collecter les variétés fruitières et maraîchères dans les oasis ciblées; (ii) caractériser et évaluer les accessions collectées, et (iii) multiplier et conserver les espèces fruitières et maraîchères

36. *Résultats de l'évaluation concernant les risques en matière de passation.* Une évaluation des capacités de la DGEQV et d'un échantillon de GDA/OSC impliqués dans la mise en œuvre du Projet a été conduite.

37. *Evaluation des capacités de la DGEQV.* La DGEQV ne dispose que de peu de personnel ayant une bonne expérience dans la passation des marchés au titre de projets multilatéraux et bilatéraux - 4 projets de la Banque, 6 programmes des Nations Unies (PNUE, CNUCC, PNUD) et plusieurs autres projets financés par la GIZ et la BAD). Ce personnel est responsable de tout le processus depuis la phase de préparation des appels d'offre jusqu'à la notification du consultant / fournisseur / entrepreneur et pour la tenue de registres des documents d'appel d'offres. Pour assurer une mise en œuvre harmonieuse du Projet, il est recommandé: (i) d'affecter/recruter du personnel dédié à ce Projet et définir clairement dans la Manuel d'Exécution toutes les responsabilités en matière de coordination et de rapportage, en général, et les responsabilités du personnel en charge des passations de marché, en particulier

dans la DGEQV; et (ii) de former/instruire/mettre à jour le personnel au sujet des procédures de la Banque en ce qui concerne notamment les services de conseil.

38. *Evaluation des capacités des GDA/OSC*: Etant donnée la petite taille des microprojets communautaires, l'évaluation des capacités a été faite selon le « Guide pour la gestion des responsabilités en passation des marchés dans des projets communautaires ». A cet égard, un Cadre Intégré d'Evaluation (CIE) a été utilisé à travers la DGEQV, avec un échantillon de GDA/OSC. Sur la base des réponses données par les GDA/OSC au questionnaire, on peut prévoir les difficultés qui seront rencontrées par les GDA/OSC en matière de passation des marchés, étant donné le fait que l'implication communautaire dans les passations constitue une approche nouvelle en Tunisie et aussi que les GDA manquent de personnel. En matière de passation, les principaux risques sont les suivants: (i) manque d'expérience; (ii) insuffisante capacité des GDA pour gérer le volume de passations de marché pour les activités communautaire prévues dans le cadre du Projet; et (iii) mauvaise qualité de la gestion des contrats et de l'exécution de projets communautaires.
39. D'une manière générale, si les mesures d'atténuation indiquées dans le plan d'action (voir le Tableau 7 ci-dessous) sont mises en application, la DGEQV et les GDA/OSC seront à même de mettre en œuvre les procédures de passation des marchés dans le cadre du Projet. La DGEQV a préparé un plan de passation acceptable qui couvre les premiers 18 mois du Projet, y compris pour les microprojets communautaires. Ce Plan sera mis à jour tout au long de la mise en œuvre du Projet au moins une fois par an ou moins, selon les besoins. Le risque global en matière de passation des marchés est noté *substantiel*.
40. Le rapport d'évaluation des capacités sera transféré sur le P-RAMS. Le résumé de l'évaluation et les recommandations sont présentés dans le Tableau 8 ci-dessous.

Tableau 8: Analyse des modalités de passation des marchés et mesures d'atténuation

Analyse de capacités en passation des marchés	Problèmes /Risques	Mesures d'atténuation
1. Reddition des comptes en matière de passation dans les agences d'exécution	Alors que les décisions concernant les passations dans DGEQV sont clairement définies dans le décret tunisien des marchés publics, il n'a pas été possible de vérifier que les GDA et les OSC ont des responsabilités claires en matière de passation des marchés.	Le Manuel définit de manière claire le rôle de chaque agence d'exécution, y compris pour les passations pour des microprojets communautaires qui seront exécutés par les GDA et les OSC.
2. Manuels internes et clarté des procédures de passation	Il y a des préoccupations quant à la capacité de GDA et les OSC en termes d'organisation des passations	On recommande de: (i) définir et organiser une formation simplifiée mais complète en matière de passation pour tous les GDA et les OSC impliqués, et (ii) mettre à jour les disposi-

		tions de la DGEQV par rapport au guide concernant les passations et les consultants (édition de janvier 2011). (Au cours des 3 premiers mois après la mise en vigueur du Projet)
<p>3. Système d'archivage et de gestion de la documentation Les dossiers de passation des marchés seront conservés sous la garde des unités responsables au sein de la DGEQV et des GDA.</p>	Les GDA et les OSC n'ont pas assez d'espace pour garder et déposer les documents d'une manière adéquate pour permettre la vérification du respect des procédures convenues.	Veiller à ce que: (i) les instructions aux GDA et les OSC soient inclus dans le Manuel d'Exécution (efficacité du Projet), et (ii) une formation soit donnée aux GDA et aux OSC et à la DGEQV pour s'assurer que les fichiers spécifiques du Projet soient conservés pour toutes les passations et les opérations connexes et enregistrées contrat par contrat. (Au cours des 3 mois à compter de la mise en vigueur du Projet).
<p>4. Personnel. Il ya des postes opérationnels et techniques vacants au niveau des GDA, et cela conduit à une mauvaise planification et gestion des passations</p>	Les GDA ne seront pas capable de mettre en œuvre leurs microprojets communautaires selon la planification prévue du Projet.	Le Projet affectera un budget adéquate afin d'apporter une assistance technique et fiduciaires aux GDA/OSC.
<p>5. Plan de passation</p>	Etant donnée la nature des microprojets communautaires axés sur la demande de la Composante 2 du Projet, la DGEQV ne sera probablement pas prête à préparer un plan de passation des marchés de cette sous-composante avant les négociations.	L'Equipe en charge de la préparation du Projet a apporté une assistance technique adéquate à la DGEQV pour préparer un plan de passation des marchés simplifié pour la Composante 2, sur la base d'une liste indicative d'activités éligibles qui seront exécutés par les communautés.
<p>6. Documents d'appels d'offre, Première sélection et critères d'évaluation</p>	Il y a quelques préoccupations au sujet de la familiarité des GDA et les OSC avec l'utilisation de documents standards	Des documents de passation de marchés sont mis à disposition des GDA et les OSC dans le Manuel d'Exécution (avant la mise en vigueur du Projet)
<p>7. Annonces, conférence préparatoire/avant appels/soumission de candidature/offre. L'expérience a montré que certains acheteurs publics annon-</p>	Il y a un risque de manque de transparence dans le processus d'annonces des appels d'offre.	Veiller à ce que, avant la mise en vigueur du Projet , la DGEQV puisse avoir accès au portail des marchés publics et à l'assistance technique fournie par l'Observatoire National des

cent des possibilités de passation de marchés dans des journaux inconnus et n'utilisent pas le portail des marchés publics (www.marchespublics.gov.tn)		Marchés Publics.
8. Evaluation et avis d'attribution	L'évaluation n'a pas pu déterminer si les GDA et les OSC sont en mesure d'attribuer les marchés au soumissionnaire concerné dans le délai de validité des offres.	Veiller à ce que: (i) tous les GDA et les OSC reçoivent la formation; (ii) le Projet budgétise le recrutement de technicien(s) spécialisé(s) pour apporter une assistance technique nécessaire aux GDA et les OSC (à être complété pendant la première année de la mise en œuvre du Projet).
9. Contrôle de la décision de passation.	La revue des décisions concernant une passation des marchés de la part de comités locaux, régionaux ou ministériel peut constituer un processus trop lent, laborieux et bureaucratique créant des goulets d'étranglement	Sensibiliser le contrôleur de la DGEQV et des comités impliqués dans les passations au sujet des règles qui s'appliquent au Projet (Pendant toute la phase de mise en œuvre du Projet)
10. Gestion des contrats et administration Alors que la DGEQV a une certaine expérience dans ce domaine, les GDA n'ont aucune expérience dans le domaine de la gestion des contrats.	Il y aura des goulets d'étranglement dans la gestion des contrats et des livrables de mauvaise qualité.	Veiller à ce qu'une assistance technique appropriée soit fournie aux GDA et aux OSC (Pendant toute la phase de mise en œuvre du Projet)
11. Supervision des passations Pour la DGEQV, la supervision des passations relève de la responsabilité du comité ministériel et éventuellement de la Haute Autorité des marchés publics. Le processus a généralement été trop lent, laborieux et bureaucratique créant des goulets d'étranglement.	Un contrôle a priori excessif de la part de comités compétents en passation des marchés ralentira le processus de mise en œuvre du Projet	Sensibiliser le contrôleur de la DGEQV et des comités impliqués dans les passations au sujet de la nécessité de simplifier le contrôle a priori (Pendant toute la phase de mise en œuvre du Projet)

41. Dans ce Projet, on ne prévoit aucun contrat 'Services non consultants'/Biens/travaux par AOI
42. Les contrats de consultants suivants peuvent impliquer des listes réduites de consultants internationaux: Monographies des oasis, y compris le SIG.
43. *Seuils de revues préalables et méthodes de passations.* Pour les activités qui seront exécutées par la DGEQV, on appliquera les seuils présentés dans le Tableau 9 ci-dessous.

Tableau 9: Seuils d'examen en matière de passation des marchés (US\$)

Seuils des revues préalables (en US\$)						
Type de passation			Risque substantiel Agence d'exécution			
Travaux clé en main, S&E de plants et équipement			10 millions			
Biens			1 millions			
Systèmes informatiques et services de conseil et de non-conseil			1 millions			
Bureau d'Etude			0,5 million			
Consultants individuels			0,2 million			
Seuils de méthodes de passation (US\$)						
	Biens			Travaux		
	ICB *	NCB	Achats	ICB *	NCB	Achats
Tunisie	> 1 million	≤ 1 millions	≤ 100.000	> 10 millions	≤ 10 millions	≤ 200.000

44. Pour les microprojets qui seront exécutés par les GDA/ OSC, les seuils d'examen préalable seraient fixés à des niveaux correspondant à l'appréciation du risque et les montants des contrats ou conventions de financement forfaitaire prévus, et seront détaillés dans le plan de passation des marchés et les Conventions établies entre la DGEQV et les GDA / OSC.

Environnemental et social (y compris les sauvegardes)

Social

45. Les activités proposées dans le cadre du GDEO auront un impact social positif. En effet, le Projet proposé contribuera à l'amélioration du développement local et assurera une plus grande participation des bénéficiaires au processus décisionnel. Durant tout le processus de préparation du Projet, des consultations ont été menées auprès des principaux intervenants dans le secteur public, le secteur privé et la société civile. Les principaux acteurs ont été impliqués dans la définition des activités et ils resteront actifs au cours des étapes de la mise en œuvre, de la supervision et de l'évaluation du Projet. En particulier, les jeunes et les femmes bénéficieront de ce Projet, car ils seront fortement impliqués dans la plupart des activités. Le Projet s'efforcera de s'appuyer sur les techniques et les pratiques agricoles et environnementales élaborées par les communautés oasiennes afin de faire face aux crises environnementales et climatiques et d'en faire la promotion.

46. Les petits producteurs, qui constituent la cible principale des investissements du Projet, seront des bénéficiaires directs d'un grand nombre d'investissements. Les femmes et les jeunes feront l'objet d'une attention particulière. Enfin, les groupements de producteurs, les organisations communautaires et les organisations de la société civile participeront activement à la planification et à la mise en œuvre de toutes les activités.

47. Conformément à la législation tunisienne –qui est basée sur les trois principes essentiels des du pollueur payeur, de la prévention et de l'incitation, et comprend des Codes importants, tels que ceux de l'eau, des forêts et du patrimoine, comme aussi à d'autres importantes réglementations -et à la Politique Opérationnelle de la Banque mondiale sur la réinstallation

involontaire (OP 4.12), le Gouvernement a déjà élaboré le *Cadre Politique de Réinstallation (CPR)*. Alors qu'il peut faire des investissements physiques à petite échelle (y compris l'habitat, les routes et les pistes), ce Projet ne prévoit pas des investissements pouvant avoir un impact négatif, comme le déplacement de ménages, effets négatifs sur les revenus, les modes de vie ou les entreprises commerciales, ou des restrictions par rapport à l'accès aux ressources naturelles. Aucune forme d'acquisition permanente ou temporaire de terres n'est prévue. Les besoins en terre, si cela est le cas, devraient être assez limités en nature et les investissements concernant les microprojets seront opérés seulement dans des terrains publics (ou appartenant à l'état).

48. Un processus de consultation participatif et itératif a été mené avec l'ensemble des personnes affectées afin de prévoir les mesures d'atténuation conséquentes (nature et montants des compensations). Au sein de chaque communauté oasienne, la *Direction Générale de l'Environnement et de la Qualité de Vie (DGEQV)*, qui a la responsabilité générale de la mise en œuvre du Projet, aura la charge de mettre en place un *Comité d'analyse des plaintes* formé par les représentants du GDA, des associations de producteurs et usagers, d'associations de femmes et de jeunes, et aussi du CDRA et des autres services techniques déconcentrés. Au préalable, la DGEQV a assuré la préparation d'une véritable 'fiche', pour aider les personnes/ménages potentiellement affectés par les sous-projets à présenter leurs plaintes en bonne et due forme et les montants des compensations (selon les types) ont été établis de manière participative.
49. Le *Cadre de Politique de Réinstallation (CPR)* du GDEO a été préparé pour donner des directions dans le cadre de restrictions involontaires que les initiatives du Projet pourraient comporter en matière d'accès aux ressources naturelles (eau et terres agricoles et non agricoles) ou d'acquisition de terrains ou bâtiments au sein des oasis ciblées. Le CPR a été formulé conformément au cadre juridique tunisien, et à la politique opérationnelle de la Banque mondiale (PO 4.12). Il met surtout l'accent sur les mesures de compensation ou d'assistance.
50. Comme mentionné précédemment, le CPR a été préparé non pas en prévision d'acquisition de terres, mais seulement comme mesure de précaution dans la situation peu probable où l'accès à certains actifs serait limité. Dans ce cas, les dispositions légales tunisiennes et celles de la Banque mondiale (PO 4.12) seraient appliquées pour prévenir toute conséquence socio-économiques négative.
51. L'approche du Projet souligne la participation des personnes qui sont potentiellement éligibles et affectées non seulement dans la conception des activités du Projet, mais aussi dans l'établissement de compensations adéquates pour les pertes supposées (accès à des actifs) en nature (préférentiellement) ou en espèces.
52. Les principes concernant à la fois l'indemnisation et la compensation seront les suivants: (i) l'indemnisation sera réglée avant la mise en œuvre du microprojet; et (ii) l'indemnisation sera payée à la valeur intégrale de remplacement.
53. Une documentation appropriée devra être préparée soit sous forme d'un *Plan d'Action de Réinstallation (PAR)* pour les microprojets avec des impacts majeurs ou d'un *Plan Succinct*

de Réinstallation (PSR) pour les microprojets avec des impacts mineurs. Un PAR (ou un PSR) doit comporter des éléments détaillés concernant, entre autres: la nature d'un microprojet, l'identification des impacts potentiels sur des personnes/ménages, le cadre juridique d'acquisition de terres et des compensations, les cadres des compensations, les coûts, et les dispositions concernant le règlement des plaintes.

54. Plusieurs campagnes de consultation publique ont été réalisées entre septembre et décembre 2013 lors de la préparation du CPR, parallèlement à la préparation des plans de développement participatifs des oasis (PDPO) retenues. Ces consultations ont permis de prendre en compte les attentes de toutes les parties prenantes. Toutes les activités des PDPO émanent ainsi des parties prenantes qui sont conscientes des impacts positifs et des impacts potentiellement négatifs et les directives du CPR ont été discutées lors de ces consultations. Le CPR a été validé lors de l'atelier national de validation organisé le 17 et 18 février 2014 et a été publié sur le site Internet du Ministère le 7 mars 2014 et sur l'Infoshop de la Banque mondiale le 7 mars 2014.

55. Le nombre de personnes éligibles qui pourraient être affectées négativement par les investissements du Projet ne peut pas encore être déterminé. Par conséquent, il n'est pas possible de fournir une estimation du coût global de la réinstallation et des compensations éventuelles. Cependant, les coûts liés au renforcement des capacités et du suivi par les GDA chargés de la mise en œuvre des PDPO est estimé à 30.000 US\$, ce coût étant pris en charge par le Projet.

56. Par rapport au suivi du CPR, la DGEQV assurera les tâches suivantes :

- Nommer au sein de l'UGP un expert (le spécialiste environnemental, social et S&E) en charge de coordonner l'ensemble du processus.
- Identifier et recruter un consultant en charge des aspects sociaux pour un travail à temps partiel - cette personne sera en charge d'assurer le suivi de la mise en œuvre du CPR.
- Produire une section du rapport annuel des activités du Projet, particulièrement consacrée à la mise en œuvre du CPR et toutes les activités relatives (chaque année).

57. Par ailleurs, la DGEQV assurera les tâches suivantes :

- Veiller à ce que le triage des microprojets proposés soit exécuté et que les mécanismes d'atténuation de leur impact soient en place.
- Au sein de chaque communauté oasisienne, mettre en place un *Comité d'analyse des plaintes*, en charge de gérer tout conflit éventuel (ou donner cette responsabilité à un comité local déjà existant).
- Assurer la préparation d'une véritable 'fiche' permettant aux personnes/ménages potentiellement affectés éventuellement par certains microprojets de présenter leurs plaintes en bonne et due forme.
- Assurer que toute plainte soit résolue *à l'amiable* entre les parties concernées (promoteurs de microprojets et porteurs de plaintes éventuels), avant que l'affaire soit éventuellement portée auprès *des tribunaux tunisiens*, dont les jugements seraient faits sur la base de la législation tunisiennes en vigueur.

Environnement

58. Le Projet devrait avoir des effets positifs importants sur l'environnement. En adoptant une approche intégrée de la gestion des ressources naturelles, le Projet apportera des consolidations qui aideront à améliorer la durabilité de l'écosystème oasien. Malgré cela, une attention particulière a été accordée aux risques potentiels. Le Projet implique des interventions dans l'environnement et donc déclenche la politique d'évaluation environnementale de la Banque mondiale, politique opérationnelle (OP) 4.01. En ligne avec cette OP, et compte tenu du fait que les effets défavorables attendus de certains microprojets proposés seront limités, le Projet GDEO est classé dans la catégorie environnementale B.
59. La DGEQV a été responsable de l'élaboration d'un plan cadre de gestion environnementale et sociale (PCGES) lors de la préparation du Projet. Ce PCGES a été validé lors d'un atelier national organisé les 17 et 18 février 2014 et a été publié sur le site Internet du Ministère le 7 mars 2014 et sur l'Infoshop de la Banque mondiale le 7 mars 2014.
60. Les activités à financer par le Projet suivront les étapes du screening (sélection) environnemental grâce à une *Fiche Environnementale de diagnostic simplifié* (FEDS) annexée au PCGES. Ce screening permettra de déterminer l'envergure des impacts négatifs sur l'environnement biophysique, humain et socio-économique que l'activité est susceptible de générer. En se basant sur les renseignements contenus dans la FEDS et en faisant une évaluation sur le terrain, il est possible de déterminer pour quelles activités la réalisation d'une évaluation simplifiée d'impact environnemental et social. Cette collecte d'informations se fera à travers des observations de terrain, le recours à une expertise professionnelle et/ou par des entretiens avec les populations concernées. Les mesures de gestion des impacts identifiés dans la FIES seront incluses dans les cahiers des charges des opérateurs des activités. La préparation des FIES se fera en concertation avec les personnes et associations bénéficiaires des activités. Ces FIES seront publiées et diffusées sur le site web du Secrétariat d'Etat au Développement Durable. Dans le cas échéant, aucune mesure de sauvegarde supplémentaire ne sera exigée pour les activités ne générant que des impacts minimales.
61. Le Projet doit se conformer aux textes législatifs et à la réglementation tunisienne, notamment, le code des eaux, le code de l'aménagement du territoire et de l'urbanisme, le code forestier, le code du patrimoine, la réglementation relative à la lutte contre la pollution, à la gestion de déchets solides, aux normes nationales d'émission de polluants dans l'air et dans l'eau, etc.). Le décret n° 2005 – 1991 définit les procédures d'élaboration et d'approbation des études d'impacts sur l'environnement. D'après la liste des projets annexée audit décret, la totalité des activités financées par le Projet (excepté le cas des activités liées à l'élevage) ne sont pas assujetties à l'évaluation environnementale.
62. Les impacts des activités financées par le Projet sont réversibles et peuvent être corrigés par un ensemble de mesures. Les politiques de sauvegarde environnementale et sociale applicables au Projet sont les suivantes : (i) PO 4.01: Évaluation Environnementale, y compris la Participation du Public; (ii) PO 4.04: Habitats Naturels (Bien que les oasis sont par définition des milieux « artificiels » créés par l'Homme, certaines activités du Projet pourraient impacter indirectement les habitats naturels au voisinage de ces oasis; (iii) PO 4.11: Patrimoine Culturel (Si certaines activités risquent d'impacter directement ou indirectement des sites

culturels importants, archéologiques, religieux ou esthétique) ; et (iv) PO 4.12: Déplacement réinstallation Involontaire des populations (il n'est pas prévu de financer des activités pouvant provoquer le déplacement « physique » involontaire de personnes et d'acquisition de terrains privés).

63. Les aspects de l'impact positif du Projet sont les suivants

- Responsabilisation de tous les acteurs locaux par rapport à la gestion durable des écosystèmes oasiens, particulièrement par le biais d'un programme de renforcement des capacités, des activités de communication et de suivi environnemental, évaluation et adoption d'une approche de mise en œuvre participative.
- Mise à l'échelle des pratiques de gestion durable des terres et de l'eau par la réhabilitation des zones dégradées notamment en renversant le processus de dégradation des sols et en les amenant à un niveau de fertilité propice à une bonne production agricole, en freinant le processus de salinisation et en restaurant le couvert végétal;
- La mise en œuvre de pratiques innovantes de gestion durable de l'eau permet aux agriculteurs une utilisation optimale de l'eau pour la production agricole et animale et minimiser les pressions sur les sources naturelles.
- L'amélioration des services de l'agro-système oasien permettra de développer l'agriculture biologique en créant un nouveau créneau à forte valeur ajoutée aux produits agricoles locaux.
- La promotion des techniques et des savoir-faire locaux permettrait de diminuer la pression sur les oasis.
- La promotion de l'agriculture à petite échelle permettrait la production de fertilisants naturels pour les sols tout en assurant aux agriculteurs différentes sources de revenus.
- La protection de la biodiversité par la création et le renforcement des jardins de biodiversité afin de sauvegarder les cultivars locaux.
- La création et le renforcement de pépinières de cultivars locaux afin de les mettre à disposition des agriculteurs et ainsi les encourager à utiliser et à produire des plantes et des semences locales.
- La diversification des moyens de subsistance pour favoriser des activités génératrices de revenus (recyclage des déchets, écotourisme, technologies vertes), le développement des activités destinées à la femme et à la jeune fille notamment liés à l'artisanat de haute qualité.
- Renforcer les activités visant à appuyer la recherche dans les domaines de la protection de la biodiversité, le tourisme, l'artisanat et d'autres services.

64. L'impact potentiellement négatif du Projet comprend les aspects suivants :

- La surexploitation de ressources hydriques disponibles, l'accroissement de l'utilisation d'engrais et produits de traitement, la perturbation des écosystèmes naturels, l'accentuation des phénomènes d'érosion par l'application de techniques et pratiques culturelles non appropriées. Une intensification de l'élevage peut induire un risque d'une trop forte concentration du bétail, d'où le risque de la destruction du couvert végétal et de la dégradation du sol suite à une intensification de la pression du bétail sur le milieu physique et la pollution organique des sols et des réserves en eau.

- La protection de la diversité avec le risque d'introduction de cultivars importés.
- Les impacts indirects sur les ressources naturelles et autres habitats naturels suite à l'arrivée de nouvelles populations attirées par les nouvelles possibilités de revenus (besoins supplémentaires en eau potable et en irrigation) et sur les habitats naturels en dehors des oasis (déversements intempestifs de déchets, déversement d'eaux contaminées ou fortement salées dans les lits des oueds, urbanisation accélérée des zones limitrophes à l'oasis).

65. Les principales mesures d'atténuation sont les suivantes :

- La mise en œuvre de l'approche participative dans le cycle de préparation des PDPO dans une perspective d'intégration de la dimension environnementale et sociale des activités sélectionnées.
- La mise en place du système de suivi environnemental permettant d'appréhender les problèmes et servant d'outil d'animation pour la sensibilisation environnementale des populations.
- La mise en œuvre d'activités d'accompagnement impliquant les structures régionales et nationales de recherche et de développement, y compris la création l'appui à la formation de jeunes aux métiers liés aux palmiers (pollinisateurs, etc.).

66. L'UGP assurera un suivi régulier du respect du CGES en collaboration avec toutes les parties prenantes (CRDA, GDA, ONG) en vue de s'assurer de la mise en œuvre des mesures d'atténuations environnementales et sociales prévues. À cet égard, l'UGP recrutera un consultant national environnementaliste à temps plein pour appuyer ces activités et mener un examen annuel des exigences environnementales et et préparer des rapports de suivi à partir d'un échantillon de microprojets dans chacune des oasis sélectionnées. Les rapports de suivi environnemental seront inclus dans les rapports annuels sur l'état d'avancement du Projet et seront transmis à la Banque mondiale.

67. L'UGP assurera un suivi régulier de la conformité avec le CGES en collaboration avec toutes les parties prenantes (GDA, ONG) pour assurer la mise en œuvre des mesures d'atténuation environnementale et sociale. À cet égard, l'UGP recrutera un expert environnementaliste pour soutenir ces activités et procéder à un examen annuel des exigences environnementales et des rapports de surveillance à partir d'un échantillon de microprojets dans chacun des oasis sélectionnées. Les rapports de suivi environnemental seront inclus dans les rapports annuels sur l'état d'avancement du Projet et seront soumis à la Banque mondiale.

68. La DGEQV est l'Agence d'Exécution du Projet et sera responsable du respect des politiques de sauvegarde environnementale et sociale tel que décrites dans le CGES. Elle est l'agence d'exécution pour d'autres projets FEM de la BM comme le projet du golfe de Gabès clôturé en décembre 2012, le projet d'Ecotourisme et les composantes environnementale des projets PGRN2 et PISEAU II. LA DGEQV dispose des cadres compétents et assez familiarisés au processus de l'évaluation environnementale, plusieurs parmi eux ayant été formés sur les EIE et les politiques de sauvegarde de la Banque Mondiale. Ils seront appelés à appuyer le Projet, notamment dans les procédures de validation des évaluations environnementales et de l'application des mesures de suivi et d'évaluation.

69. Le Projet financera chaque année la formation et le renforcement des capacités des différents groupes cibles (GDA, OSC) dans le domaine de la gestion de l'évaluation environnementale et la mise en œuvre et le suivi des activités du Projet. La sensibilisation de la population locale sur les impacts environnementaux se fera à travers des réunions lors de la préparation, révision et exécution des PDPO et lors de sessions de sensibilisations qui seront animées par les OSC impliquées dans le Projet. Environ 20 ateliers de formation (soit cinq par région) seront organisés pour les structures régionales et locales et 80 sessions de sensibilisation pour améliorer les compétences des populations locales (soit 20 sessions par région).
70. En vertu de la nature des microprojets financés dans le cadre de ce Projet, les coûts concernant les politiques d'évaluation environnementale et sociale peuvent être estimés à environ 70.000 US \$, y compris les formations, le renforcement des capacités et la mobilisation sociale.
71. Une campagne de consultation publique a été réalisée du 2 au 6 septembre 2013 sur les divers sites du Projet. Cette campagne a concerné l'organisation de deux ateliers pour présenter les composantes et activités du Projet et discuter avec les parties prenantes l'impact potentiel du Projet et les mesures correctrices. Ces réunions ont été tenues à plusieurs endroits (locaux des GDA et des OSC, cafés, boutiques, sites agricoles). Il ressort de cette campagne de consultations que les attentes de toutes les parties prenantes concernant ce Projet sont grandes et que leur implication est cruciale. En vertu de l'approche participative, le Projet devrait être accueilli favorablement par les acteurs locaux. Le CGES a été validé lors d'un atelier national de validation organisé les 17 et 18 février 2014 et a été publié sur le site Internet du Ministère le 7 mars 2014 et sur l'Infoshop de la Banque mondiale le 7 mars 2014.

Suivi et évaluation

72. L'objectif du système de Suivi et Evaluation (S&E) est de fournir des informations sur les activités et les résultats du GDEO sur une base régulière. Le système de S&E sera conçu comme un instrument de gestion par les résultats, que les institutions en charge de la mise en œuvre du Projet devraient utiliser en évaluant et améliorant leurs performances pendant la durée du Projet, afin d'atteindre d'ODP. Cela constituera la base pour des interactions régulières avec les populations locales, pour obtenir une bonne compréhension des avantages et des inconvénients des mesures de gestion des terres et de protection de la biodiversité, ainsi que les avantages et les contraintes possibles dans la mise à l'échelle de ces mesures.
73. Le Cadre des Résultats et de Suivi est présenté dans l'Annexe 1. Le choix des indicateurs, qui sont présentés ci-dessous, a été fait en tenant compte des indicateurs pertinents de base de la Banque mondiale comme aussi des outils de contrôle du FEM par rapport à la dégradation de la terre et la protection de la biodiversité, comme aussi par rapport aux dimensions genre. Le Cadre des Résultats et de Suivi combine un équilibre entre les indicateurs quantitatifs et qualitatifs afin de refléter le caractère pilote du Projet qui va au-delà de la simple évaluation de la mise en œuvre physique ou le nombre de formations dispensées.

74. L'objectif de Développement du Projet est d'améliorer la gestion durable des ressources naturelles et promouvoir la diversification des modes et moyens de subsistance dans des oasis ciblées. Les indicateurs de résultats de l'ODP sont les suivants :

- Bénéficiaires directs du Projet (dont pourcentage de femmes);
- Superficies d'oasis faisant l'objet de pratiques de gestion durable de la terre et de l'eau (grâce aux initiatives du Projet) (ha);
- Exploitants ciblés qui ont adopté des pratiques et techniques de gestion des terres et de l'eau (GDTE) promues par le Projet (nombre);
- Nombre de variétés locales qui ont été introduites dans les oasis ciblées;
- Ménages ayant adopté des activités diversifiées (grâce aux initiatives du Projet) (pourcentage).

75. Ces indicateurs de résultats de l'ODP sont complétés par des indicateurs de résultats intermédiaires pour évaluer les effets du Projet. Les indicateurs intermédiaires de la Composante 1 (Renforcement des capacités pour la gestion durable des écosystèmes oasiens) sont les suivants :

- Validation de la stratégie et du Plan d'action de GDEO par le COPIL
- Membres des communautés ayant pris part aux consultations pendant la mise en œuvre du Projet (nombre)
- Monographies d'oasis tunisienne préparées
- Jours de formation fournis aux bénéficiaires (nombre)
- Technologies ayant fait l'objet de démonstration dans la zone de couverture du Projet (nombre)

76. Les indicateurs intermédiaires de la Composante 2 (Appui à la mise en œuvre du PDPO) sont les suivants :

- Bénéficiaires qui ont adopté une technologie promue par le Projet
- Outils de suivi concernant la biodiversité complétés
- Outils de suivi concernant la dégradation des terres complétés
- Cultivars qui ont été produits, multipliés et distribués.

77. Le Cadre des Résultats a été préparé en tenant compte des outils de contrôle du FEM et prendra en compte des aspects suivants :

- Dégradation des sols, Objectif 1 "Maintenir ou améliorer les flux de services fournis par les agro-écosystèmes pour préserver durablement les moyens de subsistance des populations locales": L'indicateur sur la vulnérabilité de la communauté a été choisi pour évaluer la perception des bénéficiaires de la vulnérabilité de leurs modes et moyens de vie. Cet indicateur sera inclus dans l'étude sur la méthodologie et l'enquête diagnostique de base qui seront conduites au cours de la première année du Projet.

- Biodiversité, Objectif 2 “Intégrer conservation et utilisation durable de la biodiversité dans des paysages productifs et dans les secteurs”: L’indicateur concernant les paysages où le Projet contribuera directement ou indirectement à protéger la biodiversité a été choisi en conformité avec l’indicateur de base de la Banque mondiale.

78. Le Cadre des Résultats a été conçu de manière à tenir compte des dimensions genre du Projet. Les indicateurs suivants sont ventilés par genre :

- Pourcentage de femmes bénéficiaires du Projet
- Membres des communautés ayant pris part aux consultations pendant la mise en œuvre du Projet (femmes)
- Jours de formation fournis aux femmes bénéficiaires (nombre)
- Bénéficiaires qui ont adopté une technologie promue par le Projet (femmes)

79. Le rapportage sur l’état d’exécution physique et sur les indicateurs de résultats se fera par le biais des rapports du Projet. L’UGP aura la responsabilité générale de la préparation des rapports semestriels du Projet. L’UGP collectera et organisera les informations nécessaires pour les Composantes 1 et 2. Chaque GDA collectera l’information nécessaire pour les micro-projets et la transmettra à l’UGP selon le format convenu qui est présenté dans le Manuel d’Exécution du Projet. L’UGP consolidera l’information pour les micro-projets et aura la responsabilité de consolider l’information des deux composantes dans un seul rapport complet, qui sera transmis à la Banque mondiale.

**Annexe 4: Cadre Opérationnel d'Evaluation des Risques (ORAF)
Tunisie:Projet de Gestion Durable des Ecosystèmes Oasiens**

Risques

Risques au niveau des Parties prenantes du Projet

Risque des parties prenantes	Note	Elevé				
<p>Description du risque:</p> <p>La participation limitée dans le processus de planification et de mise en œuvre des activités de la part de certaines catégories sociales des communautés ciblées – en particulier les plus marginales (sans actifs productifs).</p> <p>L'impact négatif d'entrepreneurs privés qui exploitent les oasis modernes d'une manière peu durable.</p>	<p>Gestion du risque:</p> <p>Pendant la phase de préparation du Projet, les lieux qui seront couverts par le Projet ont été identifiés sur la base d'un certain nombre de critères, y compris le désir des populations locales de s'impliquer dans la réalisation du Projet. Par ailleurs, le Projet inclura des activités de mobilisation sociale auprès des communautés, comme aussi des activités de communication (y compris des initiatives de sensibilisation et de renforcement des capacités adaptées aux milieux oasiens et à la fragilité de leurs écosystèmes). Des mécanismes permettront d'impliquer toutes les catégories sociales de manière adéquate, y compris les plus marginales.</p>					
	Resp: Client	Statut: Pas encore opérat.	Phase: Exécution	Réurrence:	Date 30-Sep- butoir: 2018	Fréquence:
Gouvernance	Note	Modéré				
<p>Description du risque:</p> <p>Le processus de sélection des micro-projets pourrait ne pas être transparent et pourrait être sujet à des pressions et des interférences externes.</p> <p>Situation des GDA</p>	<p>Gestion du risque:</p> <p>La DGEQV a un bon bilan par rapport aux manières de sauvegarder l'autonomie de l'UGP, en vertu de son expérience dans l'exécution d'autres projets FEM.</p> <p>Par ailleurs, le Manuel d'Exécution du Projet précisera les rôles et les responsabilités de l'UGP et des GDA et présentera les critères spécifiques permettant de sélectionner les microprojets.</p> <p>Un GDA est au carrefour entre association, entreprise locale et administration; par conséquent, le Manuel d'exécution précisera les outils et les activités permettant d'améliorer leur gouvernance et leur développement institutionnel et renforcer les capacités de leurs leaders, comme aussi de renforcer les OSC.</p>					

	Resp: Client	Statut: Pas encore opérat.	Phase: Exécution	Réurrence:	Date 30-Sep- butoir: 2018	Fréquence:
Fraude et Corruption	Note	Modéré				
Description du risque: Sur la base des expériences passées dans l'exécution de projets de la BM/FEM/autres partenaires, l'agence d'exécution a un bon bilan, malgré le fait qu'il existe toujours un danger de détournement des fonds du Projet.	Gestion du risque: Les mécanismes fiduciaires pour une utilisation adéquate des fonds disponibles sont bien décrits dans le Manuel d'Exécution du Projet et la Banque assurera le S&E par le biais de missions d'appui régulières.					
	Resp: Client	Statut: Pas encore opérat.	Phase: Exécution	Réurrence:	Date 30-Sep- butoir: 2018	Fréquence:
Risques de l'Agence d'Exécution (y compris des risques fiduciaires)						
Capacité	Note	Elevé				
Description du risque Risque lié à la passation des marches: le long processus d'approbation des comités et des contrôleurs ministériels comme aussi la disponibilité du personnel de la DGEQV et de l'UGP en charge de la passation pourrait entraver la préparation et l'exécution du Projet. GF: Manque de personnel qualifié dans certains GDA.	Gestion du risque: Capacité: La DGEQV est un partenaire solide dans la mise en œuvre de projets de la Banque et de projets finances par le FEM, comme par exemple le Projet du Golfe de Gabès finances par le FEM (P069460) et du Projet d'Ecotourisme et de Conservation de la Biodiversité (P120561). L'unité de Gestion du Projet s'appuiera sur les capacités existantes au sein de la DGEQV.					
	Resp: Client	Statut: Pas encore opérat.	Phase: Exécution	Réurrence:	Date 30-Sep- butoir: 2018	Fréquence:
	Gestion du risque: Passation des marchés: Pendant l'exécution du Projet, il y aura des mécanismes de coordination et de consultation adéquats au sujet de ces problèmes. Par ailleurs, la révision récente des seuils de passation des marchés, définis par le Gouvernement en collaboration avec la Banque, devrait faciliter ce processus. Les modalités concernant l'exécution, y compris les responsabilités de coordination et de rapportage, sont bien formu-					

	<p>lées dans le Manuel d'Exécution. Les procédures de passation des marchés seront conduites au niveau de la DGEQV et des GDA. Pour le GDA, un manuel spécifique a été élaboré et ce manuel sera annexé aux conventions signées entre la DGEQV et chacun des GDA impliqués.</p> <p>GF: Le Manuel d'Exécution définit les différentes mesures de contrôle concernant l'administration des microprojets, y compris les mesures suivantes : (i) modalités et mécanismes pour appuyer de manière adéquate la préparation et le suivi des budgets de chaque microprojet ; (ii) les critères d'éligibilité des microprojets; (iii) l'appui technique et fiduciaire du Projet pour renforcer les GDA et les OSC ; (iv) les formations sur les systèmes de gestion financière et de décaissement de la Banque ; (v) les formations sur les procédures de comptabilité, décaissement et rapportage financier, les procédures et les formulaires du projet – selon la description donnée par le Manuel d'Exécution ; (vi) la création de la part de la DGEQV d'un compte désigné distinct auprès de la Banque centrale pour gérer les produits de subvention; (vii) la création par les GDA et les OSC de sous-comptes distincts en DNT auprès de la <i>Poste Tunisienne</i> pour gérer les fonds des microprojets ; et (viii) la soumission de rapports financiers intérimaires non-audités du Projet et d'états financiers audités à la Banque respectivement sur une base semestrielle et annuelle.</p>					
	Resp: Client	Statut: Pas encore opérat.	Phase: Exécution	Récurrence:	Date 30-Sep- butoir: 2018	Fréquence:
Risque du Projets						
Conception	Note	Modéré				
Description du risque: Les expériences du passé montrent toute la difficulté d'obtenir les résultats attendus dans le cadre de projets similaires qui couvrent des zones géographiques éloignées et désavantagées.	<p>Gestion du risque:</p> <p>Les différentes activités du Projet ont été conçues de manière pragmatique, réaliste et flexible. Tout investissement sera précédé et accompagné par les initiatives de renforcement des capacités adéquates. Des missions d'appui à l'exécution et d'évaluation à mi-parcours permettront d'évaluer la nécessité de faire des amendements et des révisions des objectifs, des résultats et des indicateurs du Projet.</p>					
	Resp: Client	Statut: Pas encore opérat.	Phase: Exécution	Récurrence:	Date 30-Sep- butoir: 2018	Fréquence:

Social et Environmental	Note	Modéré				
Description du risque:	Gestion du risque:					
<p>L'impact des investissements du Projet sur l'environnement et les communautés devrait être gérable.</p> <p>La gestion efficace des risques sociaux connexes pourrait être négligée en raison de manque de personnel ou d'autres modalités et compétences nécessaires.</p>	<p>La conception du Projet a tenu compte les effets potentiels sur l'environnement et les communautés locales. Les activités du Projet devraient contribuer à renforcer la durabilité dans les oasis à la fois d'un point de vue social et environnemental. Par ailleurs, toutes les activités seraient développées en accordant une attention particulière à l'utilisation durable des ressources rares (en particulier l'utilisation de l'eau), et d'autres considérations, ces investissements ayant une capacité d'adaptation intrinsèque aux impacts potentiels du changement climatique. Un CGSE et un CRP ont été formulés et approuvés par la Banque et le Gouvernement ; ils seront utilisés et évalués pendant la phase d'exécution du Projet.</p> <p>La contrepartie connaît assez bien les dispositions de la politique de la Banque en matière de sauvegarde sociale en raison de leur expérience avec d'autres projets du FEM et de la Banque mondiale. En conséquence, plusieurs cadres, qui appuieront le Projet, ont été formés sur les sauvegardes sociales. En outre, un consultant social et l'environnement sera embauché pour se concentrer sur les sauvegardes sociales et environnementales ainsi que le suivi et l'évaluation.</p> <p>Alors que le Projet peut financer des investissements physiques à petite échelle (y compris l'habitat, les routes et les pistes), on ne prévoit aucun impact négatif (tels que la réinstallation des ménages; impacts négatifs sur les revenus/ les modes et moyens de vie / les entreprises),ni aucune restriction de l'accès aux ressources naturelles.</p> <p>Le Projet ne prévoit aucune acquisition permanente ou temporaire de terres en utilisant le principe du domaine éminent.</p> <p>Il pourrait y avoir des besoins en terre à petite échelle et des sous-projets d'investissements seront effectués uniquement sur des terres publiques (ou d'autres terres appartenant au Gouvernement).</p> <p>Le CPR a été préparé, non pas en prévision d'acquisition de terres, mais par mesure de précaution dans la situation peu probable de restriction d'accès aux actifs.</p> <p>Dans un tel cas, les plans d'action de réinstallation seront prêts à gérer les effets indésirables qui peuvent survenir, en accord avec la PO 4.12.</p>					
	Resp: Client	Statut: Pas encore opérat.	Phase: Exécution	Réurrence:	Date 30-Sep- butoir: 2018	Fréquence:
Programme et Donateur	Note	Faible				

<p>Description du risque:</p> <p>Plusieurs donateurs appuient le développement des oasis. Un conflit potentiel pourrait survenir en l'absence de coordination.</p>	<p>Gestion du risque:</p> <p>Pendant la préparation du Projet, plusieurs rencontres ont été tenues entre la Banque mondiale et le GIZ, l'AFD et la JICA pour discuter des formes potentielles de collaboration et d'appui conjoint au développement des oasis. Il est possible qu'au sein du groupe 'Environnement' des partenaires au développement, un groupe de travail sur les oasis puisse être établi pour assurer la coordination et l'harmonisation des activités de développement des partenaires. Par ailleurs, le Projet a appuyé l'élaboration d'une stratégie durable de développement des oasis, qui a été validée par les principales parties prenantes, y compris les partenaires au développement, et cela constitue un instrument clé pour faciliter la coordination et l'harmonisation des activités des partenaires.</p>					
<p>Suivi et durabilité</p>	<p>Note</p>	<p>Elevé</p>				
<p>Description du risque:</p>	<p>Gestion du risque:</p>					
<p>L'appropriation des investissements du Projet de la part des communautés locales et le secteur privé et la disponibilité des ressources après la clôture du Projet.</p>	<p>Le Projet comprend le renforcement des capacités des acteurs locaux (avec un accent sur l'égalité des sexes) par le canal de sessions de formation transversales et pluridisciplinaires dans les domaines des «techniques et pratiques vertes" adaptées au contexte oasisien, y compris les initiatives visant à réduire les émissions de carbone, et la mise en œuvre durable initiatives.</p>					
	<p>Resp: Client</p>	<p>Statut: Pas encore opérat.</p>	<p>Phase: Exécution</p>	<p>Réurrence:</p>	<p>Date 30-Sep- butoir: 2018</p>	<p>Fréquence:</p>
<p>Note globale des risques: Elevé</p>						
<p>Explication de la Note: La contrepartie a de l'expérience dans la mise en œuvre d'autres projets de la Banque / FEM. Cependant, l'équipe de travail devra surveiller de près les progrès des activités du Projet, en particulier compte tenu des longs et laborieux processus de passation des marchés nationaux et de l'aspect novateur de l'approche participative.</p>						

ANNEXE 5: PLAN D'APPUI A LA MISE EN ŒUVRE(PAM)

1. La stratégie d'appui à la mise en œuvre du Projet GDEO a été développée en fonction de la nature du Projet et des risques inhérents. Il vise à fournir un appui plus flexible et efficace aux institutions impliquées dans son exécution et se concentre sur les mesures d'atténuation des risques identifiées dans l'ORAF (Annexe 4) avec l'objectif d'atteindre l'objectif de développement du Projet.

2. Les plus importants aspects qui ont été pris en considération dans l'élaboration du PAM sont les suivants: (i) rôle des partenaires locaux (GDA, services ministériels déconcentrés, organisations communautaires) – chaque organisation ayant une expérience variable en matière de mise en œuvre des projets de la BM; (ii) nombre élevé de petits contrats; et (iii) appui à tous les aspects des problèmes des écosystèmes oasiens par le biais de l'approche et de la stratégie nationale pour les oasis. Par rapport aux deux premiers aspects, la stratégie d'appui à la mise en œuvre appuiera le rôle de coordination des GDA, en renforçant leur leadership et leurs responsabilités dans le cadre de la mise en œuvre de leurs microprojets respectifs, avec l'appui des services techniques déconcentrés. Par la DGEQV, l'UGP fournira un appui parallèle aux GDA pour combler toutes leurs lacunes, en plus de l'appui fourni par l'équipe de la BM. Cela est particulièrement important par rapport aux procédures de passation des marchés, qui pourraient ralentir la mise en œuvre du Projet à cause de nombreux contrats que l'UGP et les GDA devront exécuter pendant la durée du Projet. Par rapport au troisième aspect ci-dessus, le PAM a été conçu pour maximiser les externalités positives du Projet dans le contexte d'une agenda plus large, en liaison avec d'autres institutions et partenaires au développement.

3. Les mesures correctives des risques identifiées par l'ORAF et les conseils techniques nécessaires à l'exécution du Projet seront pris en compte par un *Plan d'appui à la mise en œuvre* (PAM), décrivant les rôles du Gouvernement et de la Banque. Le PAM prend en compte la nature de l'approche du Projet et sera caractérisé par une approche stratégique basée sur des mécanismes de gestion d'exécution efficaces, la conformité aux politiques et institutions tunisiennes, la flexibilité et la supervision régulière, comme aussi la synergie et la collaboration efficaces avec d'autres partenaires.

Stratégie d'appui à la mise en œuvre du Projet

4. D'une manière générale, la Banque opérera de manière à améliorer la collaboration entre toutes les parties prenantes concernées par ce Projet et travailler avec le Gouvernement pour assurer une forte cohérence des interventions. Cependant, la mise en œuvre du Projet dépend fortement de l'établissement d'une stratégie d'exécution efficace qui facilitera l'atteinte des objectifs du Projet. Les éléments spécifiques de cette stratégie sont les suivants :

- Pour assurer les supervisions sur le terrain, le TTL et le spécialistes en gestion fiduciaire et passation des marchés et l spécialiste en environnement sont basés sur le terrain.
- Les risques fiduciaires et de passation des marchés sont limités dans la mesure où le Projet utilise des mécanismes d'exécution bien établis (dont l'efficacité a été démontrée dans le cadre d'autres projets actuellement en cours en Tunisie).
- La responsabilité fiduciaire de la Banque par rapport à l'utilisation des fonds sera assurée à travers des missions d'appui à l'exécution deux fois par an, comprenant aussi des

spécialistes en passation des marchés et gestion fiduciaire, pour appuyer l'exécution et le respect total du Manuel d'Exécution du Projet, et vérifier la pertinence des mesures d'appui en place (formation du personnel, assistance technique, etc.). Le spécialiste en passation des marchés jouera aussi un rôle crucial pour détecter rapidement toute mauvaise pratique et apporter les mesures correctrices appropriées.

- Le personnel additionnel qui a été proposé pour appuyer l'UGP (assistant administratif de Projet, spécialiste social et environnementaliste et spécialiste en S&E) jouera un rôle important pour assurer la qualité de la performance des activités du Projet.
- L'UGP devra jouer un rôle crucial pour l'établissement de relations de travail entre les GDA, qui sont les promoteurs des PDPO, et les services techniques déconcentrés, et appuiera les GDA à assumer pleinement leurs responsabilités.
- Le Projet est conforme aux arrangements nationaux en matière de S&E, en général, et à ceux du MEATDD, en particulier. Cependant, l'appui aux capacités des GDA en matière de S&E devra avoir une importance particulière.
- A part la DEGQV du MEATDD, en charge de la mise en œuvre du Projet, les principales institutions nationales impliquées sont les suivantes: (i) La *Banque nationale des Gênes*, pour réaliser l'inventaire et le recensement du matériel génétique (semence ou tout autre matériel à partir duquel les plantes se multiplient) des oasis sélectionnées, et identifier les espèces menacées, collectera et conservera les semences dans ses chambres froides; (ii) Le *Centre Régional de Recherche en Agriculture Oasienne* (CRRAO) de Déguache pour enrichir la collection existante de Déguache, et réhabilitera certaines variétés rares dans les oasis sélectionnées ; et (iii) l'*Institut des Régions Arides* (IRA) pour inventorier et collecter les variétés fruitières et maraîchères dans les oasis ciblées, caractériser et évaluer les accessions collectées et multiplier les espèces fruitières et maraîchères.
- Les procédures d'exécution (y compris passation des marchés, types de contrat, etc.) sont décrites dans le *Manuel des Procédures du Projet*.
- L'identification des bénéficiaires de la zone de couverture du Projet a été faite sur la base de plusieurs paramètres techniques. Particulièrement importante est l'établissement de synergie et collaboration avec d'autres projets en cours, en particulier le *Projet APIOS2* et le *Projet de Plantation et de Reboisement* (Tozeur et Kébili), et les activités appuyées par la GIZ.
- Le Projet est conçu pour assurer qu'un niveau élevé de flexibilité soit maintenu pendant toutes les phases cruciales de son exécution.

5. Les microprojets communautaires, issus des PDPO, constituent les investissements essentiels de la Composante 2 (en matière de GDTE, protection de la biodiversité et diversification des modes et moyens de vie locaux). Ces microprojets sont préparés en consultation avec toutes les parties prenantes locales, y compris les représentants des organisations communautaires, les ONG locales, les services déconcentrés, et d'autres acteurs. Un système de S&E flexible (décrit dans le 'Manuel des Procédures du Projet') permettra une identification en temps opportun des contraintes et d'autres facteurs de blocage, comme aussi la définition des réponses adéquates. Les missions de supervision et la Revue à mi-parcours (RMP) contribueront aussi à réviser, si nécessaire, les hypothèses de base, les mesures prévues et les indicateurs.

Plan d'appui à la mise en œuvre (PAM).

6. **Apports techniques.** L'équipe de la Banque mondiale aura la responsabilité de fournir un appui technique tout au long de la durée du Projet. Le TTL est basé à Tunis, et cela garantira une collaboration rapprochée et une bonne supervision du Projet. Pour toutes les formes d'expertise qui ne sont pas disponibles au niveau de l'équipe, le TTL aura la responsabilité d'identifier une assistance extérieure appropriée. L'équipe de la Banque mondiale aura à jouer un rôle aussi par rapport à la révision des documents techniques qui seront produits dans le cadre du Projet. En outre, étant donnée l'ambition d'appuyer l'ensemble des écosystèmes oasiens, l'équipe de la BM établira des liens avec d'autres institutions et partenaires au développement pour identifier des synergies susceptibles d'accroître le niveau technique du Projet et améliorer la réalisation de ses objectifs globaux.

7. **Passation des marchés.** Le spécialiste de la BM en passation des marchés et gestion financière est basé à Tunis, et cela garantira un suivi rapproché des activités du Projet. Un appui additionnel pourra être fourni à cause du nombre élevé de petits contrats et le besoin prévisible de faire des révisions des contrats à cause de l'expérience limitée des procédures de la BM de la part des GDA. Si un appui en matière de passation des marchés s'avère nécessaire, un consultant sera recruté pour travailler avec l'équipe de la BM et assurer à temps un appui pour une mise en œuvre adéquate du Projet. D'après les conclusions de l'évaluation concernant les capacités en passation des marchés, des initiatives de formation seront essentielles pour garantir que les procédures de la BM soient correctement suivies, en particulier au niveau des GDA où les capacités sont plus limitées. Des formations seront organisées au cours des premières semaines du Projet à l'intention du personnel concerné de la DGEQV et des GDA. Une utilisation efficiente des ressources du personnel de la BM résultera de l'organisation concordée d'activités de formation pour plusieurs projets BM/FEM, y compris le Projet Ecotourisme et les projets POP, PGRN2 et PNO4. Si nécessaire, une formation additionnelle sera fournie pendant l'exécution du Projet. Le Manuel des procédures du Projet aura une section consacrée à la passation des marchés et les annexes présenteront des documents d'appel d'offres standards pour référence facile. Les aspects relatifs à la passation des marchés seront révisés pendant l'exécution du Projet, en particulier au cours des missions de supervision (qui seront conduites au moins deux fois par an).

8. **Gestion financière (GF).** Le spécialiste de la BM en passation des marchés et gestion financière est basé à Tunis, et cela garantira un suivi rapproché des activités de GF du Projet (y compris, mais sans s'y limiter, la comptabilité, le rapportage et les contrôles internes). La supervision conduira une revue des microprojets GDEO sélectionnés sur une base aléatoire. L'équipe de la BM travaillera aussi avec l'UGP pour améliorer la coordination entre les différentes directions et unités par rapport à la gestion financière et le rapportage. On estime qu'un appui pour la GF sera nécessaire particulièrement pendant les premiers six mois du Projet pour la préparation du premier rapport non audité et, par la suite, une année après le démarrage du Projet, pour la préparation du premier rapport soumis à l'audit.

9. La supervision de la gestion financière inclura une analyse documentaire des rapports financiers et des états financiers annuels audités, comme aussi des visites sur le terrain sur une base semestrielle au cours de la première année du Projet pour continuer à assurer l'acceptabilité de la gestion financière et les modalités de décaissement du Projet. Par la suite, la fréquence et la na-

ture de la stratégie de supervision fera l'objet d'une révision et sera adaptée aux besoins du Projet. La supervision en gestion financière inclura aussi des visites aux GDA et aux OSC.

10. En plus, comme déjà mentionné, dès le début du Projet, la Banque mondiale organisera à l'intention du personnel de l'UGP des formations sur la gestion financière, les directives et les procédures de décaissement.

11. **Sauvegarde environnementale et sociale.** L'équipe de la BM supervisera la mise en œuvre du cadre de gestion environnementale et sociale (CGES) et du Cadre de Politique de Réinstallation (CPR) et appuiera à cet égard l'UGP. Par ailleurs, l'équipe de la BM intégrera dans les rapports d'avancement des activités des mises à jour concernant la supervision environnementale et sociale. Les contributions du spécialiste en environnement et expert social seront nécessaires. Des formations en suivi environnemental et social et rapportage seront aussi nécessaires. Le besoin d'appui dans le domaine environnemental augmentera au fur et à mesure de la mise en œuvre des microprojets.

12. **Coordination.** Le TTL est basé en Tunisie et il garantira une supervision au jour le jour de tous les aspects opérationnels, comme aussi la coordination avec le client et entre les membres de l'équipe de la BM.

Tableau 10 : Plan d'appui à la mise en œuvre

<i>Période</i>	<i>Accent</i>	<i>Capacités requises</i>	<i>Estimation des ressources</i>	<i>Rôle / Partenariat</i>
<i>Premiers 12 mois</i>	<i>Participation locale</i> <i>Préparation de microprojets</i> <i>GF et passation des marchés</i>	Expert en développement local Expert en préparation de microprojets Experts en GF et passation des marchés	20 SW 20 SW 10 SW Spécialiste S&E 4 SW GF et passation marchés (10 SW) TTL: 15 SW Environnement et social: 6 SW	Recrutement d'experts pour appuyer l'UGP et les GDA. Organiser et assurer la tenue de formations Démarrer les activités de la CP 1 Appuyer la préparation des microprojets
<i>12-48 mois</i>		Local development expert Project Preparation expert Experts en gestion financière et passation des marchés	20 SW 20 SW 10 SW Spécialiste S&E 4 SW GF et passation marchés (10 SW) TTL: 15 SW	Recrutement d'experts pour appuyer l'UGP et les GDA. Organiser et assurer la tenue de formations Démarrer les activités de la CP 1 Appuyer la préparation des microprojets

			Environnement et social: 6 SW	
<i>Autres</i>		Expert en développement local	20 SW	Recrutement d'experts pour appuyer l'UGP et les GDA. Organiser et assurer la tenue de formations Démarrer les activités de la CP 1 Appuyer la préparation des microprojets
		Expert en préparation de microprojets	20 SW	
		Experts en GF et passation des marchés	10 SW	
			Spécialiste S&E 4 SW	
			GF et passation marchés (10 SW)	
			TTL: 15 SW Environnement et social: 6 SW	

Diverses compétences nécessaires

Tableau 11 : Personnel et compétences requises

<i>Compétences requises</i>	<i>Nombre de staff/semaine</i>	<i>Nombre de voyages</i>	<i>Remarques</i>
TTL	12 SW annuellement	3 la première année et 2 par an pour la suite	Basé sur le terrain
Analyste des opérations	4 SW annuellement	Selon les besoins	Basé sur le terrain
Spécialiste passations	3 SW annuellement	Selon les besoins	Basé en Tunisie
Spécialiste gestion financière	3 SW annuellement	Selon les besoins	Basé en Tunisie
Spécialiste sauvegardes sociales	3 SW annuellement (à partir de la deuxième année)	Selon les besoins	Basé dans la région
Spécialiste sauvegarde environnementale	3 SW annuellement (à partir de la deuxième année)	Selon les besoins	Basé dans la région
Spécialiste Communication	2 SW annuellement – (à partir de la deuxième année)	Selon les besoins	Basé en Tunisie
Spécialiste S&E	4 SW annuellement	Selon les besoins	Consultant

Partenaires

Tableau 12 : Partenaires

<i>Nom</i>	<i>Pays</i>	<i>Rôle</i>
Direction Générale pour l'Environnement et la Qualité de la vie (DGEQV) Ministère de l'Équipement, de l'Aménagement du Territoire et du Développement Durable (MEATDD)	Unité de Gestion du Projet	Exécution et Coordination du Projet
Banque nationale des gènes	Tunisie	Institution impliquée dans activités de sous-composante 1.2
Centre Régional de Recherche en Agriculture Oasienne (CRAO)	Tunisie	Institution impliquée dans activités de sous-composante 1.2
l'Institut des Régions Arides (IRA) de Médenine	Tunisie	Institution impliquée dans activités de sous-composante 1.2

ANNEXE 6 : Liens avec les stratégies du FEM et analyse des coûts évolutifs du FEM

1. Le Projet proposé est totalement financé par le FEM. Il développera une opération comportant plusieurs domaines d'intervention, en combinant plusieurs des domaines d'intervention propres du FEM, à savoir :

- **Biodiversité**: Le but est la préservation et l'utilisation durable de la diversité biologique et le maintien des biens et services que procurent les écosystèmes. Pour atteindre cet objectif, la stratégie comporte cinq objectifs, dont les plus pertinents sont les suivants: (i) renforcer la viabilité des dispositifs d'aires protégées; et (ii) prendre systématiquement en compte la biodiversité dans les zones terrestres et les secteurs d'activité économique.
- **Dégradation des sols**: Le but de ce domaine d'intervention vise à contribuer à inverser la tendance actuelle à la dégradation des sols, en mettant l'accent, dans le contexte du Projet GDEO, sur la désertification et la dégradation des écosystèmes oasiens. Pour y parvenir, elle doit promouvoir et accompagner des politiques publiques et des cadres réglementaires et juridiques efficaces, des institutions solides, des mécanismes de transfert de connaissances et de suivi performants, et de bonnes pratiques favorisant une gestion durable des sols et susceptibles d'avoir des effets positifs sur l'environnement mondial, tout en appuyant le développement économique et social au niveau local et national. Parmi les quatre objectifs permettant de réaliser le but visé par les domaines d'intervention du FEM-5, les plus pertinents sont les suivants : (i) maintenir ou améliorer le flux des services fournis par les agro-écosystèmes pour préserver durablement les moyens de subsistance des populations locales; et (ii) réduire les pressions exercées sur les ressources naturelles du fait des utilisations concurrentes des sols à l'échelle paysagère

2. L'appui évolutif du FEM à partir des domaines d'intervention de la dégradation des sols et la biodiversité sera combiné de manière à générer un ensemble de bénéfices environnementaux publics globaux dans les zones d'intervention du Projet proposé, notamment: (i) les terres avec des pratiques de gestion durable ayant le potentiel de mitiger les risques du changement climatique; et (ii) la conservation de la biodiversité et des écosystèmes oasiens. Grâce à l'appui du FEM, le Projet mettra l'accent sur des investissements concernant la stratégie durables des écosystèmes oasiens, la gestion des ressources naturelles et la protection de la biodiversité. Le Tableau ci-dessous indique les objectifs du FEM, les résultats et les produits de base que ce Projet contribuera à atteindre.

Tableau 13: Domaine d'intervention du FEM-5: Objectifs, Résultats et Produits de base

Domaines d'intervention et Objectifs	Résultats attendus	Produits de base
Biodiversité- BD2 : Intégrer conservation et utilisation durable de la biodiversité dans des paysages productifs et dans les secteurs	Résultat 2.1 : Augmentation des zones terrestres et marines qui intègrent la préservation de la biodiversité.	Produit 2.1 . Politiques et cadres de réglementation (nombre) des secteurs de production. Produit 2.2 . Plans nationaux et infranationaux d'occupation des sols (nombre) qui intègrent l'évaluation de la biodiversité et des services écosystémiques.

Domaines d'intervention et Objectifs	Résultats attendus	Produits de base
<i>Dégradation des sols-LDI</i> : Systèmes d'agriculture et de pâturages : Maintenir ou améliorer les flux de services fournis par les agro-écosystèmes pour préserver durablement les moyens de subsistance des populations locales	Résultat 1.2 : Meilleure gestion des ressources agricoles Résultat 1.4 : Augmentation des investissements dans le domaine de la gestion durables des terres et de l'eau	Produit 1.2 : Introduction dans les plantations de pratiques innovantes de gestion durable des sols Produit 1.4 : Actions appropriées visant à diversifier la base financière

Tableau 14:

Table synoptique des résultats attendus Programme MENA-DELP et du Projet proposé:

RESULTATS ATTENDUS DU MENA-DELP	PRINCIPAUX RESULTATS ATTENDUS DU PROJET	PRINCIPAUX INDICATEURS DU PROJET
Augmentation des paysages et des zones marines gérés d'une manière durable et intégrant la conservation de la biodiversité.	Conservation de la biodiversité : Les mesures visant à conserver et à utiliser durablement la biodiversité et d'améliorer la gestion des terres et de l'eau. Dégradation des terres: Une augmentation des investissements dans la GDT	La conservation de la biodiversité est intégrée dans la stratégie nationale sur la gestion des oasis. Nombre de plans participatifs de gestion des oasis qui intègrent les objectifs de la conservation de la biodiversité et de Gestion durable des terres et de l'eau Nombre de microprojets GDTE mis en œuvre Superficie (hectares) des oasis sous GDTE
Réduction de la vulnérabilité des secteurs de développement au changement climatique		
L'agro-biodiversité désertique est mieux gérée et contribue à améliorer les conditions de vie des communautés locales.	Amélioration et diversification des modes et moyens de vie des populations des oasis	Nombre de ménages ayant bénéficié directement d'activités génératrices de revenus du Projet

Description des fonds évolutifs du FEM

3. Pour augmenter les bénéficiaires du scénario référentiel, les ressources FEM combinées de \$5.76 millions seront intégrées aux sources suivantes: (i) une contribution en espèces du Gouvernement estimée à 320.000US\$; (ii) une contribution en nature du Gouvernement estimée à 1.832.000 US\$; (iii) une contribution en nature des bénéficiaires estimée à 138.000 US\$; (iv) un financement parallèle à travers le projet APIOS (52 millions de US\$); (v) un financement parallèle à partir du Programme National de Plantation et de Reboisement à Tozeur et Kébili (4,5 millions US\$).

4. Pour chacune des composantes, le Tableau suivant montre la matrice du coût évolutif (*Incremental cost matrix*).

Tableau 15: Matrice des coûts additionnels

Comp	Catégorie	Coût estimé (millions US\$)	Bénéfices nationaux et locaux	Bénéfice environnemental global
Comp. 1: Renforc. capacités	Référence	APIOS:0,040 Projet Plant.: 0 Gouv: 0,803 Bénéfic: 0,018	Les capacités des principaux acteurs institutionnels intervenant au niveau national et régional/local sont renforcées dans le domaine de la planification des infrastructures physiques	Pas de bénéfices significatifs
	Avec alternative FEM	APIOS:0,040 Projet Plant.: 0 Gouv.: 0,803 Bénéfic: 0,018 FEM: 0,981	Plus grande participation et efficacité des acteurs locaux dans la compréhension des enjeux concernant les écosystèmes oasiens La stratégie de gestion durable des oasis est définie et mise en œuvre, et une stratégie de communication est définie et mise en œuvre.. Les capacités des acteurs locaux en matière de gestion des problèmes des écosystèmes oasiens sont renforcées.	Meilleures capacités nationales et locales pour intégrer la GDT dans la planification du développement local Le cadre d'un plan de développement des oasis complet (intégrant les problématiques environnementales) est défini de manière participative Les capacités des CRDA et d'autres services techniques déconcentrés (y compris agriculture et environnement) sont renforcées pour appuyer la planification et la mise en œuvre de microprojets communautaires dans les domaines de la dégradation des terres et de la protection de la biodiversité.
	Evolutif	0,981		
2. Appui à la mise en œuvre des PDPO	Référence	APIOS: 51.900 Projet Plant:4,500 Gouv. 0,865 Bénéf.: 0,120	La réalisation de microprojets communautaires est appuyée (surtout dans l'entretien d'infrastructures physiques collectives)	Pas de bénéfices significatifs
	Avec alternative FEM	APIOS: 51.900 Projet Plant:4,500 Gouv. 0,865 Bénéf.: 0,120 FEM: 4,566	Les investissements relatifs à la GDTE, l'utilisation des terres, les services agro-écosystémiques ou des écosystèmes forestiers visant à appuyer les conditions de vie locales sont appuyés	Bénéfices environnementaux globaux, tels que les terres sous pratiques de GDT et GDF. Réhabilitation et/ou protection de zones écologiquement sensibles, forêts et biodiversité. Bénéfice sur la durée (tels que l'augmentation de la séquestration de carbone en vertu des capacités de GDT améliorées)
	Evolutif	4,566		
3.Coord. Gestion & Communic.	Référence	APIOS; 0 Projet Plant: 0 Gouv.: 0,542	Meilleure gestion du Projet pour la mise en œuvre et le suivi des indicateurs des résultats. .	Pas de bénéfices significatifs
	Avec alternative FEM	APIOS;0 Projet Plant: 0 Gouv.: 0,542 FEM:0,212	Les activités de coordination du Projet traitent de la durabilité environnementale. Amélioration du système de suivi environnemental (système d'indicateurs adéquats – <i>tracking tools</i>)	Amélioration des connaissances concernant les pratiques de la GDT et des conditions de la mise en œuvre des pratiques. Mise en place des instruments et des systèmes de suivi et de ciblage des interventions environnementales.
	Evolutif	0,212		

Comp	Catégorie	Coût estimé (millions US\$)	Bénéfices nationaux et locaux	Bénéfice environnemental global
TOTAL	Référence	APIOS: 52,000 Projet Plant:4,500 Gouv.2,152		
	Avec alternative FEM	APIOS: 52,000 Projet Plant:4,500 Gouv.2,152 FEM: 5,76		
	EVOLUTIF	5,76		

Annexe 7: Analyse économique **Tunisia oases ecosystems and livelihoods project**

1. En investissant dans des techniques améliorant la fertilité et la productivité agricole, et en donnant une importance particulière à la conservation et la promotion des produits alimentaires issus de la biodiversité agricole oasienne, le Projet améliorera la durabilité des oasis sélectionnées ainsi que les moyens de subsistance des populations locale. En particulier, le Projet offrira les suivants bénéfiques environnementaux locaux : (i) la conservation in situ de cultures / plantes sélectionnées y compris les aliments de base comme le blé dur local, le seigle, les cultures maraichères locales, la luzerne et le maïs qui sont importants pour la nutrition et la sécurité alimentaire; (ii) l'amélioration de la fertilité du sol et de sa résilience pour augmenter la matière organique; (iii) réduction de l'érosion des sols; (iv) l'intégration de la conservation et l'utilisation durable de la biodiversité dans les politiques publiques, les programmes et cadres réglementaires à travers la stratégie; (v) l'intégration des considérations relatives à biodiversité dans les mécanismes du marché et l'augmentation des investissements dans la GDT. Ces BEG seront vérifiés par le contrôle: (a) du nombre de variétés locales préservées et cultivées et le nombre de demandes pour l'utilisation des semences locales; (b) la superficie agricole (au moins 700 ha) bénéficiant de l'amélioration des pratiques agricoles; (c) les superficies protégées contre les inondations; et (d) la réduction des zones oasiennes dégradées.

2. Une analyse économique du Projet est rendue difficile par le manque de données concernant certains bénéfiques locaux et par les difficultés concernant les mesures des bénéfiques environnementaux globaux.

- **Pour la Composante 1**, les études, les évaluations et les initiatives de renforcement des capacités comportent des bénéfiques intangibles, qui ne peuvent pas être vraiment quantifiés ou exprimé en termes de dollars,
- **Pour la Composante 2**, une analyse ex-ante des coûts-bénéfices pour des investissements suscités par la demande n'est pas facile, et l'attribution d'une valeur monétaire à la résilience des écosystèmes et les bénéfiques environnementaux est complexe. Cependant, l'équipe a tenté de conduire une analyse coût-bénéfice sur la base des résultats des PDPO préparés dans les oasis sélectionnées.

3. **Coûts du Projet.** Les investissements du GDEO se concentreront surtout sur des mesures dites « douces » par le canal de microprojets communautaires (et non pas sur des mesures dites « dures » axées sur des infrastructures physiques importantes). Les petits investissements physiques (tels que de petits ouvrages pour protéger les terres, les villages et les maisons contre les inondations et l'ensablement) permettront certainement des avantages directs sur la base d'une relation directe entre les intrants et les extrants de la production. Le GDEO est financé par un don du FEM de 5.760.730 US\$ (y compris 4.611.872 US\$ à partir de la fenêtre «dégradation des terres» et 1.148.858 US\$ de la fenêtre «biodiversité»). Le Projet bénéficie aussi de contribution en espèces et en nature du Gouvernement, comme aussi de contribution en nature des bénéficiaires. Le Projet sera aussi appuyé par un financement parallèle à travers le projet APIOS et du Programme National de Plantation et de Reboisement à Tozeur et Kébili.

4. **Investissements essentiels.** Les oasis sélectionnées par le Projet sont caractérisées par des pratiques agricoles et environnementales peu durables et inefficaces. Des coûts de production élevés (eau, gestion de la fertilité des terres, travail, etc.), surexploitation des ressources en eau, l'exploitation illicite des terres collectives, la forte volatilité des revenus agricoles annuels, et l'effondrement des systèmes communautaires de gestion de l'eau et des terres sont les principales caractéristiques. Le Projet appuiera des initiatives liées à l'environnement et la biodiversité dans des zones géographiques spécifiques, avec l'objectif de :

- Réduire de manière considérable la pression qui est exercée sur les écosystèmes oasiens par l'activité humaine et augmenter les avantages que les populations obtiennent de ces écosystèmes (y compris pour produire le bien-être), et achever ainsi plusieurs bénéfices environnementaux globaux.
- Promouvoir la restauration du système végétatif à trois couches (sols/végétation/arbres fruitiers et palmiers); mettre à l'échelle des techniques agricoles qui visent à améliorer la fertilité des sols et la productivité agricole; réduire la pression sur les nappes souterraines et leur surexploitation; diminuer les menaces directes et indirectes contre la biodiversité; et introduire de nouvelles variétés de palmier, qui, contrairement à la variété *Deglet nour*, utiliseraient des volumes plus petits de ressources en eau souterraine.
- Appuyer des initiatives communautaires pour la gestion durable des ressources en eau, qui ont un impact positif direct et indirect sur la biodiversité, promouvoir des techniques d'économie d'eau (en réparant, par exemple, les réseaux de canaux cimentés) et réduire la surexploitation de l'eau dans les systèmes d'exploitation illicite de terres collectives, et promouvoir les techniques qui améliorent l'utilisation efficaces des ressources en eau.
- Investir dans le capital social et dans les solidarités locales; redynamiser les systèmes agricoles traditionnels et les systèmes communautaires d'utilisation collective de l'eau (qui ont été graduellement remplacés par des puits individuels et des motopompes et par l'exploitation de nappes aquifères plus profondes; et réduire les écarts dans la transmission des pratiques et techniques traditionnelles aux nouvelles générations;
- Diversifier les modes et moyens de vie locaux et les activités économiques, en créant des emplois agricoles et extra-agricoles (y compris pour les femmes et les jeunes), réduisant la pression locale sur les ressources naturelles, offrant des avantages locaux à partir d'activités génératrices de revenus (écotourisme, artisanat, apiculture, etc.), et réduisant l'émigration des pauvres vers les centres urbains et vers des pays étrangers.

5. **Bénéfices du Projets.** Une manière d'analyser les bénéfices du Projet est de se poser la question concernant le *coût de l'inaction*. En l'absence du Projet, quels sont les coûts dans le temps liés à la dégradation de l'environnement ? Par ailleurs, tout en reconnaissant la difficulté d'une analyse quantitative, les éléments d'une analyse de nature qualitative sont les suivants :

- *Au niveau local*, en l'absence du Projet, la dégradation des terres et les pertes de biodiversité auraient un impact économique majeur et grandissant sur les modes et moyens de vie locaux. Les dommages attendus – ou l'avantage brut – de l'inaction serait ainsi la différence entre dégâts induits par la dégradation des terres et la perte de biodiversité, comme aussi le changement climatique, *avec et sans Projet*, c'est-à-dire par une comparaison entre les risques économiques élevés de la situation présente (sans les avantages d'une adoption appropriée des meilleures pratiques de GDTE) et les avantages économiques liés au Projet.

- *Au niveau national*, sans le Projet, l'absence d'un véritable plan d'action de la stratégie durable de gestion des oasis, d'évaluations approfondies et d'initiatives de renforcement des capacités de toutes les parties prenantes aura un impact considérable et irréversible sur les écosystèmes oasiens.
- *A tous les niveaux*, l'efficacité générale du Projet est liée à la dégradation des terres et aux pertes de biodiversité qui auront été évitées grâce aux connaissances générées et gérées par le Projet, comme aussi par les approches participatives appuyées au niveau des acteurs locaux. Une efficacité économique plus spécifique est liée par le fait que le Projet met l'accent sur des zones potentiellement sensibles et sur les problèmes de dégradation des terres et de la biodiversité.

6. En plus des dommages évités mentionnés ci-dessus, **d'autres avantages** concernent les aspects suivants:

- Valeur d'une production accrue à partir de produits plus diversifiés
- Amélioration des modes et moyens de vie des communautés et des ménages des oasis (à travers des investissements qui visent à diversifier et augmenter la production et les revenus, y compris les investissements qui traitent de manière particulière les besoins et les priorités des femmes).
- Avantages économiques dérivés de consultations plus efficaces des populations et d'un système de planification social et économique amélioré.
- Gains économiques dérivés d'une stratégie claire, où les contraintes et les potentialités des écosystèmes oasiens sont clairement identifiées et analysées.
- Avantages économiques dérivés à partir d'une plus grande efficacité de l'administration publique grâce aux initiatives de renforcement de capacités, de participation communautaire et de reddition des comptes.

7. D'autres avantages indirects et non quantifiables incluent:

- Impacts économiques liés à la sensibilisation des groupes d'utilisateurs locaux (pour une utilisation plus durable des écosystèmes)
- Retombées économiques liées à l'amélioration de l'efficacité et de l'efficacé des services publics (départements et agences impliquées dans l'exécution) à travers des programmes de renforcement des capacités
- Les retombées sociales positives, telles que: (i) la participation des organisations communautaires de base, (pouvant conduire à l'amélioration de leurs pratiques agricoles), et (ii) le renforcement des capacités des représentants des départements ministériels.
- Les retombées environnementales positives, telles que : les inventaires d'espèces, la situation de la faune sauvage et de la biodiversité, les monographies, etc.

8. **Résultats de l'analyse coûts-bénéfices.** L'équipe a conduit une analyse des coûts-bénéfices sur la base de l'information contenue dans les PDPO. Les hypothèses sous-jacentes sont les suivantes : (i) environ 5% des ménages ciblés par le Projet bénéficieront des activités du Projet pendant la première année, avec un taux de croissance soutenu au cours des autres années; (ii) les recettes provenant de l'agriculture et de l'élevage et d'autres activités diversifiées sont destinées à augmenter constamment sur une période de 10 ans; (iii) les résultats du Projet peuvent être affectés

tés par différents risques directement liés à sa mise en œuvre. Un résumé des coûts et des bénéfices du Projet est donné ci-dessous :

- **Coûts.** Le coût total des PDPO par rapport à la GDTE ont été incorporé, sur une base annuelle, pour chacune des oasis (les coûts liés aux activités concernant le patrimoine culturel et le tourisme n'ont pas été pris en considération). Les coûts additionnels de maintenance des travaux de GDTE initiaux, équivalent à 3% de l'ensemble des investissements, ont été inclus dans le calcul des coûts totaux.
- **Bénéfices :** Les bénéfices en GDTE ont été assimilés à une augmentation de la valeur ajoutée par hectare, en raison: (i) des économies pour les coûts (réalisées en particulier par rapport aux coûts d'irrigation); (ii) de l'amélioration des rendements – nouvelles plantations et formations); et (iii) de l'augmentation des prix (en vertu de l'amélioration de la qualité). Un délai de cinq ans a été considéré entre les investissements initiaux et la pleine réalisation des avantages du Projet.
- **Analyse coût-bénéfice :** En tenant compte des enquêtes empiriques et des analyses techniques, une augmentation de 10% de la valeur ajoutée semble possible, cela résultant un *taux de rendement annuel* (TRI) de 14,7%, ce qui signifie un Projet viable d'un point de vue économique. En plus, puisque les bénéfices de l'analyse ne représentent pas tous les bénéfices de ce Projet, cette analyse peut être considérée prudente. L'équipe a par ailleurs fait une analyse de sensibilité par rapport à différentes valeurs ajoutées, et les résultats sont montrés dans le tableau suivant :

Augmentation de la valeur ajoutée par hectare après 5 ans	12%	10%	8%	6%
TRI	18,1	14,7	11,1	7,1

9. En **conclusion**, l'analyse économique du GDEO montre que:

- Les coûts liés à la réalisation des objectifs du Projet sont raisonnables par rapport à la fois aux avantages et aux normes reconnues (optimisation des ressources). Ces coûts sont aussi comparables à ceux du *Projet pour l'Amélioration des Ecosystèmes et des Moyens de Vie dans les Déserts* (P128082) en Algérie.
- Les pratiques, les technologies et les techniques promues par le Projet qui sont prévues pour protéger la biodiversité et améliorer la GDTE sont rentables.
- Les principes d'une politique rentable et les orientations stratégiques introduites par le Projet sont susceptibles d'être mieux intégrés dans les stratégies nationales clés.