

REPUBLIQUE DE DJIBOUTI
Ministère de l'agriculture, de l'élevage et de la mer,
chargé des Ressources Hydrauliques
(MAEM-RH)
Direction de l'eau

Projet de Développement Rural Communautaire
et Mobilisation des Eaux
PRODERMO
(P117355 - PPA Q728-DJ)

Evaluation d'Impact Environnementale et Sociale (EIES)
et
Plan Cadre de Gestion Environnementale et Sociale (PCGES)
Date de révision 23/02/2011 (Version définitive)

Equipe d'experts

Mr Djama Mahamoud Doualeh, Expert environnement (Ingénieur Agronome)

Mr Ismael Mahmoud Houssein, Expert social (Socio-économiste)

TABLE DES MATIERES

Liste des abreviations et acronymes	5
Executive summary (english version)	7
Résumé (version française)	12
Etude d'Impact Environnementale et Sociale	17
1. Introduction	17
1.1 Historique et contexte du projet PRODERMO	17
1.2 Objectifs du Plan Cadre de Gestion Environnementale et Sociale (PCGES)	21
1.3 Méthodologie de réalisation de l'analyse environnementale et sociale	22
2. Description du projet PRODERMO	23
2.1 Objectif du projet	23
2.2 Composantes du projet	25
2.3 Types de sous-projets anticipés.....	26
2.4 Zones d'intervention sélectionnées	31
2.5 Analyse des alternatives au projet proposé	33
2.6 Cadre institutionnel de mise en œuvre du PRODERMO	33
2.7 Processus d'identification des sous-projets	35
3. Cadre biophysique et socio-economique de référence	38
3.1 Deux zones d'intervention sélectionnées	38
3.2 Description de l'environnement physique.....	41
3.3 Description de l'environnement biologique	45
3.4 Description du milieu humain	47
4. Impacts environnementaux et sociaux du projet	56
4.1 Méthode d'analyse	56
4.2 Principaux impacts environnementaux et sociaux positifs du projet	57
4.3 Principaux impacts environnementaux et sociaux négatifs du projet	60
5. Cadre politique et législatif Djiboutien pour la gestion environnementale et sociale ...	71
5.1 Le cadre juridique international	71
5.2 Principaux documents de cadrage de la politique environnementale nationale.....	72
6. Politiques de sauvegarde environnementale et sociale de la Banque Mondiale	75
6.1 Politiques de sauvegarde applicables	75
6.2 Participation publique et diffusion de l'information	78
6.3 Conclusion.....	78

7. Plan Cadre de Gestion Environnemental et Social (PCGES)	79
7.1 Processus d'analyse environnementale et sociale des sous-projets	79
7.2 Procédure de publication de l'information relative aux sous-projets.....	81
7.3 Guide à l'élaboration d'éventuels Plan de Gestion Environnementale (PGE).....	82
7.4 Synthèse des principaux impacts environnementaux et sociaux du PRODERMO et des mesures d'atténuations recommandées	83
7.5 Activités de suivi environnemental et social.....	90
7.6 Capacités des acteurs concernés par la gestion environnementale et sociale	92
7.7 Coûts de mise en œuvre du PCGES	97
8. Processus de Consultation publique	98
Annexes	100

Liste des annexes

Annexe 1 : Carte des zones du projet.....	101
Annexe 2 : Cadre institutionnel de mise en œuvre du PRODERMO	108
Annexe 3 : Cadre législatif et réglementaire national.....	115
Annexe 4 : Ressources en eau à Djibouti.....	130
Annexe 5 : Enjeux de développement social et de sauvegardes sociales	135
Annexe 6 : Fiche d'évaluation environnementale et sociale des sous-projets.....	138
Annexe 7 : Consultations - Liste des personnes rencontrées	143
Annexe 8 : Consultations - Compte-rendu des réunions de concertation.....	146
Annexe 9 : Information – Liste des documents consultés	151
Annexe 10 : Cadre de Résultats du PRODERMO.....	152

TABLE DES TABLEAUX

Table 1 : Principaux type de sous-projets réalisables dans le cadre de la Composante 1.....	27
Table 2 : Description des sous-projets réalisables dans le cadre de la Composante 1.....	28
Table 3 : Description des impacts positifs du projet sur les bénéficiaires.....	57
Table 4 : Description des impacts potentiels négatifs du projet	60
Table 5 : Description des risques identifiés dans la conception et l’exploitation des principaux ouvrages	65
Table 6 : Analyse des politiques de sauvegardes de la Banque Mondiale applicables.....	75
Table 7 : Etapes du processus d’analyse environnementale et sociale des projets.....	80
Table 8 : Principaux impacts du PRODERMO et mesures d’atténuations proposées.....	83
Table 9 : Plan de sensibilisation, de formation et de renforcement de capacités.....	94
Table 10 : Coûts de mise en œuvre du PCGES	97
Table 11 : Principales préoccupations et suggestions des parties prenantes	98

LISTE DES ABREVIATIONS ET ACRONYMES

ADETIP	Agence Djiboutienne d'Exécution des Travaux d'Intérêt Public
ADDS	Agence Djiboutienne de Développement Social
AFD	Agence Française de Développement
AWF	African Water Facility
BAD	Banque Africaine de Développement
BID	Banque Indosuez-Djibouti
BIsD	Banque Islamique de Développement
BCR	Bureau central du recensement
CAS	Stratégie de coopération de pays de la Banque Mondiale
CEC	Caisse d'épargne et de crédit
CERD	Centre d'études et de recherche pour le développement
CES	Conservation des Eaux et Sols
CP	Comité de pilotage
CNRE	Comité national des ressources en eaux
COSOP	Country Strategic Opportunities Paper
DCSL	Comité de suivi local
DINAS	Direction Nationale de la Statistique
DISED	Direction de la statistique et des études démographiques
DRF	Demandes de remboursement de fonds
DSRP	Document stratégique de réduction de la pauvreté
EDAM	Enquête auprès des ménages
FDED	Fonds de Développement Economique de Djibouti
FEM	Fonds pour l'environnement mondial
FFEM	Fonds français pour l'environnement mondial
FIDA	Fonds International de Développement Agricole
FRUD	Fonds pour la restauration de l'unité et de la démocratie
FSD	Fonds Social de Développement
GoD	Gouvernement de Djibouti
IDA	International Development Association
INDS	Initiative Nationale de Développement Social
MAEM	Ministère de l'Agriculture, de l'Elevage et de la Mer
MCIA	Ministère du Commerce, de l'Industrie et de l'Artisanat
MES	Mobilisation des eaux de surface
MID	Ministère de l'Intérieur et de la Décentralisation
MJSLT	Ministère de la Jeunesse, des Sports, des Loisirs et du Tourisme
MPF	Ministère de promotion de la femme

PRODERMO - Projet de Développement Rural Communautaire et Mobilisation des Eaux

ONED	Office national des eaux de Djibouti
ONG	Organisation non Gouvernementale
OP	Opérateur privé
PAM	Programme Alimentaire Mondial
PAN-LCD	Plan d'Action de Lutte contre la Désertification
PAS	Programme d'ajustement structurel
PASR	Programme d'ajustement renforcé
PAT	Plan d'action triennal
PDD	Plans de développement
PDL	Plans de développement locaux
PDMM	Projet de développement de la micro finance et de la micro entreprise
PNUD	Programme des Nations Unies pour le Développement
PRAC	Programme de réinsertion des anciens combattants
PSSA	Programme Spécial pour la Sécurité Alimentaire
PTBA	Programme de travail et budget annuel
PUD	Pôle Universitaire de Djibouti
SGT	Schémas de gestion du terroir
SNIFD	Stratégie Nationale d'intégration de la femme au développement
TRIE	Taux de rentabilité interne économique
UCP	Unité de coordination du programme

EXECUTIVE SUMMARY (ENGLISH VERSION)

Objectives of this document

Based on environmental implications of its interventions, the Rural Community Development and Water Mobilization Project - PRODERMO, to be funded by the International Development Agency (IDA / World Bank), is classified as Environmental Category B as defined by the World Bank. The safeguard operational policy for Environmental Assessment (OP 4.01) is triggered. As such, the recipient of the IDA grant had to prepare an Environmental and Social Impact Assessment (ESIA).

This analysis reviews the environmental and social aspects of the project according to both Djibouti's legal framework and to the World Bank rules and procedures. It identifies measures to be taken and describes the procedure to be implemented to ensure that potential risks to the environment are adequately assessed and managed. The objective of this analysis is to help ensure the quality and sustainability of investment projects, this by assessing the potential impacts of the proposed project on physical, biological, socioeconomic and cultural as well as potential impacts on health and human security.

The study was conducted, between November and December 2010, by two experts mobilized by the Ministry of Agriculture, Livestock and Marine, in charge of Water Resources (MAEM-HR). They performed (i) consultations with relevant stakeholders within MAEM-HR (including Directors of water and agriculture) and its regional offices, the Project Management Unit (PMU) and its regional offices, NGOs and representatives of beneficiary communities; (ii) site visits on the two identified project areas; (iii) a desk review; and (iv) an analysis of the impacts identified.

Project background

Djibouti faces a generalized lack of water resources and has no permanent sources of surface water. The country's annual total use of water is around 19 million cubic meters (m³), including 2.5 million m³ (13%) for irrigation and 0.5 million m³ (3%) for livestock, and 84% remaining for household and municipal use. It is estimated that over 70% of rural population and its flocks do not have access to water at a reasonable distance. About 95% of the water use comes from deep aquifers that are recharged by infiltration of rainwater from wadis. The annual recharge of these aquifers is estimated at 10-20 million m³ per year. However, due to demographic pressures, it is estimated that the total water consumption will increase to approximately 29 million m³ by 2015, putting even more pressure on limited groundwater resources.

The Government is strongly committed to the promotion of rural development. In particular, the Ministry of Agriculture, Livestock and Fisheries in Charge of Water Resources (MAEM - HR) has already launched a major initiative in 2007 for water mobilization under the Programme for Mobilization of Surface Water and Sustainable Land Management (PROMES-GDT) with the support of a number of donors including the International Fund for Agricultural Development (IFAD), WFP (through its "Food-for- Work ") and the African Water Facility (AWF), and by funding from the Government. This project (PROMES-GDT) has three main geographical areas: (i) the Day Forest in the north of Tadjourah, (ii) the Petit Bara and Grand Bara in the south of Arta, and (iii) the Gobaad in the southeastern region of Dikhil. However, other geographical areas have populations facing similar difficulties that require particular attention and additional investment for development.

PRODERMO - Projet de Développement Rural Communautaire et Mobilisation des Eaux

With support from the World Bank, the Government has recently begun preparing a new Rural Community Development and Water Mobilization (PRODERMO) to received funding from the International Development Agency (IDA / Bank World). PRODERMO seeks to maximize the synergies and complementarities with PROMES-GDT and its objectives and approaches while targeting geographic areas not yet covered. The PRODERMO also introduces innovative approaches, such as an emphasis on promoting higher value-added agricultural production (to enhance adaptation capacity, reduce food insecurity and improve the diets of households in these areas) and on rural development in general.

PRODERMO project description

The objective of the proposed PRODERMO project is to increase access of rural communities to water and enhance their capacity to manage water and agro-pastoral resources in the project areas using a participatory approach to community based development.

To achieve its objectives, the project will implement several actions aiming at: (i) mobilizing surface and ground water for human consumption as well as for small scale community agricultural and livestock production activities to enhance the resilience of rural households to climate uncertainty, particularly droughts; (ii) enhancing the production and added value of agricultural and livestock activities of rural communities around water points; and (iii) strengthening the organizational, technical and management capacity at the community level as well as the capacity of the implementing entity and its central and regional staff. The project is based on a participatory planning and implementation approach allowing beneficiary communities to select small investment subprojects based on their needs and implement them at their own pace, in consultation with local and regional authorities and partners.

The proposed project will be financed by an IDA grant in the amount of U.S. \$ 5.8 million over five years. The project would achieve its objectives through three main components: (i) Community Investment Sub-Projects (see paragraphs below for examples of potential subprojects), (ii) Capacity building and technical assistance, and (iii) Coordination and project management.

Environmental and social impacts

The PRODERMO is a participatory project designed to meet the social, environmental and economic needs of beneficiaries. Overall, project activities (sub projects) will result in **positive** impacts on the environment and living conditions of affected populations including:

- Improved access of rural populations to drinking water at a reasonable distance for human consumption and animal feed;
- Increased storage capacity of water for human consumption and for agricultural and livestock production;
- Improved monitoring of water quality;
- An increase in land under irrigation;
- An increase in production of major crops (vegetables, cereals, fodder) and livestock (through better access to water, rangelands and fodder);
- Increased participation of community-based organizations and local stakeholders in planning and implementation of local development

PRODERMO - Projet de Développement Rural Communautaire et Mobilisation des Eaux

- Capacity building of community organization and local authorities
- Increased job opportunities generating additional income

However, some activities under component 1 of the Project could have a **negative** impact if adequate mitigation measures are not implemented. This component includes sub-projects investment of two types:

- Sub-projects involving water mobilization: :
 - rehabilitation or construction of small infrastructure to capture water for human use, for livestock or agriculture (underground cisterns, basins and surface reservoirs, earth dikes, wells, boreholes manual or solar);
 - activities of soil and water conservation to protect and promote the regeneration of the vegetation around these structures;
 - possibly strengthening the desalination plant at Khor Angar.
- Sub-projects involving agricultural, livestock and community development:
 - rangeland development (through set-aside, re-seeding and shrub planting);
 - improving livestock production
 - assistance in developing income-generating activities such as fisheries, handicrafts;
 - seed production (nurseries).

The environmental assessment established that the project will not create significant or irreversible potential negative impacts on the environment. The main risks identified with minor impacts can be controlled by implementing good practices in the design and operation of sub-projects. The most important impacts will require the implementation of appropriate mitigation actions covering:

- The hydrological functioning of watersheds
- The availability of water resources
- The monitoring of groundwater quality
- The monitoring and improvement of water quality in the infrastructures created (especially in tanks intended for human consumption)
- A breakdown of hydraulic infrastructures
- The risk of overgrazing and degradation of vegetation cover
- The modality of use and access to land
- The rehabilitation of the desalination plant at Khor Angar

Environmental assessment process

The Environmental and Social Management Framework (ESMF), Chapter 7, will be translated into the operations manual used to guide the implementation of the project from day to day. It aims to:

- ensure that the project complies with national legal requirements and environmental and social World Bank procedures;

PRODERMO - Projet de Développement Rural Communautaire et Mobilisation des Eaux

- specify the criteria for environmental and social analysis of activities (sub-projects) financed under the PRODERMO;
- provide options to prevent, minimize or mitigate the risks and potential negative impacts during project construction and operation phases or increase the positive impacts of subprojects financed;
- provide an assessment of training needs and capacity building for various stakeholders in the project;
- describe the procedures and responsibilities for monitoring the impacts of the project, reporting to the World Bank and implementing the ESMF.

Procedure for screening of subprojects (if possible, attached the screening form too)

The approach to the environmental and social analysis of subprojects is integrated into the design, review and approval process of subprojects by local authorities. The extent of mitigation required will depend on the level of impact of a subproject. A screening checklist (Annex 6) was specifically designed to help communities avoid or minimize environmental and social impacts while developing their subprojects. Officials of the PMU and local authorities who will review applications will then determine whether further studies or detailed plan for managing impacts are required before approval of a subproject.

Consultation with stakeholders and beneficiaries

Consultation sessions were held (beneficiaries and others stakeholders involved in the project) with the following approach:

- Introduce the project (background, objectives, proposed activities in the different components, expected results, participatory nature)
- Collect the opinions, views, concerns and suggestions regarding the potential impacts that affect their environment or the strategy for implementation of the project.

Mobilization of land for the project

As per the conclusions and recommendations of the ESIA, it is confirmed that OP 4.12 (Involuntary Resettlement) is not triggered by the proposed project. In Djibouti, the land belongs to the State and its mobilization is the administrative authorities' responsibility. However, in rural areas, management and use of land, including rangeland and forest relics, was defined well before independence and is related to traditional communities authorities.

Under the PRODERMO, the identification of plots (land area) to be used to implement project activities and the decision to use these plots will follow a participatory consultation process involving relevant local administrative authorities (prefects, sub-prefects, regional councils), customary authorities and local steering committees representing the communities of the respective parcels. A joint decision to use these parcels will be documented by the local steering committee, with technical support from the PMU, in a water and pastoral annual management plan (development plan) which lists the activities to be financed and plots to be used, without compensation, with the prior agreement and voluntary participation of all stakeholders. This development plan, signed by all parties (customary, administrative and community authorities), will be the official and formal agreement of the allocation of plots for the implementation of the project.

Cost of implementing ESMP

The cost of implementation of this ESMP was estimated and included in the project overall budget:

- Technical assistance (including studies regarding groundwater capacity when drilling...): 226 kUS\$
- Allowance for preparation and validation of environmental projects and any environmental management plans, including verification of community agreement for the use of well-defined plots: included in the supervision budget
- Activities to strengthen capacities of institutions (PMU, local authorities): 252 kUS\$
- Training programs for communities and the various stakeholders involved: 9 kUS\$
- Budget for annual monitoring of the implementation of environmental management plan: 18 kUS\$

RESUME (VERSION FRANCAISE)

Préambule et objectifs du document

Du fait des implications environnementales des interventions liées au projet, le Projet de Développement Rural Communautaire et Mobilisation des Eaux – PRODERMO, financé par l'Agence Internationale de Développement (IDA/Banque Mondiale), est classé dans la Catégorie environnementale B telle que définie par la Banque mondiale. La politique de sauvegarde OP 4.01 sur l'évaluation environnementale est déclenchée. A ce titre, le récipiendaire du don IDA doit préparer une analyse environnementale et sociale.

La présente analyse examine les aspects environnementaux et sociaux du projet conformément à la réglementation Djiboutienne et aux procédures de la Banque Mondiale. Elle propose des mesures à prendre et décrit la procédure à appliquer pour que les risques potentiels pour l'environnement soient convenablement évalués et gérés. L'objectif de cette analyse est d'aider à assurer la qualité et la durabilité des projets d'investissements, ceci en évaluant les impacts potentiels du projet proposé sur les ressources physiques, biologiques, socioéconomiques et culturelles ainsi que les impacts potentiels sur la santé et la sécurité humaine.

L'étude, réalisée entre novembre et décembre 2010, a été pilotée par deux experts mobilisés par le Ministère de l'agriculture, de l'élevage et de la mer, chargé des Ressources Hydrauliques (MAEM-RH). Ils ont effectué (i) une consultation avec les parties prenantes concernées du MAEM-RH (y compris les Directions de l'eau et de l'agriculture) et de ses bureaux régionaux, de l'Unité de Gestion de Projet (UGP) et de ses bureaux régionaux, d'ONG et de représentants des communautés bénéficiaires¹; (ii) des visites et échanges de terrain sur les deux zones concernées par le projet²; (iii) une revue documentaire³, (iv) une analyse des impacts identifiés.

Contexte du projet

Djibouti fait face à un manque d'eau généralisé et ne possède pas de sources permanentes d'eau de surface. L'usage total annuel du pays en eau est autour de 19 million de mètres cubes (Mm³), y compris 2.5 Mm³ (13%) pour l'irrigation et 0.5 Mm³ (3%) pour l'élevage, et avec les 84% restant pour les ménages et usages municipaux⁴. Il est estimé que plus de 70% de la population rurale et de ses troupeaux n'ont pas accès à l'eau à une distance raisonnable. Environ 95% de l'usage total en eau proviennent des nappes phréatiques profondes, qui sont rechargées par infiltration des eaux de pluie provenant des wadis. La recharge annuelle de ces nappes est estimée à 10-20 Mm³ par an. Cependant, en raison de pressions démographiques, il est estimé que la consommation totale en eau augmentera jusqu'à peu près 29 Mm³ à l'horizon 2015, mettant une pression encore plus accrue sur ces ressources limitées en eaux souterraines.

Le Gouvernement est fortement engagé à la promotion du développement rural. En particulier, le Ministère de l'Agriculture, de l'Élevage et de la Mer, Chargé des Ressources Hydrauliques (MAEM – RH) a déjà lancé en 2007 une initiative importante pour la mobilisation de l'eau sous le Programme de Mobilisation des Eaux de Surface et de la Gestion Durable des Terres (PROMES-GDT) avec l'appui d'un nombre de donateurs, y compris le Fond International pour

¹ Liste de personnes rencontrées en Annexe 7

² Compte rendu des visites de terrain en Annexe 8

³ Liste des documents consultés en Annexe 9

⁴ Estimations pour l'année 2000 (FAO, AQUASTAT, 2005).

PRODERMO - Projet de Développement Rural Communautaire et Mobilisation des Eaux

le Développement Agricole (FIDA), le PAM (à travers son programme « Food-for-Work ») et la Facilité Africaine de l'Eau / African Water Facility (AWP), ainsi que par un financement du Gouvernement. Ce projet (PROMES-GDT) vise trois zones géographiques principales: (i) le Day Forest dans la région nord de Tadjourah, (ii) le Petit Bara et Grand Bara dans la région sud d'Arta, et (iii) le Gobaad dans la région sud-est de Dikhil. Cependant, d'autres zones géographiques présentent des populations faisant face à des difficultés semblables qui restent non-adressées et qui requièrent une attention particulière complémentée d'investissements pour le développement.

Avec le support de la Banque Mondiale, le Gouvernement a aussi entamé récemment la préparation d'un nouveau Projet de Développement Rural Communautaire et Mobilisation des Eaux (PRODERMO) appelé à bénéficier d'un financement de l'Agence Internationale de Développement (IDA/Banque Mondiale). Le PRODERMO cherchera à maximiser les synergies et complémentarités avec le PROMES-GDT et alignera ses objectifs et approches avec ce Programme tout en ciblant des zones géographiques non-encore couvertes et ne bénéficiant pas encore du PROMES-GDT. Le PRODERMO introduira également des approches innovatrices, telles qu'une emphase sur la promotion d'une production agricole à plus forte valeur ajoutée (pour renforcer les capacités d'adaptation, réduire l'insécurité alimentaire et améliorer l'alimentation des ménages dans ces zones), ainsi que sur le développement rural en général.

Description du projet PRODERMO

L'objectif du projet proposé PRODERMO est d'améliorer l'accès à l'eau et d'augmenter l'accès des communautés rurales à l'eau et renforcer leur capacité de gestion des ressources hydrauliques et agropastorales dans les zones du projet à travers une approche participative au développement communautaire.

Pour atteindre ses objectifs, le projet appuiera plusieurs actions dont: (i) la mobilisation des eaux de surface et les nappes souterraines pour la consommation humaine de même que pour des petites activités de production agricole et animale, en vue d'améliorer la résilience des ménages ruraux aux incertitudes du climat, particulièrement aux sécheresses ; (ii) l'accroissement de la valeur ajoutée de la production agricole et de l'élevage des communautés rurales autour des points d'eaux; et (iii) le renforcement de la capacité organisationnelle, technique et de gestion au niveau communautaire de même que la capacité de l'agence d'exécution et de son personnel au niveau central et régional. Le projet est basé sur une approche participative de planification et d'exécution permettant aux communautés bénéficiaires de sélectionner des sous-projets d'investissement à partir de leurs besoins et de les exécuter à leur propre rythme, en consultation avec les autorités locales et régionales ainsi que les partenaires.

Le projet proposé est financé par un don IDA d'un montant d'US\$5 million sur une période de cinq ans. L'atteinte de l'objectif du projet se ferait à travers trois composantes principales: (i) Sous-projets communautaires, (ii) Renforcement des capacités et assistance technique, et (iii) Coordination et gestion du projet.

Impacts environnementaux et sociaux

Le PRODERMO est un projet participatif conçu pour répondre aux besoins sociaux, environnementaux et économiques des bénéficiaires (les communautés pastorales et agropastorales). Globalement les activités du projet (sous-projets) se traduiront par des impacts

PRODERMO - Projet de Développement Rural Communautaire et Mobilisation des Eaux

positifs sur l'environnement et sur les conditions de vie des populations concernées qui se manifestent notamment par :

- Une amélioration de l'accès des populations rurales à l'eau potable à une distance raisonnable pour la consommation humaine et animale ;
- Une augmentation de la capacité de stockage de l'eau pour la consommation humaine et pour la production agricole et animale ;
- Une amélioration de la qualité de l'eau ;
- Une augmentation des terres sous irrigation ;
- Une augmentation de la production des principales cultures (légumes, céréales, fourrage) et du bétail (grâce à un meilleur accès à l'eau, au parcours et au fourrage);
- Une augmentation de la participation des organisations communautaires de base et des acteurs locaux concernés dans la planification et la mise œuvre du développement local
- Un renforcement des capacités d'organisation des communautés et des autorités locales
- Une augmentation des opportunités de travail génératrices de revenus supplémentaires

Cependant certaines activités de la composante 1 du Projet pourraient avoir des répercussions négatives si les mesures d'atténuation adéquates ne sont pas mise en œuvre. Cette composante inclue des sous-projets d'investissement de deux types :

- Des sous-projets de la mobilisation des eaux couvrant :
 - la réhabilitation ou la construction de petits ouvrages de captage d'eau à usage humain, pour le bétail ou l'agriculture (citernes enterrées, bassins de surface et réservoirs, digues de terre, puits, forages manuels ou solaires) ;
 - des activités de conservation des eaux et des sols (CES) pour protéger les structures et favoriser la régénération de la végétation autour de ces structures ;
 - éventuellement le renforcement de la station de dessalement de Khor Angar.
- Des sous projets agricoles, d'élevage ou de développement communautaire couvrant :
 - l'aménagement des parcours (par la réhabilitation de pâturage, la mise en jachère et la plantation d'arbustes) ;
 - l'assistance au développement d'activités génératrices de revenus ;
 - la production de semences (pépinières) ;
 - l'appui aux activités de pêche.

L'évaluation environnementale a déterminé que le projet ne créera pas d'impacts potentiels négatifs importants ou irréversibles sur l'environnement. Les principaux risques identifiés avec des impacts mineurs peuvent être maîtrisés par la mise en œuvre de bonnes pratiques dans la conception et l'exploitation des sous-projets. Les impacts les plus importants nécessiteront la mise en œuvre de mesures d'atténuation adaptées qui correspondent aux risques liés :

- Au fonctionnement hydrologique des bassins versants
- A la disponibilité des ressources en eau
- A la dégradation de la qualité des eaux souterraines
- A la dégradation de la qualité de l'eau dans les ouvrages (notamment dans les citernes destinées à la consommation humaine)

PRODERMO - Projet de Développement Rural Communautaire et Mobilisation des Eaux

- A la rupture des ouvrages hydrauliques
- Aux risques de surpâturage et de dégradation du couvert végétal
- Aux conditions d'utilisation et d'accès à la terre
- A la réhabilitation de l'usine de dessalement de Khor Angar

Procédure d'évaluation environnementale

Le Plan Cadre de Gestion Environnementale et Sociale (PGES) du projet (chapitre 7), ou Environmental and Social Management Framework (ESMF), sera reproduit dans le manuel des opérations utilisé pour guider la mise en œuvre du projet au jour le jour. Il vise à :

- s'assurer que le projet est en conformité avec les exigences légales nationales et les procédures de la Banque mondiale applicables en matière environnementale et sociale ;
- spécifier les critères d'analyse environnementale et sociale des activités (sous-projets) financées dans le cadre du PRODERMO ;
- fournir des options pour prévenir, minimiser ou atténuer les risques et les impacts potentiellement négatifs pendant les phases de construction et d'exploitation des ouvrages ou pour accroître les impacts positifs des sous-projets financés ;
- proposer une évaluation des besoins en formation et renforcement des capacités pour les différents intervenants du projet ;
- décrire les procédures de suivi des impacts du projet, de reporting à la Banque mondiale et de mise en œuvre du PCGES.

Analyse environnementale et sociale des sous-projets

L'approche retenue pour l'analyse environnementale et sociale des sous-projets est intégrée dans le processus d'élaboration, d'examen et d'approbation des demandes de projets par les autorités locales. L'ampleur des mesures d'atténuation requises dépendra du niveau d'impact du sous-projet. Une fiche d'analyse des impacts (Annexe 6) a été spécialement conçue pour aider les communautés à développer leurs sous-projets en évitant ou minimisant les impacts environnementaux et sociaux. Les responsables de l'UGP et les autorités locales qui examineront les demandes détermineront alors si d'autres études ou si un plan de gestion des impacts plus détaillé est nécessaire avant l'approbation d'un sous-projet.

Consultation des parties prenantes et des bénéficiaires

Des séances de consultation ont été organisées avec l'approche suivante:

- Présenter le projet (contexte, objectifs, activités proposées dans les différentes composantes, résultats escomptés, nature participative)
- Recueillir les avis, opinions, préoccupations et suggestions en ce qui concerne les impacts potentiels qui affectent leur environnement ou la stratégie de mise en œuvre du projet

Problématique de l'utilisation des terres

Suite à la préparation de l'Etude d'Impact Environnementale et Sociale, la politique de sauvegarde de la Banque mondiale pour la réinstallation involontaire des populations (OP 4.12) n'est pas déclenchée dans le cadre du projet. A Djibouti, la terre appartient à l'Etat et son attribution relève des autorités administratives. En milieu rural, la gestion et l'utilisation des

PRODERMO - Projet de Développement Rural Communautaire et Mobilisation des Eaux

terres, notamment des parcours et des forêts reliques, relève depuis bien avant l'indépendance, de la responsabilité des autorités coutumières des communautés rurales.

Dans le cadre du PRODERMO, la détermination des parcelles (surfaces de terre) à utiliser pour mettre en œuvre certaines activités du projet et la décision d'usage de ces parcelles se fera de manière participative, sur la base de réunions d'information et de consultation, en présence des autorités administratives locales pertinentes (préfets, sous préfets, conseils régionaux), des autorités coutumières et des comités de pilotage locaux représentant les communautés des parcelles concernées. Une décision commune d'usage de ces parcelles sera documentée par la préparation par le comité de pilotage local, avec l'appui technique de l'UGP, d'un plan d'aménagement hydraulique et pastoral annuel où sont inscrites les activités qui seront financées et les parcelles qui seront utilisées, sans compensation, avec l'accord préalable et volontaire de toutes les parties concernées. Ce plan d'aménagement, signé, tiendra lieu d'accord officiel et formel de la part des autorités coutumières, administratives et de la communauté de l'attribution de parcelles pour la mise en œuvre du projet.

Coût de la mise en œuvre du PCGES

Le coût de mise en œuvre de ce PCGES a été estimé et inclus dans le budget global du projet:

- Budget d'assistance technique (notamment pour la réalisation des études de capacité des nappes en cas de forage...): 226 KUS \$
- Allocation pour la préparation et la validation environnementale des projets et des éventuels plans de gestion environnementaux y compris la vérification d'accord communautaire pour l'usage des parcelles bien déterminées (dans le budget du projet)
- Activités de renforcement de capacités des institutions (UGP, autorités locales): 252 \$ KUS
- Programmes de formation des communautés et des différents acteurs impliqués: 9 KUS \$
- Budget pour assurer le suivi annuel de la mise en œuvre du plan de gestion environnemental: 18 KUS \$

ETUDE D'IMPACT ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE

1. INTRODUCTION

Le Gouvernement Djiboutien a sollicité l'appui de l'IDA/Banque Mondiale pour la formulation et le financement d'un projet de développement rural communautaire participatif axé sur la mobilisation des ressources en eaux et de la valorisation agro-pastorale. Le principe de l'appui de l'IDA à un tel projet est reflété dans le document de Stratégie d'Assistance Pays (CAS) 2009-12 pour Djibouti en date du 30 mars 2009 qui prévoit un financement à hauteur de 5.0 millions de dollars US à partir de la facilité IDA 15.

L'objectif du projet PRODERMO est l'augmentation de l'accès des communautés rurales à l'eau et le renforcement de leur capacité de gestion des ressources hydrauliques et agro-pastorales dans les zones du projet à travers une approche participative au développement communautaire. Le projet serait basé sur une approche de planification et de mise en œuvre participative qui permettra aux communautés bénéficiaires de choisir en fonction de leurs besoins, les sous-projets d'investissement à mettre en œuvre, leur localisation et le rythme d'installation grâce à la réalisation préalable de schémas d'aménagement établi en consultation avec les autorités et partenaires locaux et régionaux concernés.

Pour atteindre ses objectifs, le projet appuierait plusieurs actions dont: (i) la mobilisation des eaux de surface et des nappes souterraines pour la consommation humaine de même que pour des petites activités de production agricole et animale, en vue d'améliorer la résilience des ménages ruraux aux incertitudes du climat, particulièrement aux sécheresses; (ii) l'accroissement de la valeur ajoutée de la production agricole et de l'élevage des communautés rurales autour des points d'eaux; et (iii) le renforcement de la capacité organisationnelle, technique et de gestion au niveau communautaire de même que la capacité de l'agence d'exécution et de son personnel au niveau central et régional.

Le projet PRODERMO va apporter des bénéfices aux populations locales mais il pourrait, si des mesures adéquates ne sont pas prises au préalable, engendrer dans certains cas des effets négatifs aux niveaux environnemental et social. Afin de minimiser ces effets défavorables, il a été requis l'élaboration du présent Plan Cadre de Gestion Environnementale et Sociale (PCGES). Cette évaluation a été préparée afin de s'assurer que le projet intègre des principes et pratiques environnementale et sociale exigeantes et soit mis en œuvre conformément aux politiques de sauvegarde environnementales et sociales de la Banque Mondiale ainsi que dans le respect du cadre réglementaire Djiboutien.

1.1 Historique et contexte du projet PRODERMO

Djibouti est un petit pays de 23,200 kilomètres carrés, situé stratégiquement dans la Corne de l'Afrique à l'entrée sud de la Mer Rouge. Le pays a une population d'environ 818,000⁵ habitants, avec presque 30 pourcent de la population vivant en milieu rural, environ 12 pourcent dans les villes secondaires et provinces avoisinantes et les 58 pourcent restant vivant dans la capitale, Djibouti Ville et dans ses alentours immédiats, qui constitue le centre d'activité économique du pays. Djibouti est peu doté de ressources naturelles. L'arrière-pays peu peuplé est principalement une extension des déserts d'Ethiopie et de Somalie. L'économie du pays est basé sur les loyers à

⁵ Recensement. 2009

cause de sa situation stratégique: revenus générés directement ou indirectement par les activités du Port International de Djibouti et les entreprises associées (incluant le trafic commercial transitant vers et à partir de l’Ethiopie, loyers provenant des nombreuses bases militaires accueillies par le pays et l’aide internationale.)

Les indicateurs socioéconomiques de Djibouti demeurent bien en dessous de la moyenne régionale, en dépit de l’amélioration de la performance économique des récentes années. Le PIB par habitant relativement élevé d’US \$ 1,130⁶ ne reflète pas fidèlement les conditions de vie répandues dans le pays. Djibouti reste sur la liste des pays les moins développés, se rangeant 155^{ème} sur 182 pays sur l’Index de Développement Humain de 2009 du Programme de Développement des Nations Unies (PNUD). La pauvreté est généralisée avec près de 75 pourcent de la population vivant dans la pauvreté, incluant 42 pourcent vivant en extrême pauvreté⁷. Ceci est particulièrement vrai en milieu rural où plus de 96 pourcent de la population est considérée démunie par rapport à 66 pourcent dans les petites villes et 35 pourcent à Djibouti Ville.

L’eau est extrêmement rare à Djibouti, avec des prédictions d’une aggravation des conditions due à la croissance de la population et au changement climatique. Djibouti reçoit en moyenne 150 mm de pluie par an⁸ et ne possède pas de source d’eaux de surface permanente. A cause du climat, moins de cinq pourcent de la totalité des pluies atteignent la nappe souterraine, avec le reste perdu à travers l’évapotranspiration ou l’évacuation vers la mer à cause des crues éclair. L’utilisation annuelle totale de l’eau est autour de 19 millions de mètres cubes (Mm³) dont 2,5 Mm³ pour l’irrigation (13 pourcent) et 0,5 Mm³ pour l’élevage (3 pourcent), avec les 84 pourcent restant pour l’utilisation des ménages et des municipalités.⁹ Il est estimé que 20 pourcent de la population n’a pas accès à l’eau potable. Plus de 70 pourcent de la population rurale et ses troupeaux n’ont également pas accès à l’eau à une distance raisonnable. À peu près 95 pourcent de l’eau utilisée provient des nappes phréatiques souterraines qui sont principalement rechargées à partir de l’infiltration des eaux pluviales de ruissellement dans les cours d’eaux saisonniers (*wadis* or *oueds*). Le taux de recharge d’eau pour maintenir ces nappes phréatiques est estimé 10-20 Mm³ par an. Cependant, à cause de la pression démographique, il est estimé que la consommation totale d’eau passera à 29 Mm³ d’ici 2015, ajoutant ainsi plus de pression sur les ressources en eaux souterraines. De plus, les changements climatiques projetés pourraient exacerber ces problèmes déjà précaires des ressources en eau. On prévoit une augmentation des températures de 1,7-2,1°C d’ici 2050, tandis que les précipitations devraient diminuer de 4-11 pourcent¹⁰. Ceci pourrait entraîner un accroissement de la sévérité des périodes de sécheresse et une augmentation de l’intensité des extrêmes humides, accélérant ainsi les inondations et l’érosion. On prévoit également qu’une élévation du niveau de la mer pourrait exacerber ces impacts à travers la pénétration de l’eau de mer dans les nappes phréatiques côtières.

Le pays dépend fortement des importations et reste extrêmement vulnérable aux variations du prix des denrées, avec la majorité des ménages ruraux vivant dans un état d’insécurité alimentaire extrême. Dans l’ensemble, les conditions de sécurité alimentaire ont détérioré entre 2004 et 2008. L’irrégularité des pluies, la sécheresse et l’augmentation du coût des denrées

⁶ Méthode de l’Atlas, WDI, 2008. La Parité du Pouvoir d’Achat (PPA) Le revenu était d’US\$ 2,061 en 2007.

⁷ Document de Stratégie de Réduction de la Pauvreté (DSRP), 2004.

⁸ Le Système de Classification Meigs définit les terres arides comme suit: (i) terres extrêmement arides avec au moins 12 mois consécutifs sans pluie; (ii) terres arides avec moins de 250 mm de pluie par an; et (iii) terres semi-arides avec entre 250-500 mm de pluie par an.

⁹ Estimation pour l’an 2000 (FAO, AQUASTAT, 2005).

¹⁰ Communication Initiale de Djibouti à la CCNUCC. Décembre 2001.

alimentaires et de l'énergie ont affecté jusqu'à 280 000 personnes pendant cette période¹¹. En 2007, le taux de malnutrition aigue globale du pays a été évalué à 16,8 pourcent, dont un taux de 17,4 pourcent en milieu rural, ce qui est de façon inquiétante au-dessus du seuil d'urgence de 15 pourcent établi par l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS). À travers deux évaluations effectuées par le Programme Alimentaire Mondial (PAM), il a été établi qu'approximativement 80 000 personnes en milieu rural n'avaient pas de sécurité alimentaire à cause de ces chocs. Bien que la situation se soit améliorée en fonction des pluies favorables, une enquête du PAM en 2009 a trouvé qu'un nombre important de ménages souffraient encore de l'insécurité alimentaire et avaient grand besoin d'améliorer leur nutrition. En outre, à peu près 90 pourcent des besoins alimentaires du Djibouti et 100 pourcent de ses besoins en énergie sont satisfaits à partir d'importations, laissant la population dans une situation précaire face aux défis de l'insécurité alimentaire.

La contribution du secteur agricole au PIB, y compris l'agriculture, l'élevage et la pêche, représente moins de 4 pourcent, bien que 20 pourcent de la population dépendent de ce secteur. Plus de 80 pourcent de la population rurale est formé d'éleveurs nomades et semi-nomades qui gèrent près d'un million de têtes de petits ruminants (cabris et moutons) de même que 50 000 têtes de chameaux et 40 000 têtes de bétail¹². L'élevage du bétail représente souvent la principale source de subsistance pour ces ménages et contribue à 85 pourcent de la contribution du secteur agricole au PIB. Toutefois, il est estimé que 63 pourcent des parcours sont déjà sur-pâturés, accentuant la pression sur le nombre d'animaux qui ont déjà été décimés de 40 à 70 pourcent durant les dernières années à cause des sécheresses sévères et prolongées¹³.

L'agriculture sédentaire demeure très limitée en raison du manque général de ressources en eau, de la salinité des sols, et des traditions pastorales des populations rurales. L'agriculture est pratiquée de façon marginale dans le pays, et la terre arable est très limitée, estimée à 6 000 ha, y compris 2 400 ha avec un accès raisonnable à l'irrigation. Considérant le climat aride du pays, l'agriculture ne peut être pratiquée qu'avec l'irrigation dans les oasis, le long des cours d'eaux saisonniers et près des puits. En 1999, il fut estimé que 1 012 ha avaient été cultivés sous irrigation comme des jardins clôturés gérés par quelque 1 300 familles fermières. Les cultures principales comprennent les légumes (avec une production actuelle de 2 650 tonnes), les fruits (2 920 tonnes) et les dattes (118 tonnes) en plus de la production fourragère pour les animaux à la ferme. Le secteur de pêche maritime détient un grand potentiel de croissance en termes d'activité économique, bien qu'il demeure à l'état artisanal avec des prises ne dépassant pas les 2 000 tonnes par an comparé à un potentiel estimé à 47 000 tonnes¹⁴. L'initiative Nationale pour le Développement Social (INDS) fournit une vision globale pour la croissance économique et la réduction de la pauvreté à Djibouti. Lancée en 2007, l'INDS est largement considérée comme un cadre de référence pour tous les efforts de développement du pays. Elle est bâtie autour de quatre piliers: (i) assurer la stabilité macro-économique et créer les conditions nécessaires pour une croissance économique solide et durable ; (ii) développer les ressources humaines et améliorer l'accès aux services de base, particulièrement pour les femmes et les jeunes ; (iii) promouvoir le développement harmonieux du milieu rural et urbain en appuyant les investissements d'infrastructure et en améliorant la production agricole et l'élevage, tout en préservant l'environnement ; et (iv) améliorer la gouvernance et renforcer la gestion du secteur public. Le

¹¹ PAM 2009.

¹² Programme National pour la Sécurité Alimentaire (PNSA), Ministère de l'Agriculture, de l'Elevage et de la Mer, 2009.

¹³ FAO, 2008.

¹⁴ PNSA (op.cit.)

PRODERMO - Projet de Développement Rural Communautaire et Mobilisation des Eaux

Gouvernement est de ce fait fortement engagé à promouvoir le développement rural, particulièrement sous le 3^{ème} pilier de l'INDS. Le Gouvernement est également fermement décidé à la diversification économique en vue de réduire la dépendance sur les secteurs de services. L'élevage et la pêche sont parmi les domaines qui offrent les possibilités les plus prometteuses pour la diversification.

Le Ministère de l'Agriculture, de l'Elevage et de la Mer, Chargé des Ressources Hydrauliques (MAEM-RH) est particulièrement engagé au développement rural et à la réduction de la pauvreté en milieu rural, guidé par plusieurs documents stratégiques élaborés durant les dernières années. Parmi ces documents, le Plan National d'Investissement à Moyen Terme, élaboré en 2005, constitue la base de la contribution du Ministère à la formulation de la procédure de l'INDS. En 2010, un Programme National pour la Sécurité Alimentaire (PNSA) a été finalisé, établissant le plan d'action du Ministère pour la mise en œuvre de l'INDS durant la période 2010-20. Le PNSA identifie treize projets prioritaires groupés sous six rubriques principales: (i) la gestion des ressources hydrauliques; (ii) le développement agricole dans les oasis; (iii) le développement de l'élevage et l'amélioration de la santé animale; (iv) le développement de la pêche; (v) le renforcement institutionnel et le développement des ressources humaines; et (vi) études. La mise en œuvre du PNSA requiert un total d'US \$ 109 millions, avec à peu près 73 pourcent alloué pour des projets en rapport avec l'eau.

Le Gouvernement a déjà lancé en 2007 une initiative majeure pour la mobilisation des eaux sous l'égide du Programme de Mobilisation des Eaux de Surface et de Gestion Durable des Terres (PROMES-GDT). Ce programme vient en réponse au "Problème de la Soif" qui affecte sévèrement la population rurale et pastorale pendant la saison sèche qui dure à peu près trois à quatre mois. Durant cette période, le manque d'accès à l'eau constitue une contrainte majeure pour le déplacement humain et animal, et la bonne utilisation des ressources agropastorales limitées et clairsemées. Les communautés pastorales de Djibouti ont historiquement développé des systèmes agropastoraux permettant la gestion durable des écosystèmes caractérisés par des hauts niveaux d'aridité et la rareté relative des ressources fourragères. Ce système fondé sur la pratique de la transhumance, permet aux habitants d'exploiter les pâturages des différents écosystèmes de différentes parties du pays en fonction des saisons, leur donnant ainsi la flexibilité pour faire face aux sécheresses saisonnières. Cependant, ce système est menacé par la dégradation progressive de la base des ressources naturelles principalement à cause du surpâturage dans les zones où l'eau est plus facilement accessible. Par conséquent, l'objectif principal du PROMES-GDT est d'améliorer les conditions de vie des communautés pastorales tout en promouvant la gestion durable des ressources naturelles. Ses objectifs spécifiques sont : (i) mettre en œuvre un programme de captage des eaux de surface dans différentes régions du pays, afin de lutter contre la soif humaine et animale et permettre une amélioration de la production agricole; et (ii) renforcer les capacités nationales d'organisation et de gestion sur le plan institutionnel, technique et social.

Le PROMES-GDT a adopté une approche participative à la gestion de l'eau et des ressources agropastorales en général, où les communautés bénéficiaires jouent un rôle essentiel dans l'identification, la préparation, la mise en œuvre, la supervision, l'exploitation et l'entretien des investissements communautaires et des sous-projets. L'Unité de Gestion de Projet (UGP) du MAEM-RH fournit l'assistance technique et la formation à travers ses équipes des bureaux centraux et régionaux et avec la participation des autorités locales, sectorielles et administratives. En ce qui concerne la planification des activités, cela implique plusieurs étapes clés : (i) plusieurs

PRODERMO - Projet de Développement Rural Communautaire et Mobilisation des Eaux

réunions d'information avec les communautés, et les autorités locales et administratives ; (ii) la mise en place de structures communautaires telles que des comités de développement local, appelés Comités de Pilotage locaux (CPL) au sein de chaque parcours, après consultation avec les communautés et la désignation des membres des CPL par les dirigeants communautaires ; (iii) le renforcement et/ou la création de Comités de Gestion des Points d'Eau et des Pâturages (CGEP) autour de chaque point d'eau ; (iv) le diagnostic et la priorisation des besoins dans chacun des parcours ; (v) la préparation et la validation des plans d'investissement annuels appelés Schémas d'Aménagement Hydraulique et Pastoral et les budgets d'investissement annuels associés, aussi appelés Plan de Travail et Budget Annuel (PTBA) ; et (vi) la mise en œuvre participative des Schémas d'Aménagement annuels adoptés.

Le coût total du PROMES-GDT sur six ans est estimé à près de US\$ 11,6 millions financé par plusieurs bailleurs de fonds parmi lesquels le Fond International pour le Développement de l'Agriculture (FIDA) , le PAM (à travers son programme de Vivres Contre le Travail) et la Facilité Africaine de l'Eau (FAE) de la Banque Africaine de Développement (BAD), de même que des fonds du Gouvernement. Le PROMES-GDT vise trois zones géographiques prioritaires: (i) la Forêt du Day, du côté de Tadjourah dans le Nord; (ii) les zones du Petit Bara et du Grand Bara dans le Sud du côté d'Arta; et (iii) la zone de Gobaad dans le Sud-est à proximité de Dikhil. Toutefois, il y a d'autres zones géographiques dont la population confronte les mêmes types de problèmes et défis et dont les besoins n'ont pas encore été satisfaits. Elles nécessitent également l'attention et l'investissement dans la résolution de ces problèmes.

Le projet PRODERMO proposé vise aussi à maximiser les synergies et les complémentarités avec le PROMES-GDT et à aligner ses objectifs et ses approches avec ce programme tout en ciblant certains secteurs géographiques ne bénéficiant pas encore du PROMES-GDT. Le PRODERMO introduira également des approches novatrices, telles que l'accent mis sur l'amélioration de la valeur ajoutée de la production agricole et de l'élevage (pour accroître la résilience, réduire l'insécurité alimentaire et améliorer la nutrition des ménages vivant dans ces régions), ainsi que le développement rural en général. Sans impliquer un engagement de la Banque mondiale à ce stade précoce, le projet proposé pourrait également être considéré comme un élément important d'un ensemble plus vaste qui pourrait aider à mobiliser à l'avenir: (i) un financement du Fond pour l'Environnement Mondiale (FEM) afin de mieux tenir compte et d'atténuer les impacts du changement climatique sur les moyens de subsistance en milieu rural et les mesures d'adaptation nécessaires ; et (ii) une subvention du Fonds de Développement Social Japonais (FDSJ) pour accompagner et renforcer la capacité des institutions communautaires dans les quartiers aux alentours de Djibouti Ville dans le but d'augmenter leur résilience aux chocs qui affectent la sécurité alimentaire et la nutrition.

1.2 Objectifs du Plan Cadre de Gestion Environnementale et Sociale (PCGES)

Une des activités du processus d'instruction du PRODERMO concerne la préparation par le Gouvernement d'une évaluation environnementale et sociale du projet conformément aux directives de la Banque Mondiale à l'instar de tout projet appelé à bénéficier d'un financement de l'IDA/Banque Mondiale.

PRODERMO étant un projet de développement participatif, même si le type d'activités (sous-projets) qui seront financés est défini, leur nombre, les sites d'implantation et leurs caractéristiques environnementales et sociales restent encore inconnues et seront déterminés au

PRODERMO - Projet de Développement Rural Communautaire et Mobilisation des Eaux

fur et à mesure de la vie du projet. Le PCGES a pour but d'aider les communautés à développer leurs sous-projets en évitant ou minimisant les impacts environnementaux et sociaux. Les autorités locales qui examineront les demandes détermineront alors si d'autres mesures ou si un plan de gestion des impacts plus détaillé est nécessaire avant l'approbation du sous-projet.

Le Plan Cadre de Gestion Environnementale et Sociale (PCGES) est un outil permettant aux personnes chargées de la mise en œuvre du projet, d'identifier et d'évaluer les impacts environnementaux et sociaux éventuels des sous-projets qui seront financés et de proposer des mesures pour les prévenir ou les atténuer. Il a pour objectif de :

- Etablir les procédures d'analyse environnementale et sociale pour la préparation, la revue et la mise en œuvre des sous-projets qui seront financés dans le cadre du PRODERMO. La procédure de revue environnementale et sociale du PCGES sera intégrée à la procédure d'approbation et de financement générale des sous-projets afin de s'assurer qu'ils sont conformes aux politiques de sauvegarde de la Banque Mondiale et aux lois Djiboutiennes.
- Servir de guide à l'élaboration d'éventuels Plan de Management Environnementaux (PME) spécifiques de certains sous-projets. En effet, bien que la plupart des impacts des sous-projets qui seront financés dans le cadre de PRODERMO peuvent être traités par la prise en compte de mesures simples, certains projets plus complexes nécessiteront la mise en place d'un PME (ou d'autres plans spécifiques).
- Définir les rôles et responsabilités des personnes / structures chargées de la gestion, du suivi et de la mesure des impacts environnementaux et sociaux des sous-projets. Ceci est décrit dans le plan de suivi des impacts.
- Décrire le programme de formation, de renforcement de capacités et d'assistance technique pour la mise en œuvre effective des mesures prévues dans le PCGES.
- Déterminer le budget nécessaire la mise en œuvre de ces mesures.
- Fournir des exemples de bonnes pratiques pour atténuer les impacts identifiés et des outils favorisant la mise en œuvre du plan (outils, formulaire, exemple de bonnes pratiques...).

L'établissement de ce PCGES s'appuie sur une évaluation des impacts potentiels environnementaux et sociaux des activités du projet, en particulier des sous-projets envisagés sous la Composante 1.

1.3 Méthodologie de réalisation de l'analyse environnementale et sociale

En concertation étroite avec l'Unité de Gestion des Projets (UGP) sous la tutelle du MAEM-RH, le plan de travail a été articulé autour des axes d'intervention suivants :

- L'analyse des documents de préparation du projet (Banque Mondiale et Ministère).
- L'analyse d'autres documents stratégiques et de planification au niveau national ou local.
- L'analyse de nombreuses études réalisées dans le cadre de la préparation du projet PROMES-GTD financés par la FIDA et la BAD.
- Des consultations réalisées auprès des parties prenantes concernées à la fois à Djibouti et dans les districts proposés du projet.
- Des visites de terrain dans les deux zones concernées par le projet.

Voir la liste des documents consultés en Annexe 9.

2. DESCRIPTION DU PROJET PRODERMO

2.1 Objectif du projet

L'objectif du projet proposé PRODERMO est d'augmenter l'accès des communautés rurales à l'eau et renforcer leur capacité de gestion des ressources hydrauliques et agropastorales dans les zones du projet à travers une approche participative au développement communautaire.

Pour atteindre ses objectifs, le projet appuierait plusieurs actions dont: (i) la mobilisation des eaux de surface et des nappes souterraines pour la consommation humaine de même que pour des petites activités de production agricole et animale, en vue d'améliorer la résilience des ménages ruraux aux incertitudes du climat, particulièrement aux sécheresses; (ii) l'accroissement de la valeur ajoutée de la production agricole et de l'élevage des communautés rurales autour des points d'eaux; et (iii) le renforcement de la capacité organisationnelle, technique et de gestion au niveau communautaire de même que la capacité de l'agence d'exécution et de son personnel au niveau central et régional.

Les bénéficiaires directs au niveau local sont les ménages des communautés rurales dans les zones du projet ainsi que les entités ou institutions bénéficiant du renforcement des capacités et des formations (organisations communautaires de base et les administrations publiques régionales et locales). Le projet cible deux zones d'intervention situées dans deux régions: les versants Est et la bande littorale des régions d'Obock dans le Nord et de Dikhil au sud du pays.

PRODERMO - Projet de Développement Rural Communautaire et Mobilisation des Eaux

Carte de localisation des sites d'intervention des programmes de mobilisation des eaux de surface et des aires protégées en République de Djibouti



Les principaux indicateurs de résultats proposés sont:

- L'accroissement du nombre de ménages ruraux ayant accès à l'eau potable à une distance raisonnable (deux heures aller-retour) dans les zones du projet. Dans ce contexte, l'accès à l'eau est défini comme une quantité et une qualité d'eau acceptable (50 litres/personne/jour) ;
- L'augmentation du nombre de têtes de bétail ayant accès à l'eau à une distance raisonnable (rayon de 20 km) dans les zones du projet ;
- L'augmentation de la biomasse des pâturages disponible sur les parcours ciblés dans les zones du projet. La biomasse des pâturages représente un bon indicateur en termes d'une meilleure utilisation durable de l'eau et des ressources agropastorales, étant donné qu'on s'attend à ce que la biomasse augmente grâce à une diminution de la pression sur les pâturages, grâce à l'accès aux ressources en eau supplémentaires. Ceci est particulièrement pertinent vu que la population rurale de Djibouti est semi-nomade et suit une zone géographique relativement limitée de transhumance ; et
- La Création et/ou renforcement des structures et organisations communautaires participant à la planification, la mise en œuvre et le suivi des activités telles que définies, selon l'approche participative, dans les plans de développement communautaires appelés Schémas d'Aménagement pour les zones du projet.

Le projet proposé sera financé par un don IDA (International Development Association) d'un montant de 5.8 million US\$ sur une période de cinq ans

2.2 Composantes du projet

L'atteinte de l'objectif du projet se ferait à travers trois composantes principales: (i) Sous-projets d'investissement communautaire, (ii) Renforcement des capacités et assistance technique, et (iii) Coordination et gestion du projet.

Composante 1. Sous-projets d'investissement communautaire.

Cette composante financera les investissements communautaires dans les domaines prioritaires du projet qui ont été inclus dans les Schémas d'Aménagement Hydraulique et Pastoral¹⁵ annuels, élaborés et priorisés par les communautés cibles à travers une approche participative et en conformité avec le Manuel d'Opération du projet. Le financement couvrira les services de consultants pour la réalisation de la conception détaillée et la supervision des investissements communautaires sélectionnés, ainsi que les biens et travaux de génie civil pour la mise en œuvre et le fonctionnement de ces sous-projets communautaires. Les investissements communautaires devraient être axés sur la demande et dans les sous-catégories suivantes: (1.1) sous-projets de mobilisation de l'eau et travaux de conservation de sols, qui couvriraient la réhabilitation ou la construction de petites structures de récolte de l'eau (citernes, retenues, puits agricoles et pastoraux, forage) pour la consommation humaine, animale et pour l'agriculture. Cette sous-catégorie couvrirait également les activités de conservation des eaux et des sols pour protéger les infrastructures et améliorer la régénération de la végétation autour de ces structures ; et (1.2) sous-projets de développement rural agricole et d'élevage de bétail, qui pourraient comprendre l'aménagement des parcours (à partir de la mise en repos de terres, le réensemencement et la mise en terre de plantules) améliorant la production du bétail et appuyant les petits jardins irrigués et la production fourragère ; et (1.3) activités génératrices de revenu comme la pêche, l'artisanat, etc. sur une base pilote.

Composante 2. Renforcement des capacités et assistance technique.

Cette composante financerait le renforcement des capacités et l'assistance technique à l'Agence d'exécution (le MAEM-RH) et à son Unité de Gestion de Projet (UGP), ainsi qu'aux Comités de Pilotage Locaux (CPL) et aux organisations de base (associations de consommateurs de l'eau, et groupements communautaires, etc.) ciblés par le projet. Ceci en vue d'appuyer la formulation et la mise en œuvre des Schémas d'Aménagement Hydraulique et Pastoral annuels dans les zones du projet, tout en favorisant l'application d'une approche participative au développement local et communautaire. A cet effet, cette composante appuiera la sensibilisation et la mobilisation des communautés bénéficiaires et des autres intervenants du projet dans le but faciliter et de promouvoir leur participation active dans le processus de planification et de mise en œuvre du projet. Ceci sera fait:

- (i) *Au niveau du MAEM-RH*, la prestation de services consultatifs techniques, d'équipements de base, de formation et de voyages d'étude, la réalisation d'ateliers et de visites sur le terrain pour le personnel technique au niveau national et régional dans le domaine du développement communautaire participatif, de la gestion intégrée des ressources en eau,

¹⁵ Etant donné que le PRODERMO entend promouvoir une approche participative au développement local et communautaire, il est entendu que le choix final des investissements appuyés par le projet sera fait en fonction des priorités identifiées par les communautés bénéficiaires. Ces choix seront inclus dans les Schémas d'Aménagement annuels préparés par les communautés représentées par les Comités de Pilotage Locaux (CPL) en consultation et en étroite coordination avec les autorités nationales et le personnel concerné aux niveaux local, régional et central.

PRODERMO - Projet de Développement Rural Communautaire et Mobilisation des Eaux

de l'agronomie, et de la pêche, entre autres. Cette composante financera également des études techniques, y compris une étude hydrogéologique dans la région d'Obock.

- (ii) *Au niveau des communautés locales*, (a) la prestation de services consultatifs techniques, d'équipements de base et de formation aux CPL, ainsi que la réalisation d'ateliers et de visites sur le terrain ; et (b) la prestation de services consultatifs techniques, la formation et la réalisation d'ateliers et de visites sur le terrain pour les communautés bénéficiaires regroupés en organisations communautaires de base (Comités de Gestion des Points d'Eau et des Pâturages (CGEP), autres groupes communautaires, etc.). L'assistance technique et la formation sera principalement axée sur l'exploitation et l'entretien des points d'eau, la gestion durable des ressources en eau agropastorales, l'irrigation et les techniques de production agricole, les activités génératrices de revenus et l'organisation communautaire.

Composante 3. Coordination et gestion du projet.

Cette composante fournira un soutien à l'UGP grâce au financement des coûts différentiels associés à la mise en œuvre, la coordination, la gestion, la supervision, le suivi et l'évaluation (S&E) du projet. Parmi les coûts supplémentaires à financer, on peut citer notamment les coûts supplémentaires du personnel contractuel, des travaux de réhabilitation de bureaux (en particulier le bureau régional d'Obock), des équipements et du fonctionnement, du matériel de transport et des opérations, des voyages intérieurs, etc. Elle couvrira également les coûts d'établissement et d'exploitation d'un système de S&E pour le projet et la préparation d'audits réguliers.

2.3 Types de sous-projets anticipés

La composante 1 vise la réalisation d'ouvrages simples de récolte des eaux de ruissellement pour assurer aux communautés agropastorales et à leur bétail un approvisionnement durable en eau de qualité acceptable. Le PRODERMO visant à la promotion de l'approche participative au développement local et communautaire, le choix définitif des investissements à supporter par le projet sera celui priorisé par les communautés bénéficiaires (en fonction des conditions des sites et des besoins réels des communautés ciblées) et retenu dans les Schémas d'Aménagement Annuels préparés par les communautés (CPL ou Comités de Pilotage Locaux) de concert et avec l'appui des autorités et responsables compétents au niveau tant local que régional et central ou national. La composante prévoit également l'atténuation de la dégradation des terres et des infrastructures par des actions de lutte anti-érosion et de restauration du couvert végétal. Ses actions seront mises en œuvre à partir des schémas d'aménagements des zones de parcours qui auront été négociés avec les différentes communautés et validés par les comités de suivi régionaux.

Table 1 : Principaux type de sous-projets réalisables dans le cadre de la Composante 1

#	Activités de la Composante 1 ¹⁶	Cout unitaire (en US\$)	Quantité indicatives		
			Parcours Oulma-Khorangar (Région d'Obock)	Parcours Cheiketi-Hanlé – (Région de Dikhil)	Quantité totale
1	Citernes (100 m3) - points d'eau à usage humain	28.750	13	13	26
	CES ¹⁷ citernes (\$10 x 9 arbres/citerne)	90	13	13	26
2	Retenues (10.000 m3) - points d'eau pour le bétail	75.326	1	4	5
	CES retenues (\$10 x 32 arbres/retendue)	320	1	4	5
3	Puits pastoral équipé	25.324	-	3	3
	Gabionnage de protection (10ml et 10m3)	610	-	3	3
4	Réhabilitation de puits équipés a vocation agricole (environ 1 ha /puits)	23.250	-	15	15
5	Réhabilitation de forages solarisé & périmètre irrigué (environ 1-2 ha/forage)	125.000	1	2	3
6	Nouveaux forages équipés solarisés	140.000	2	2	4
7	Réhabilitation de pâturage et mise en repos (\$9600 par cellules de 400ha)				
	Gardiennage (9.600 par cellule en repos sur 5 ans)	9.600	5	6	11
	CES (2 km par cellule)	4.400	5	6	11
	Ensemencement et pépinière (forfait)	1.400	5	6	11
8	Renforcement station de dessalement de Khor Angar.	80.000	1	-	1
9	Activités génératrice de revenu et/ou de développement social	10.000	15	30	45
10	Appui aux activités de pêche	25.000	5	-	5

Les sous-projets (aménagement d'ouvrages hydrauliques et action contre la dégradation des terres) sont détaillés dans le tableau ci-dessous :

¹⁶ Les contenances moyennes et le nombre d'ouvrages sont donnés ci-dessous à titre indicatif.

¹⁷ CES : Conservation des Eaux et Sols

Table 2 : Description des sous-projets réalisables dans le cadre de la Composante 1

Type de sous-projets	Description	Besoin d'expropriation et/ou de déplacement involontaire de populations et/ou limitation d'accès a une source de revenus
Réhabilitation et création des points d'eau à usage humain	Pour le captage des eaux de ruissellement à usage humain, le projet financera la construction (et la réhabilitation) de citernes collectives enterrées, avec impluvium imperméabilisé. Ces citernes de 50 à 200 m3 de contenance doivent permettre l'approvisionnement en eau de campements de 10 à 15 familles.	Non
Réhabilitation et création des points d'eau pour le bétail (ouvrages de rétention d'eau de taille moyenne de type retenues d'eau de 10.000 m3)	Il s'agit d'ouvrages hydrauliques de taille moyenne (les retenues artificielles) de 10 000 à 50 000 m3, destinés à la collecte des eaux de ruissellement de petits bassins versants qui seront traités en CES pour dissiper l'énergie érosive du ruissellement et piéger les éléments solides détachés. Le projet réhabilitera des mares endommagées ou partiellement comblées et de réalisera de nouvelles mares artificielles réparties entre les différentes zones à géomorphologie favorable. Le projet permettra également la construction de remblais de terre pour améliorer l'accès du bétail aux points d'eau qui, combinés à la réhabilitation des pâturages, permettra d'améliorer la nutrition et la santé des troupeaux. Cela se traduira par des taux de mortalité plus faible et une meilleure productivité (plus de lait et de viande).	Non
Réhabilitation et création de puits manuel ou solaire	L'activité consiste en la réfection ou réhabilitation des puits cimentés d'une profondeur de 5 à 10 mètres dans les zones prioritaires du programme où existe une nappe superficielle. Les travaux à entreprendre après le surcreusement sont : <ul style="list-style-type: none"> - la pose de la trousse coupante - l'élévation de la colonne de captage en moellons maçonnés - la pose de massif filtrant - la pose d'anneau d'ancrage en béton armé - la construction du cuvelage en moellons maçonnés ainsi que la margelle - la pose d'une dalle de couverture en béton armé, munie d'une trappe Les puits cimentés réhabilités ou construits seront protégés contre les crues par un seuil en gabions ou en pierres maçonnées. Enfin un essai de test de pompage sera nécessaire pour les ouvrages réalisés afin de paramétrer les équipements d'exhaure adaptés (pompe solaire pour un débit supérieur à 5m3/heure ou une pompe manuelle).	Non
Réhabilitation et création de forages manuels ou solaires	La réhabilitation d'un forage consiste à réparer les infrastructures de surface telles que les réservoirs, les abreuvoirs et les bornes fontaines et d'adapter les moyens d'exhaures. La création d'un nouveau forage (de 150 à 200 m de profondeur) relève de plusieurs étapes : <ul style="list-style-type: none"> - la prospection du terrain suivi d'un sondage géophysique - la réalisation d'un forage de reconnaissance - la transformation de ce forage de reconnaissance en forage 	Non

PRODERMO - Projet de Développement Rural Communautaire et Mobilisation des Eaux

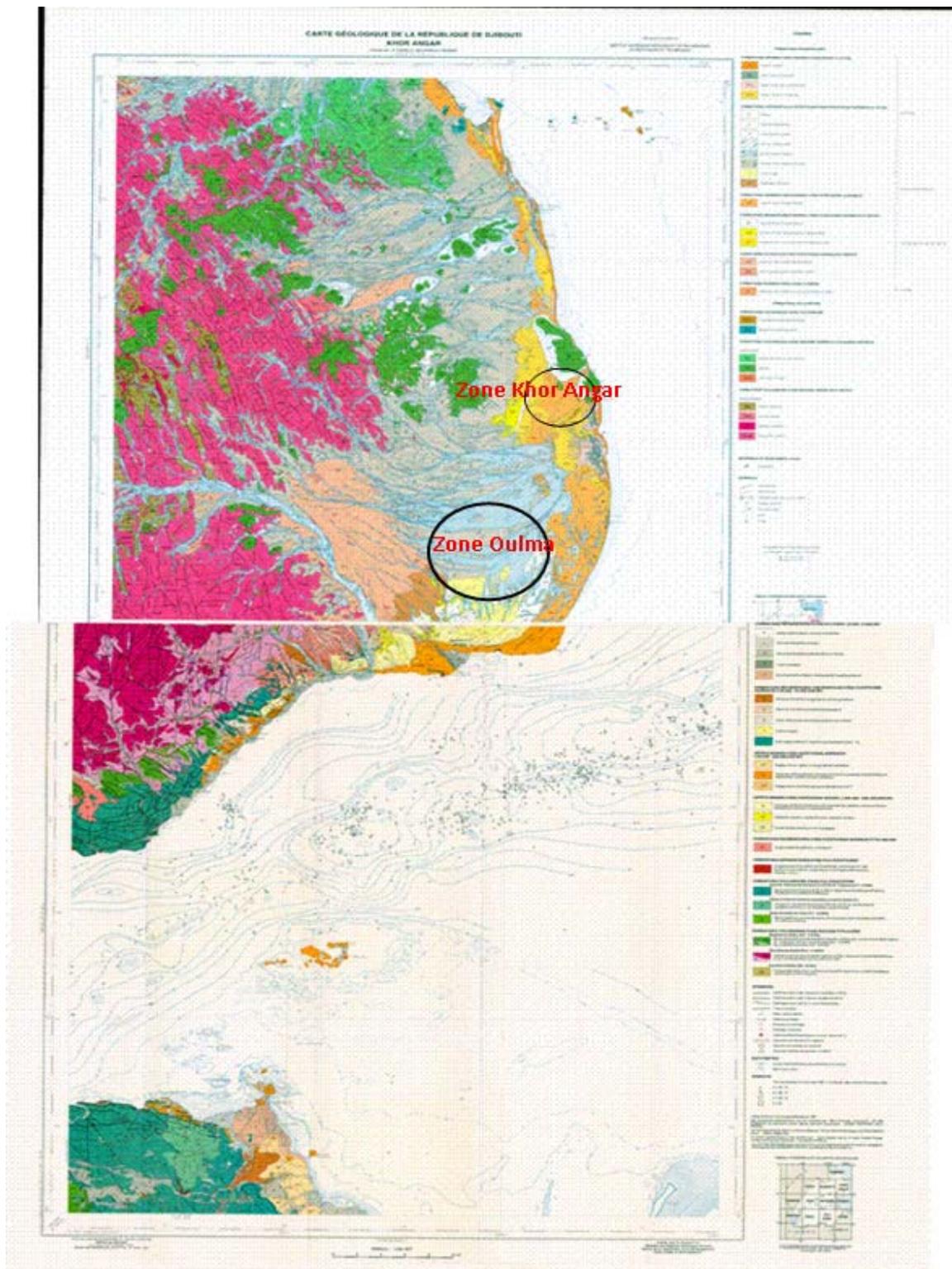
Type de sous-projets	Description	Besoin d'expropriation et/ou de déplacement involontaire de populations et/ou limitation d'accès à une source de revenus
	<p>d'exploitation.</p> <p>Il est ensuite nécessaire d'effectuer un essai de pompage de 72 heures pour bien connaître le comportement hydrodynamique de la zone d'exploitation. A partir de l'essai de pompage sera décidé le type d'exhaure (solaire ou thermique).</p>	
<p>Travaux de Conservation des Eaux et des Sols (CES).</p>	<p>Les actions de CES visent: (i) la protection des infrastructures hydrauliques, et en particulier les impluviums des retenues abreuvoirs, par un traitement antiérosif afin d'améliorer leur efficacité et leur durée de vie; (ii) l'amélioration de la productivité des zones de parcours, grâce à la protection des prairies permanentes, des arbres et arbustes fourragers, ainsi qu'à la création de conditions de sols et d'humidité locales favorables; (iii) la lutte contre l'érosion et le ravinement profond.</p>	<p>Non</p>
<p>Réhabilitation de pâturage et mise en repos</p>	<p>Les sous-projets d'amélioration des pâturages pourraient poser quelques contraintes, car ils exigent un engagement fort de toute la communauté pour éviter le pâturage dans les jachères. Bien que de tels arrangements aient été traditionnellement mis en œuvre dans le passé, les sécheresses prolongées et une dégradation rapide des pâturages pourraient créer une forte incitation pour certains pasteurs de permettre à leurs animaux à empiéter sur les terres gelées, boisées. La réhabilitation de pâturages naturels passe par la limitation des pistes de transhumance des bétails.</p>	<p>Non</p>
<p>Activités génératrice de revenu et/ou de développement social</p>	<p>Les activités génératrices de revenus aideront les collectivités rurales à améliorer leurs revenus et améliorer leurs moyens de subsistance. Les investissements dans des activités telles que la production agricole, la pêche, l'agro-industrie ou l'artisanat contribueront à diversifier et à renforcer l'économie locale.</p> <p>Il s'agit notamment de l'aménagement des parcours (par le biais de mise en jachère, re-semis et la plantation d'arbustes), amélioration de l'élevage, la production agricole, l'artisanat, la pêche, les organisations de femmes, etc. Chacun de ces sous-projets seront soumis à la faisabilité technique et financière avant que le financement soit approuvé. Le processus de sélection favorisera les activités qui impliquent une large participation communautaire et qui ne nécessitent pas de modèles techniques et de modalités de mise en œuvre complexes.</p>	<p>Non</p>
<p>Production de semence (pépinières)</p>	<p>Le projet envisagera de financer des sous-projets de production agricole pour les petits jardins irrigués, en particulier dans la région de Dikhil où les conditions de sol sont favorables. Toutefois, ces sous-projets seront soumis à une évaluation préalable des ressources disponibles en eau souterraine pour assurer la durabilité des ressources.</p>	<p>Non</p>
<p>Appui aux activités de pêche</p>	<p>Le projet pourrait mettre à la disposition des pêcheurs des matériels de pêche (ligne, filet, petite embarcation équipée) ainsi que des équipements pour la conservation des produits de la mer. Dans le cadre</p>	<p>Non</p>

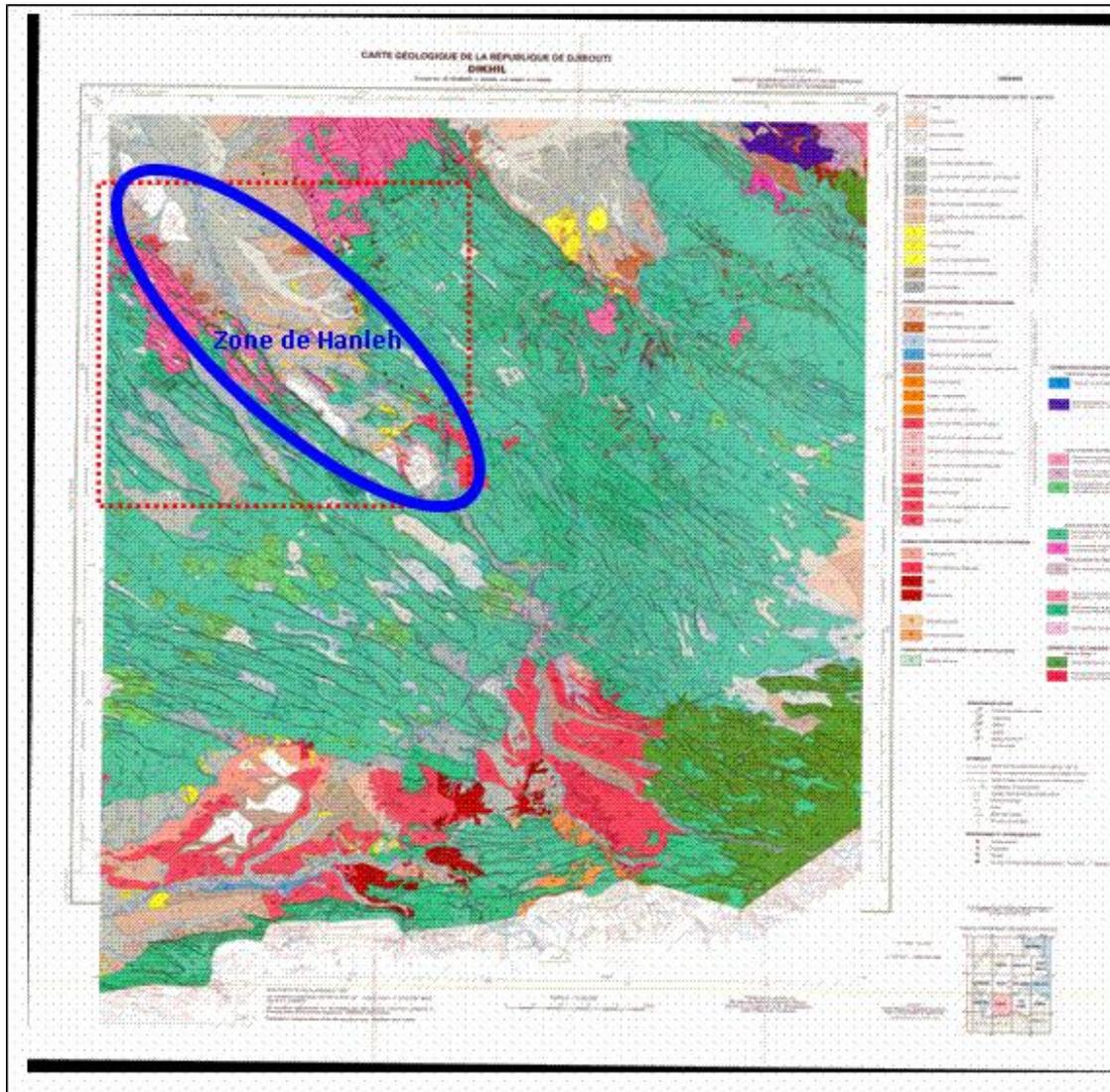
PRODERMO - Projet de Développement Rural Communautaire et Mobilisation des Eaux

Type de sous-projets	Description	Besoin d'expropriation et/ou de déplacement involontaire de populations et/ou limitation d'accès a une source de revenus
	du projet une formation pourra être dispensée pour petits pêcheurs et en particulier aux femmes et aux jeunes pêcheurs (techniques de pêche, utilisation et maintenance des équipements de pêche, traitement et conservation des produits de la mer).	
Mise en culture de périmètre irrigues	Lorsque les besoins en eau potable pour la population et les cheptels seront satisfait, dans le PRODERMO des périmètres agro-pastoraux pourront être installés autour des points d'eau, créés ou réhabilités.	Non
Renforcement station de dessalement de Khor Angar	Un autre sous-projet potentiel qui pourrait rencontrer des difficultés d'organisation est la réhabilitation de la petite usine de dessalement récemment installé dans le village de pêcheurs de Khor Angar dans la région d'Obock. Le succès de cette activité nécessitera l'organisation et la mobilisation communautaire pour assurer la viabilité de l'usine. Il s'agira dans le cadre de cet appui d'accroître le débit d'eau et d'assurer une meilleure pérennité des installations. Pour cela, un meilleur engagement de la part de la communauté sera nécessaire, pour l'entretien et la maintenance des infrastructures.	Non

Aucun des sous projets envisagés ne requièrent au préalable une expropriation ou un déplacement involontaire des populations.

2.4 Zones d'intervention sélectionnées





Se basant sur la liste provisoire des bassins versants proposée par le MAEM-RH, la Banque Mondiale et les responsables du Ministère MAEM-RH se sont mis d'accord sur une présélection de deux zones cibles d'intervention du PRODERMO : la zone de Hanlé, dans la région de Dikhil au sud, et la zone de Oulma/Khor Angar dans la région d'Obock dans le nord.

Ce choix de zone s'est basé sur les principaux critères de sélection suivants : (i) niveau de pauvreté et zone prioritaires pour les autorités nationales, (ii) couverture par un projet ou programme en cours ; (iii) potentiel important en eau de surface mobilisable; (iv) potentiel agro-pastoral ; (v) accessibilité pour la mise en œuvre (engins lourds, transport de matériaux, supervision, etc.); (vi) densité de population; (vii) zones ayant fait l'objet d'une estimation des eaux de surface et/ou souterraines dans leur bassin versant ; et (viii) potentielle d'activités génératrices de revenu.

2.5 Analyse des alternatives au projet proposé

Il ressort de l'analyse des alternatives au projet PRODERMO les aspects suivants :

- La non réalisation du projet : sans la réalisation du projet et donc de la disponibilité de l'eau, des avantages environnementaux et sociaux importants sur la récolte et la conservation des sols ne seraient pas réalisés. Les communautés cibles ne pourraient pas bénéficier de l'accès à l'eau pour l'homme et le bétail.
- L'alternative impliquant des travaux hydrauliques et des investissements pour l'extraction des eaux souterraines pour la consommation humaine et animale et l'irrigation pourrait être envisagée. Le pays a un climat aride, connaît des précipitations faibles et irrégulières et ne dispose que des cours d'eau saisonniers (oueds). Ainsi une majorité de la consommation totale d'eau provient déjà de nappes aquifères souterraines, qui sont principalement rechargée à partir d'infiltration des eaux de ruissellement des eaux de pluie dans les oueds. Une augmentation de la consommation d'eau du sol exercerait des pressions supplémentaires sur ces ressources en eaux souterraines limitées. La mobilisation des eaux de surface par des ouvrages de rétention (citernes ou retenues d'excavation) est une alternative prioritaire. Elle reste tributaire des pluies aussi irrégulières que violentes dans les zones du projet. Ainsi la sécurisation de l'accès à l'eau exige également le recours systématique à l'exploitation des eaux souterraines. Le projet devra s'appuyer sur la réalisation/réhabilitation de ces deux types d'ouvrages. Leur réalisation doit s'inscrire dans un schéma d'aménagement hydraulique et pastoral validé par les populations bénéficiaires.
- Une alternative basée sur le dessalement d'eau de mer dans la région d'Obock pourrait être envisagée. Cependant, le coût de cette opération n'est pas considéré dans le cadre de ce projet car il est considéré comme un projet pilote de mobilisation des eaux de surface destiné principalement aux communautés qui n'ont pas accès à l'eau.

Globalement, l'analyse conclut que les composants choisis par le projet sont les plus bénéfiques pour les communautés en termes d'impacts environnementaux et sociaux.

2.6 Cadre institutionnel de mise en œuvre du PRODERMO

Le projet sera exécuté par l'Unité de Gestion de Projet (UGP)¹⁸ créée par décision du Ministre de l'Agriculture de l'Élevage et de la Mer, chargé de Ressources Hydrauliques (MAEM-RH) dans le cadre du Projet de Mobilisation des Eaux de Surfaces et de Gestion Durable de la Terre (PROMES-GDT), cofinancé par le FIDA, le FFEM, le FEM et le PAM, le projet Appui à la Mobilisation des Eaux de Surface à Usage Domestique et Agricole financé par la Facilité Africaine de l'Eau (FAE) de la Banque Africaine de Développement (BAD).

Il a été convenu de maintenir les structures et l'organisation convenue dans le cadre du projet PROMES-GDT comme base de fonctionnement pour le PRODERMO, ainsi :

- **Le MAEM-RH sera l'Agent principal du projet** et aura pour mission de veiller à ce que les interventions du projet s'inscrivent dans le cadre de son objectif et des

¹⁸ L'UGP est composé d'un coordinateur de programme, un coordinateur adjoint, un sous-coordinateur adjoint, un responsable hydraulique, un responsable forestier/agriculture, un responsable administratif et financier, deux coordinateurs régionaux (Nord – Sud), deux secrétaires, quatre chauffeurs.

orientations retenues pour sa mise en œuvre. Au sein du MAEM-RH, un **Comité de Coordination Technique (CCT)** a pour objectif d'assurer une bonne intégration et synergie entre les plans de travail et budgets des différents intervenants dans les sites du programme.

- **L'Unité de Gestion de Projet (UGP)** est rattachée à la Direction de l'Eau du MAEM-RH, elle est considérée comme une unité autonome chargée de la planification, l'exécution et le suivi des activités du projet. Elle est habilitée pour gérer tous les travaux afin d'assurer la cohérence des programmes sur financements externes ou nationaux. Du personnel est détaché par le MAEM-RH à l'UGP, la majorité est affectée à temps partiel à l'exception de trois responsables (à savoir le Coordinateur, le Responsable Hydraulique et le Responsable Forestier) qui sont affectés exclusivement et à plein temps à l'UGP.
- **Un Comité de Pilotage National (CPN)**¹⁹ a pour mission la supervision de l'UGP, l'orientation des activités des programmes, le suivi a posteriori des réalisations, la facilitation des relations des programmes avec d'autres institutions publiques et privées et la mobilisation de fonds supplémentaires pour le financement de la stratégie de mobilisation des eaux de surface du Gouvernement.
- Au niveau régional, la mise en œuvre du projet sera assurée par des **Coordinateurs Régionaux (CR)** basé à Obock et à Dikhil. Les coordinateurs régionaux seront membres du Comité de Pilotage Régional (un CPR par région) où siègent les représentants de la préfecture, du conseil régional, du PAM, de la société civile, de la sous direction régional du MAEM-RH et des autres Ministères technique (santé, transport etc.). Le CPR crée à l'initiative des collectivités régionales a pour mission la coordination et la définition des priorités dans l'affectation des ressources au niveau local.
- Au niveau communautaire, en concertation avec le coordinateur de l'UGP, le représentant du service d'appui à la gestion décentralisée des points d'eau, les coordinateurs régionaux et, les sous directeurs du MAEM-RH renforcés des animateurs ruraux appuieront les communautés bénéficiaires par le biais des **Comités de Pilotage Local (CPL)** qu'elles auront désignés dans l'élaboration des schémas d'aménagement annuels d'investissement. Les CPL seront créés dans les zones agricoles d'intervention (parcours). Le CPL est représentatif d'un groupe de villages et hameaux qui partagent un espace commun de la terre. Chaque comité de pilotage local sera constitué d'environ 12 membres, représentants des différents villages et communautés, avec des femmes membres d'au moins 2 par comité.
- Le CPL représente la communauté de la zone d'intervention vis-à-vis de l'UGP. Les responsabilités du CPL comprennent (i) la définition des interventions prioritaires en consultation avec leurs communautés, (ii) la négociation des régimes de planification avec le personnel du projet et les autorités locales, (iii) la mobilisation de la participation communautaire, l'identification et la création des comités de gestions des points d'eau et des pâturages(CGEP) (iv) le suivi des activités et leur impact sur les communautés, (v) la réception des travaux et le suivi de l'entretien et de la maintenance de divers investissements.

¹⁹ Le CPN est présidé par le Ministre et est composé du directeur de l'Eau, du représentant du Ministère des Finances, du représentant du Ministère de l'Environnement, du représentant du Secrétariat de l'Eau élargie, du représentant des Préfets de Régions, du représentant des Conseils Régionaux, de trois représentants des Communautés Bénéficiaires, des représentants des Bailleurs de Fonds, du Coordinateur de l'UGP.

PRODERMO - Projet de Développement Rural Communautaire et Mobilisation des Eaux

- Le CGEP représente la communauté de base au niveau du terroir et est en charge de la mise en œuvre des travaux de construction, de la gestion, maintenance et suivi des ouvrages hydrauliques et des terres.
- Les schémas d'aménagement hydraulique et pastoral annuels intègrent les activités annuelles prioritaires à entreprendre par le projet. Ils seront validés par les CPL en consultation avec les CGEP puis par le CPR avant d'être inscrites au Plan de Travail et Budget Annuel qui sera soumis à l'examen et approbation du Comité de Pilotage National (CPN).

Pour plus de détail sur le cadre institutionnel de mise en œuvre du PRODERMO, se référer à l'Annexe 2 : Cadre institutionnel de mise en œuvre du PRODERMO, page 101.

Arrangements Institutionnels sous le PRODERMO

	Pilotage	Mise en Oeuvre	Consultatif
National	Comité de Pilotage National (CPN)	UGP Bureau Central Autres Partenaires e.g. MoS, MHUEAT, CERD	Comité de Coordination Technique (CCT) du MAEM-RH Autres ministères, bailleurs et institutions (e.g. AODS)
Régional		UGP Bureaux Régionaux	Comités de Pilotage Régionaux (CPR)
Local	Comités de Pilotage Locaux (CPL)	Comités de Pilotage Locaux (CPL) Comités de Gestion des Eaux et des Pâturages (CCPEP) Autres Groupes Bénéficiaires (AGR, etc.)	Autres Partenaires e.g. UNICEF animateurs de

2.7 Processus d'identification des sous-projets

Le PRODERMO visant à la promotion de l'approche participative au développement local et communautaire, le choix définitif des investissements à supporter par le projet sera celui priorisé par les communautés bénéficiaires et retenu dans les Schémas d'Aménagement Annuels²⁰ préparés par les communautés (dans le cadre des Comités de Pilotage Locaux) de concert et avec l'appui des autorités et responsables compétents au niveau tant local que régional et central ou national.

²⁰ Les schémas d'aménagement annuels d'investissement devraient être élaborés lors de l'étude détaillée du projet où sera notamment déterminé le plan de travail et le budget annuel (PTBA) incluant les différentes composantes du PRODERMO

PRODERMO - Projet de Développement Rural Communautaire et Mobilisation des Eaux

Comme dans le cas du projet PROMES-GDT, l'approche du PRODERMO sera basée sur les principes d'une planification participative par les communautés (incluant l'approche genre). Les mécanismes institutionnels du PRODERMO en matière de définition, validation, planification, mise en œuvre et suivi des activités du projet seront similaires à ceux du PROMES-GDT, incluant une mobilisation des communautés et le soutien de la sous-direction régionale du MAEM-RH et le personnel technique de l'UGP au niveau central. Pour une approche participative et durable, le renforcement des ressources humaines de l'UGP sera nécessaire au niveau central et régional. Les structures communautaires et le personnel de l'UGP devraient bénéficier de formations adéquates en la matière.

La sélection des communautés bénéficiaires pourrait être faite par l'UGP en accord avec le comité de pilotage Régional. Les directions régionales sectorielles appuyées par les coordonnateurs régionaux (UGP), les animateurs et l'assistance technique disponible vont consulter et discuter avec les communautés sur le projet, en instituant des comités de pilotages locaux pour l'élaboration de la planification de programmes sur la base des diagnostics participatifs. Les membres des comités de pilotages locaux seront désignés par les représentants traditionnels des communautés bénéficiaires sur la base des critères comme le genre, la représentation équitable par famille, partageant un même parcours, campements etc.

Les femmes seront consultés à tous les stades, y compris pendant les activités de l'hydraulique pastorale et de diagnostic, lors de l'élaboration des schémas d'aménagement, et sur le choix des structures à construire et à réhabiliter. Les femmes seront également membres des comités de pilotage locaux (2 à 3) ainsi que également représentées dans les comités de gestion de l'eau (selon un quota minimal supérieur à 15%).

Les plans d'aménagement comprennent généralement la liste des activités prioritaires des ouvrages hydrauliques et pastoraux que l'UGP et les comités de pilotage locaux auront convenus. Ces plans sont validés à la fois au sein des communautés et au niveau des comités de pilotage locaux. Les étapes de planification comprennent: (i) des réunions d'information sur les sous-projets et la mise en place du CPL, (ii) de diagnostic et de cartographie des populations dans la zone d'intervention du projet, (iii) de diagnostic participatif des problèmes, (iv) l'élaboration et la restitution des études de référence; (v) l'élaboration et la validation des schémas d'aménagement (schémas d'aménagement). L'examen annuel de la planification de programmes doit être participatif et en temps opportun prévu.

La mise en œuvre de la composante 1 implique une sélection des communautés, une analyse participative de leurs problématiques, puis l'élaboration de schémas concertés d'aménagement des ouvrages hydrauliques et agro-sylvo-pastoraux. Ces schémas décriront les activités à mettre en œuvre en vue de la mobilisation des ressources en eau et de la gestion durable des terres, de la réhabilitation et la construction d'ouvrages hydrauliques, de la mise en place d'ouvrages de gestion durable des terres (CES, aménagement pastoraux et hydrauliques).

L'UGP procèdera à la sélection des communautés. Les coordinateurs régionaux, appuyés par les équipes des sous-directions régionales, procèderont à la négociation avec les populations, à leur organisation en comités, à l'élaboration des schémas d'aménagement sur la base des diagnostics participatifs. La planification et supervision technique des travaux d'aménagement sera effectuée par l'UGP. Dans le cas de la construction des ouvrages de surface prévus par le PRODERMO, l'UGP recrutera le CERD pour l'étude hydrologique des sites proposés.

PRODERMO - Projet de Développement Rural Communautaire et Mobilisation des Eaux

La Direction des Grands Travaux réalisera en régie les retenues d'excavations prévues dans le PRODERMO conformément aux référentiels techniques adoptés.

3. CADRE BIOPHYSIQUE ET SOCIO-ECONOMIQUE DE REFERENCE

3.1 Deux zones d'intervention sélectionnées

Deux zones ont été présélectionnées pour le projet après consultation de diverses parties prenantes (MAEM-RH, MHUEAT, UNICEF, CERD et FAO) : Hanlé dans la région de Dikhil et Oulma-Khor Angar dans la région d'Obock (voir la carte plus haut les cartes des zones).

La zone Sud (région de Dikhil)

Le paysage de la région de Dikhil se subdivise essentiellement en deux zones, l'une à l'Ouest (la plus grande) et l'autre à l'Est. A l'Ouest, on distingue une succession de grandes dépressions topographiques : Plaines de Gobaad (Ouest de Dikhil), Hanlé (Ouest de Yoboki), Gaggadé-Derela et de plateaux basaltiques (Dakka-Amailé, Yagger, Babbalou-Gabadou, Datalé, Gamaré).

L'altitude des plaines varient de 150 à 450 m du Nord vers le Sud.

Les massifs ont une altitude moyenne de 500 à 600 m et certains points culminent entre 900 et 1300 m (Dirablou, Yagger, Hemed). L'ensemble a une orientation Sud-Est vers le Nord-Ouest. Les plateaux correspondent aux affleurements des massifs de basaltes stratoïdes avec des intrusions de rhyolites (Babbalou...). L'épaisseur de cette série dépasse par endroits les 1 000 m. Cette série est marquée par une fracturation intense en phase avec la tectonique de la région. Elle recouvre les basaltes du Dalha, plus anciens et qui affleurent dans la partie Est du District.

A l'Est de la circonscription territoriale de Dikhil se localisent trois plaines qui, du chef-lieu de district au Golfe de Tadjourah, apparaissent par ordre décroissant de superficie : Grand Barra et Petit Barra et la Plaine de Qayd.

Cette série de dépressions géographiques, circonscrites généralement dans des reliefs basaltiques de faibles altitudes et dénivellations, se termine vers le Golfe de Tadjourah par une série montagneuse : Marian, Odoob et Koron.

Ces grandes dépressions correspondent à des dépôts et formations sédimentaires continus depuis la période du Mio-Pliocène. Ce sont des séquences variées d'alluvions, de conglomérats, d'argile et de sédiments lacustres.

Ces dépressions étaient, en fait des lacs d'eau douce entre - 10 000 ans et - 6 000 ans, durant les phases climatiques humides. Les parties basses de ces plaines sont comblées de limons transportés par les effets combinés de l'érosion aréolaire ou latérale (qui s'effectue sur les versants des modelés basaltiques) et de l'érosion linéaire ou verticale (qui s'effectue le long des talwegs des oueds endoréiques) pendant les phases climatiques humides²¹.

En matière de ressources naturelles, il n'y a pas à notre connaissance de cartes sur l'hydrologie et la géologie nationale disponibles dans le District de Dikhil.

Une ressource souterraine existe dans le sud-ouest de la République de Djibouti, à environ 180 km de la capitale. Il s'agit d'un aquifère régional dépassant les frontières Djiboutiennes vers l'Éthiopie et réalimenté par des apports extérieurs. Un certain nombre d'indicateurs permettent aujourd'hui d'espérer, à partir de cet aquifère, la mobilisation d'une ressource en eau potentielle.

²¹ Source : Programme de Réhabilitation

Cependant, ni le volume d'eau exploitable, ni sa qualité en tant qu'eau de boisson ne peuvent, pour l'instant, être précisés. L'eau de cet aquifère pourrait, éventuellement, être utilisée, sous réserve de sa qualité et de sa quantité (renouvelable) et surtout de son coût de revient, en comparaison, notamment, de l'option de dessalement de l'eau de mer à Djibouti. Ce scénario vise à réduire la pression d'exploitation sur la nappe de Djibouti et satisfaire les besoins en eau de la capitale.

Les récents rapports d'étude de la Coopération Hydrogéologique Allemande, concernant les forages réalisés dans la Plaine de Hanlé, mettent en évidence une teneur en fluor largement excessive sur 3 des 5 forages testés. Toutefois, la profondeur de ces forages était insuffisante pour étudier correctement les potentialités de la nappe. Des forages à 300 à 400 mètres doivent être réalisés. Des reconnaissances géophysiques ont montré qu'il existe des aquifères à cette profondeur, mais l'on ne sait rien de leur caractéristiques chimiques et hydrauliques.

La zone du nord (région d'Obock)

Les nappes inféroflux sont exploitées dans Sadai, à Obock, à Bissidourou et près des côtes. L'exploitation est effectuée généralement avec des moyens rudimentaires. Globalement à l'échelle de toute la plaine la nappe inféroflux reste peu exploitée. Un peu avant de parvenir à Khor Angar, il existe un moyen d'exploitation des eaux de la nappe inféroflux, ou des nappes phréatiques superficielles tout à fait particulières. Sur plusieurs centaines de mètres on trouve des dizaines de trous de petites dimensions, quelques décimètres de diamètre, refermés par une coupole de terre avec un orifice au sommet.

Les alluvions et conglomérat pléistocène peuvent être exploités à proximité des zones de recharge suffisante. Le captage de Soublali, le forage d'Oulma et le forage de Bissoudourou captent ces nappes dont les niveaux piézométriques sont à plusieurs dizaines de mètres de profondeur. Les forages de Khor Angar 1 et 2 produisent une eau chargée à plus de 4 g/l en raison sans doute d'une faible recharge dans cette zone.

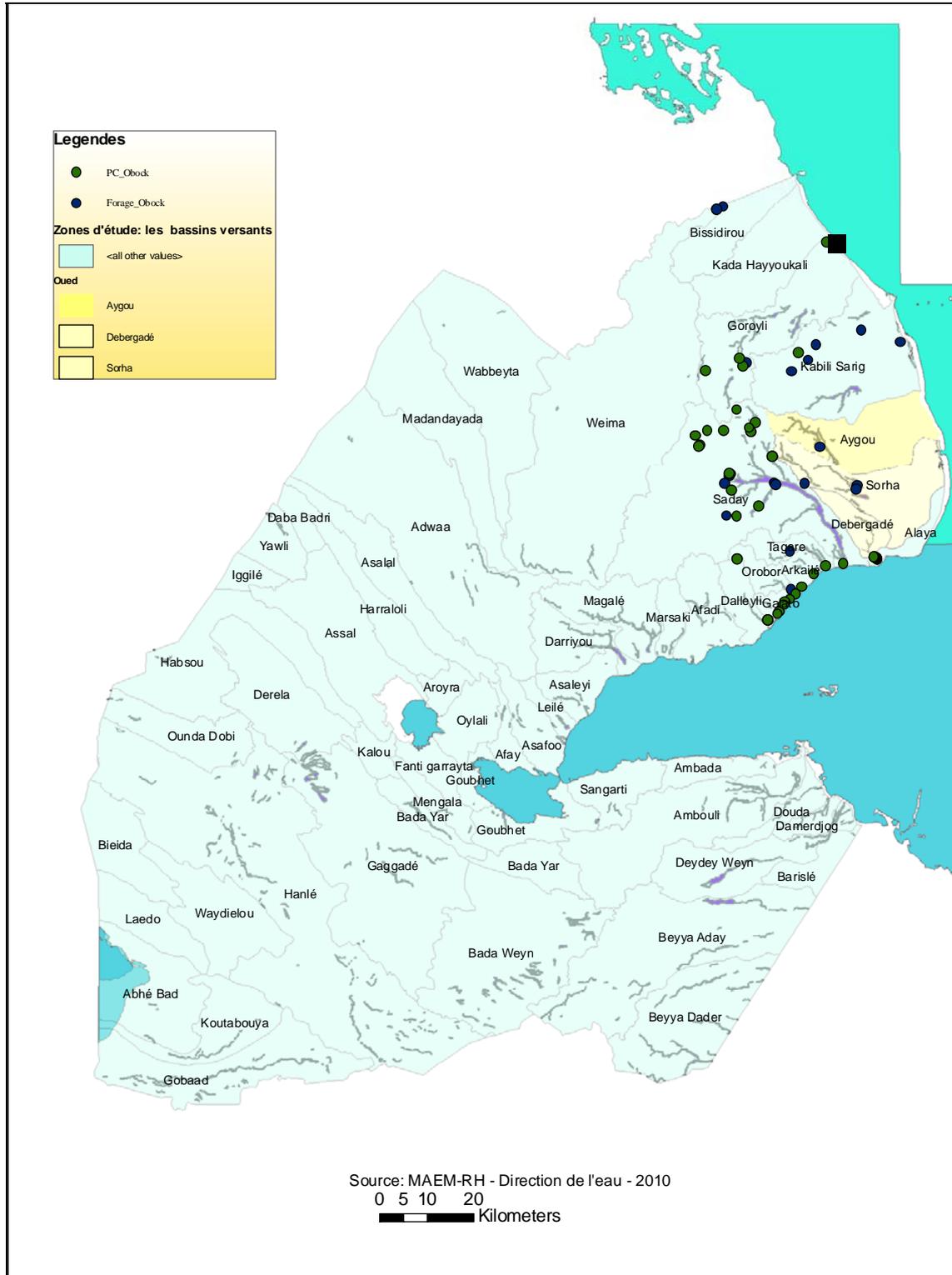
Les aquifères volcaniques en amont sont captés par les forages de Assassan, Illisola, Samalou 1 et 2, Gontoi, Lahassa et Kibo. Là aussi, certains forages produisent des eaux chargées comme ceux de Gontoi et Lahassa.

Les ressources pédologiques dans la zone d'Obock sont l'une des plus développées en République de Djibouti. Elles existent à la faveur des formations géologiques fluviales soit ancienne soit récentes. Elles correspondent surtout aux formations meubles de la période pléistocène supérieur à l'actuel en excluant les formations conglomératiques de la période pléistocène inférieur et moyen.

L'étude des sols réalisée en 1982 identifie la région de la plaine d'Obock comme ayant des sols favorables pour l'irrigation et les cultures maraîchères.

La géomorphologie de la zone qui se traduit par une large plaine limitée de part et d'autre par la mer les massifs volcaniques élevés, donne lieu à la formation d'un réseau hydrographique particulièrement développé. Si certains oueds importants tels que Sadai et Weima peuvent être bien identifiés, la plupart des autres oueds comme Gontoi, Bossali, Oulma ...etc., en arrivant dans la plaine, présentent un réseau de lits d'oueds anastomosés où plusieurs oueds peuvent se mélanger.

Carte des points d'eau de la région d'Obock



3.2 Description de l'environnement physique

Géomorphologie du territoire djiboutien

Le territoire djiboutien est constitué par une série de plateaux (entre 400 et 1000 mètres d'altitude), entrecoupés de dépressions plus ou moins larges. Les dépressions argilo-limoneuses d'origine tectonique sont plus ou moins imperméables. Les dépressions lacustres présentent des perméabilités accentuées. Des massifs montagneux entourent les dépressions précédées d'un grand nombre de bassins versants. Les formations basaltiques (pléistocène ou plus récentes) dominent l'ouest sous forme fissurée et s'ouvrent sur de larges plaines (grand et petit Bara, Hanlé, Gaggadé...). Les rhyolithes (miocène) occupent l'est du pays.

L'utilisation des terres et le couvert végétal

D'après les informations du PAN, sur une superficie globale de 23 200 km², la république démocratique de Djibouti compte 5 208 km² d'eaux territoriales et de lacs salés. Il en reste près de 17 992 km² sous forme de terres fermes. Sur ces terres, près de 95% (16 987 km²) sont des terres à vocation pastorale. Les terres à vocation agricole ne constituent que 0.6% (105 km²) des terres du pays. Les terres marginales (halomorphes, dénudées et falaises) constituent 5% de la superficie des terres du pays. Les forêts sont limitées à 900 ha (0.1% de la superficie).

Les terres agricoles évaluées à 10 000 ha, se répartissent en 1250 ha en surfaces cultivées en irrigué (toutes cultures) et 8 750 ha en terres non cultivées.

L'inventaire pédologique des terres de Djibouti n'a été réalisé que dans quelques zones réduites (région forestière du Day et plateau du Garab, zones irriguées). Cette lacune d'information sur la nature pédologique des sols du pays, constitue une contrainte pour l'aménagement de petits périmètres irrigués ou d'ouvrages de conservation d'eaux et des sols.

Les principales zones naturelles du pays sont essentiellement conditionnées par la pluviométrie dont la répartition dépend de l'altitude, de la proximité des zones maritimes et du régime des vents. En montagnes, se développent des formations forestières réunissant des plantes d'affinité méditerranéenne et éthiopienne (*Juniperus procera*, *Terminalia Brownii*, *Olea africana* ...etc.). Les hauts plateaux sont caractérisés par la présence de steppes succulentes à *Euphorbia*, *Cissu*, *dracena ombet*.

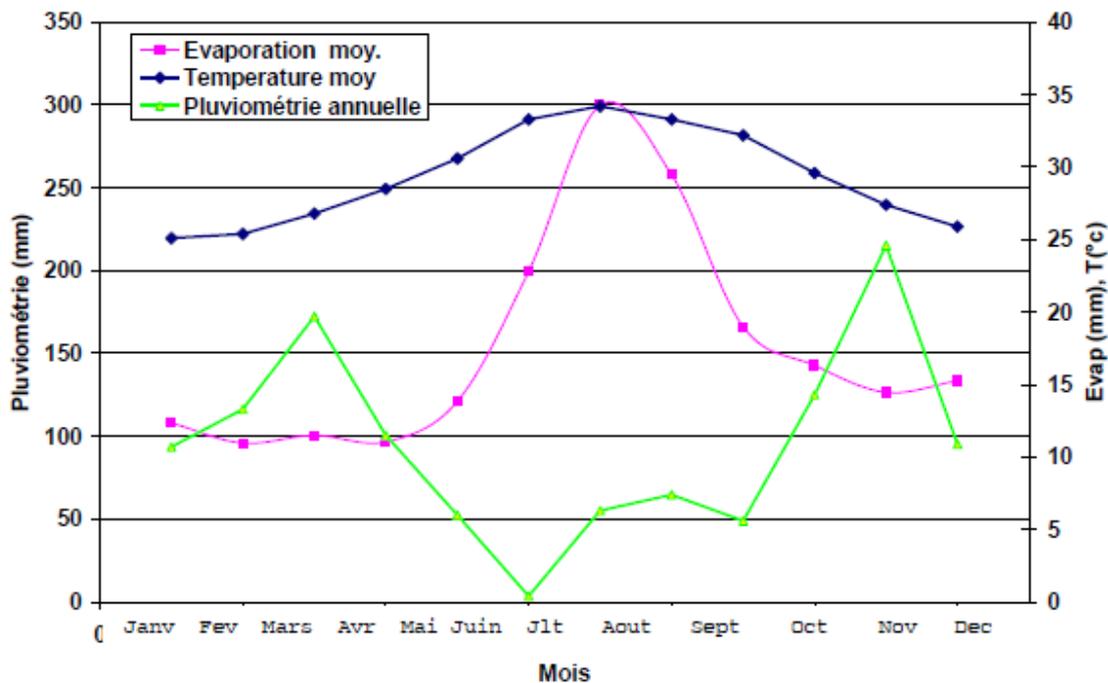
Sur le plan du couvert végétal, la majeure partie du pays est recouverte par des formations steppiques arbustives à *Acacia mellifera* ou *Acacia tortilis*. Les plaines et les dépressions supportent essentiellement, dans leurs parties recouvertes de végétation, des steppes herbues à graminées (*Lasiurus*, *Panicum*, *Cymbopogon*). La plaine côtière est dominée par les steppes à *Acacia tortilis* et les steppes herbues *Cyperus conglomeratus*. Il existe aussi des formations de superficie réduite, mais adaptée à des conditions mésologiques particulières. C'est le cas de *Acacia nilotica* (Doda Andaba Madgoul), *Hayaena tebaica* (Agn, Daguirou, Minkiné, Allol). (voir carte des végétations en annexe).

Températures et pluviométrie

Dans le pays, la moyenne annuelle des précipitations à l'échelle du pays est de l'ordre de 150 mm (voir carte en annexe). Le maximum des précipitations annuelles est observé dans les régions montagneuses à l'ouest de Tadjourah (massif du Goda).

Les précipitations diminuent brutalement en direction du nord-est vers la côte à Obock-Khor Angar-Doumeira avec 50 à 100 mm par an. Dans les parties au nord du pays, les précipitations annuelles sont de 100 à 150 mm (Dorra-Balho), alors que dans les régions de l'ouest (plaine de Hanlé, plaine de Gobaad) les précipitations dépassent 150 mm. Au sud du pays, dans la plaine littorale, les précipitations annuelles se situent entre 130 et 200 mm, et diminuent en direction de Dikhil.

Les données climatiques présentent deux régimes distincts : le versant maritime avec un climat aride à semi-aride du type méditerranéen et le versant continental qui lui est tropical et chaud. La pluviométrie varie de 50 mm (Obock) à 300-400 mm sur les hauteurs. La donnée altitudinale est ici majeure et détermine des étages de végétation caractéristiques. Notons que la violence des pluies est également une donnée fondamentale qu'il y a lieu de considérer de près. Quant aux températures, elles sont élevées avec des vents d'ouest et de nord-ouest qui accentuent le caractère aride du pays.



Source : Direction de l'Eau

Hydrogéologie

Le réseau hydrographique est formé uniquement par des cours d'eau à écoulement temporaire appelés « oueds ». Les oueds drainent vingt-six bassins versants majeurs, eux-mêmes composés de nombreux sous bassins. Aucune donnée précise n'existe sur ces bassins versants (coefficient d'infiltration, débit de l'oued, caractéristiques de la crue). Ce réseau de cours d'eau intermittent draine les plateaux sud de Djibouti. Les secteurs montagneux, de part et d'autre du golfe de Tadjourah, se déversent dans la mer. Le reste du réseau national alimente les dépressions qui présentent un potentiel pastoral, voir agro-pastoral par endroit. Le pays est toutefois marqué par la rareté des terres agricoles irrigables : la superficie nationale irriguée ne dépasse pas le millier d'hectares. La couverture pédologique est souvent squelettique (lithosols...), ceci explique le

ruissellement qui est tout de même tempéré par l'état de rugosité du sol, fortement recouvert de cailloux limitant ainsi partiellement l'érosion.

Hydrologie des ressources en eau de surface et souterraines

L'eau se fait extrêmement rare à Djibouti ou environ 95% de l'eau utilisée provient de ressources souterraines – qui sont déjà surexploitées. Etant donné la nature fragile de l'équilibre entre ressources en eau et l'écosystème dans son ensemble, maintenir un tel équilibre est extrêmement critique afin de soutenir un développement socio-économique durable des communautés, en particulier les communautés agropastorales qui dépendent entièrement sur de tels écosystèmes fragiles pour leur survie. Des sécheresses récurrentes menacent également cet équilibre. Par exemple, pendant les années sèches, les bergers ont tendance à rester près d'une source d'eau disponible (sources et puits) – avec en conséquent une dégradation de la base de ressources naturelles tels que les pâturages et l'eau.

Le projet PRODERMO proposé est conceptualisé, entre autres, pour fournir une quantité et une qualité acceptable d'eau à une distance raisonnable aux communautés agropastorales dans les zones du projet. L'élaboration d'un schéma d'aménagement des points d'eau à usage humain, animal et agricole est intégrée à une gestion durable des terres pastorales et des ressources hydrauliques. Le but est de réduire le phénomène de surpâturage en rendant accessible au cheptel de plus larges zones par la création de nouveaux points d'eau et permettre la mise en valeur des terres par la mise en repos et le ré-semis et le reboisement.

Parmi les deux zones présélectionnées pour la réalisation du projet, la zone de Hanlé (région de Dikhil) présente un meilleur potentiel pour la mobilisation de l'eau grâce à une précipitation relativement plus élevée et des indications que l'aquifère de Hanlé est rechargé par le flux de la rivière Awash en Ethiopie. Plusieurs interventions ont déjà été entreprises ou sont en cours de considération par d'autres partenaires au développement dans cette zone. La zone d'Oulma – Khor Angar dans la région d'Obock quant à elle, dispose d'une potentialité faible de mobilisation de l'eau – la précipitation varie entre 50 mm et 100 mm par an et l'aquifère(s) potentiel(s) dans la zone se trouve le long de la côte où une attention très particulière doit être portée afin d'éviter l'intrusion saline de la mer qui pourrait être liée à une surexploitation des eaux souterraines, avec des conséquences environnementales désastreuses.

Dans pratiquement tous ces sites, l'eau est fournie aux communautés gratuitement (même l'eau provenant des forages et de la station de dessalement) et la participation communautaire dans la planification, l'exécution, la gestion et l'entretien des infrastructures d'eau est généralement faible (en particulier pour les infrastructures à budget élevé tels que les forages et la station de dessalement).

La qualité de l'eau provenant des infrastructures de mobilisation des eaux de surface (retenues et citernes enterrées) représente également un défi majeur soulevé par les responsables nationaux. A ce titre, il est estimé que le Projet pourrait réhabiliter/augmenter jusqu'à un maximum de 100m³/jour la capacité des forages (soit la mobilisation de l'eau d'environ 36 000 m³ par an), bénéficiant ainsi environ 700 familles à Obock (4 200 personnes, soit environ 11% de la population de la Région) et 3 300 têtes de bétail (soit environ 7% du cheptel y compris petits et larges ruminants). Dans la région de Dikhil, le nombre de ménages bénéficiant du projet PRODERMO est estimé à un peu moins de 15 000.

PRODERMO - Projet de Développement Rural Communautaire et Mobilisation des Eaux

Pendant ses visites de terrain dans le nord, la mission a visité entre autres, un forage à Oulma et une station de dessalement à Khor Angar. La mission a été informée que le forage à Oulma avait initialement été développé en 1989 pour produire environ 60 m³/jour. En raison des coûts d'opération (gasoil pour la pompe diesel), le système de pompage fut remplacé par une pompe solaire avec une capacité plus limitée de seulement 8 m³/jour en 2007, avec en conséquent un manque d'eau pour les communautés locales. A présent, environ 3 000 personnes et plus de 3 300 têtes de bétail bénéficient de ce forage. L'étude des caractéristiques du forage en 2007 a montré que l'aquifère n'a pas baissé de façon significative (seulement environ 3 mètres sur les 20 dernières années, même avec des sécheresses récurrentes dans la zone pendant cette période), et le forage continue à présenter la même capacité/productivité qu'en 1989 (20 m³/heure). Cependant, la qualité de l'eau a baissé (une faible augmentation de la salinité de l'eau). En conséquence, la réhabilitation/augmentation de ce forage d'Oulma au travers du PRODERMO reste une possibilité. Néanmoins, une étude hydrogéologique complémentaire de l'aquifère et des implications environnementales de l'exploitation des ressources en eau souterraines dans la zone devra être réalisée avant que toute réhabilitation/augmentation ne prenne place avec l'appui financier de l'IDA.

Dans le cadre de la mobilisation des ressources en eau, le projet pourrait également appuyer la réalisation d'une étude hydrogéologique détaillée dans une ou deux zones prioritaires à Obock afin d'évaluer la disponibilité des ressources en eau. Ceci est particulièrement important pour le développement des ressources futures en eau dans la région car il existe très peu de connaissances sur les ressources en eau de la région.

Les ressources hydrologiques

Considérant le nombre de forages en activités et expérimentaux réalisés dans le District de Dikhil, il y a des fortes potentialités hydrauliques. Le Schéma Directeur de l'Eau de Djibouti prévoit, à titre d'exemple, comme alternative possible, l'alimentation de la capitale djiboutienne à partir de la Plaine de Hanlé. Le District dispose, par ailleurs, de quelques rares sources d'eau pérennes. L'hydrologie est répartie entre celle de surface (écoulement fluvial) et celle du sous-sol (aquifères).

L'eau de surface est caractérisée par l'écoulement occasionnel de cours d'eau des oueds en période de pluies. Ces oueds sont alimentés, outre les précipitations, par les eaux de ruissellement hypodermique ou subsuperficiel, correspondant au mouvement de descente des eaux à travers le sol des versants en voie de ressuyage. Ces oueds sont à écoulement dit épisodique (spasmodique), qui ne dure qu'un court laps de temps. Ils sont caractérisés par un écoulement torrentiel et érosif sur le sol avec encaissement topographique dans relief de plateaux et de montagnes. Dans les reliefs de plaines et plateaux, les oueds ont des tracés divaguant et endoréiques.

Les plaines constituent le lieu de recyclage des eaux de ruissellement et d'écoulement de surface avec pour conséquences l'accumulation de couches latéritiques meubles, propices pour le développement des activités agricoles. Cette action d'accumulation de l'eau permet, également, une meilleure réalimentation des aquifères (nappes phréatiques) sous-jacents. Les terres arables sont de dimensions importantes malgré les faibles exploitations réalisées par les populations rurales. En effet le développement des pratiques agricoles est limité par le cumul des plusieurs paramètres pratiques d'ordre hydrologiques, techniques et pédologiques que nous venons de citer.

3.3 Description de l'environnement biologique

La région d'OBOCK présente l'avantage d'abriter un écosystème marin et terrestre. Il est donc important de mettre l'accent sur cette diversité biologique dans le cadre du présent rapport d'EIES.

Ecosystèmes terrestres et marins (y compris écosystèmes fragiles, sites d'importance écologique)

Ecosystèmes terrestres

Dans la région d'Obock, notamment dans la zone prioritaire du Prodermo il existe une végétation clairsemée de composition floristique variée à acacia (tortilis, asak) et balanites niloticas et de righosum somalense, le long des oueds et talweg. La steppe herbacée (Lasiurus, eragrostis, cenchrus ciliaris et des succulents) constituent un apport considérable en fourrage du cheptel les années pluvieuses. Le potentiel en ressource végétale de la région d'Obock est complété par les forêts de Mangroves qui constituent des zones refuges pour les troupeaux d'une région en proie à de sécheresses fréquentes.

Ecosystèmes marin.

La zone vit de la pêche en majorité. La végétation y est rare. Il existe aussi une mangrove à proximité de Khor Angar. Les aires marines protégées se limitent actuellement au Parc territorial de Musha et à la réserve intégrale de Mascali :

- Le Parc de Musha a été établi en un premier temps par l'Arrêté 72-1363/SG/CG du 20 septembre 1972 interdisant les activités de pêche sous quelque forme que ce soit, le ramassage des coraux et des coquillages; une exception est faite pour les pêcheurs artisanaux djiboutiens dans la zone du banc de Dankali, uniquement pour les poissons, mais il leur est également interdit de ramasser du corail et des coquillages. Le Parc s'étale sur la base madréporique située à l'est d'une ligne passant par le phare de Musha à la pointe de l'île du large délimitée au nord par le point (F : 11° 45' Nord et G : 43° 12' 6'' Est) et au sud par le point (F : 11° 41' 12'' Nord et G : 43° 13' Est).
- Le décret 80/062/PR/MCTT du 25 mai 1980 est venu étendre la protection à la réserve de Mascali, lequel décret a été modifié par le décret 85/103/PR/AG du 28 octobre 1985 qui renforce l'approche conservatrice de ces aires. Le ramassage du corail et des coquillages y est interdit et seule la pêche à la ligne effectuée par les pêcheurs artisanaux y est autorisée.

La zone Sud du projet (Hanlé) ne présente pas d'écosystème marin. La végétation est dominée par les acacias. La population vit de l'élevage des caprins et de l'agriculture. Il y a aucun site écologique protégé.

Aptitude des sols

Malgré l'indisponibilité de connaissances scientifiques fiables sur l'aptitude des sols dans la région de Dikhil et à lumière des connaissances empiriques qui nous ont été apporté par nos déplacements sur le terrain, le territoire couvert par la région de Dikhil est dominé par des formations géologiques basaltiques. Les conséquences visibles sont l'existence des matériaux rocailloux et des reliefs escarpés à proximité des chaînes de montagnes et celle de compositions plus sableuses et limoneuses dans les plaines et vallées, avec des pentes douces. L'aptitude et la réceptivité des sols aux **activités agricoles** sont concentrées dans les plaines d'épandage (Goobaad, Hanlé) et les vallées alluviales (Chekheïti) qui représentent des superficies

importantes. Ces activités sont conditionnées par le facteur hydrologique qui est, toutefois très défavorable dans le District de Dikhil. Actuellement, par ailleurs, les zones fertiles font l'objet de l'invasion de la plante épineuse et envahissante, le *prosopis*.

L'élevage et son développement sont conditionnés aussi par la disponibilité de l'eau et de plantes fourragères. Celui est, continuellement, victime de la limitation et l'insuffisance de ces ressources déterminantes pour son développement.

Le potentiel de ressources végétales et animales

Il n'y a aucune espèce végétale ou animale en danger dans les deux zones.

Les ressources végétales :

Sur le plan végétal, il n'y a pas de « forêts », à proprement parler dans le District de Dikhil. La végétation dominante est *les formations à acacia*, très clairsemée et l'invasion croissante du *prosopis*, très présent dans la plaine de Hanlé avec une forte progression vers le bassin du Gobaad (sud).

La carte de la végétation et des ressources pastorales de la République de Djibouti au 1/250 000 (IEMVT et al., 1987) rend compte de ces formations naturelles et de leur valeur pastorale (voir carte 5 en annexe). Ces faciès sont cependant dégradés et parfois dénaturés. Par exemple, dans la plaine de Hanlé, tout comme dans les plaines côtières du Sud et du Nord, les envahissantes notamment le *Prosopis juliflora*, menacent les écosystèmes existants.

Dans les massifs montagneux et sur les hauts plateaux, le climat moins chaud mais sec est favorable à une végétation dont les faciès vont de la steppe arborée ou arbustive à la forêt sèche. Là, entre 1 300 m et plus de 1700 m d'altitude et cantonnée aux seuls Monts Goda, la junipénaie (formation à *Juniperus procera*) constitue l'unique cas de forêt sempervirente du pays. Y sont associées diverses espèces ligneuses telle que *Buxus hildebrandtii*, *Olea africana*, *Terminalia brownii* et *Acacia etbaïca* constituant des formations tout à fait originales. C'est également en montagne que la biodiversité est la plus riche, assortie d'un endémisme élevé.

La Faune

Selon le document de stratégie national de la diversité biologique, dans l'état actuel de nos connaissances, la biodiversité (terrestre et marine) de Djibouti compte 826 espèces de plantes et 1417 espèces animales dont 493 espèces d'invertébrés, 455 espèces de poissons, 40 espèces de reptiles, 3 espèces d'amphibiens, 360 espèces d'oiseaux et 66 espèces de mammifères.

La faune terrestre aviaire à Djibouti présente de beaux spécimens. Vautours et aigles de mer, hérons, ibis et pélicans, flamants roses, outardes communes, autruches devenues rares, antilopes, gazelles. Si le Koudou est en voie de disparition, et si l'oryx se fait rare, les arcouboudo (oréotragues) qui semblent marcher sur la pointe des pieds, les dig-digs, antilopes naines, sont encore très répandus.

Au titre des autres espèces de la faune terrestre, on trouve carnassiers et fauves, le fennec, le chacal, le chat sauvage, la hyène, le guépard, la panthère. Et il faut encore citer le phacochère, les singes divers, les varans (lézards géants), les écureuils de sables etc...

La chasse est interdite sur tout le territoire djiboutien. Pour ce qui est de la zone Nord, la pêche des tortues est interdite. Toutes les conventions sur la biodiversité et les espèces menacées sont ratifiées par la République de Djibouti.

Les activités agricoles

Les activités agricoles, sujettes aussi aux contraintes des sécheresses et génèrent de faibles revenus à cause des difficultés de production et d'écoulement des produits. Aux difficultés d'ordre hydrologique viennent s'ajouter des problèmes d'ordre organisationnel. En effet, la culture maraîchère vivrière domine les pratiques agricoles, hormis les structures organisées sous forme de coopératifs agro-élevages.

Au niveau organisationnel, il existe trois principaux coopératifs agro-élevages (Dikhil, Yoboki et As-Eyla). Celles-ci ont pris naissance à l'initiative des membres des communautés locales. Les objectifs escomptés de leur création étaient de donner une structure à ces exploitations éparses et hétéroclites et mettre en place un système de gestion associative des exploitations agricoles afin de pouvoir formuler ensemble des projets de développement agricoles rationalisés et solliciter des appuis auprès des partenaires au développement.

Actuellement, ces organisations agricoles nécessitent fondamentalement un véritable appui au renforcement organisationnel, structurel et matériel dans la mesure où un bon nombre d'exploitants ont été touchés par les conflits armés et aucun programme de relance du développement de ce secteur n'a pas été mis en œuvre (plan de formation, appui en termes d'intrants, appui au développement technologique,...).

Elles souffrent d'une limitation de la capacité de production due aux coûts élevés des intrants (gasoil, pièces de rechanges pour les machines et groupes, outillages de travail, ...).

La végétation ligneuse, arbustive ou arborescente en plaine et sur les piémonts, est à base d'épineux et notamment d'acacias (*A. asak*, *A. spirocarpa*, *A. tortilis*), de *Rhigozum somalense*, parfois de palmiers (*Hyphaene thebaica*) mais également de *Balanites aegyptiaca* et de *Capparidaceae* (*Cadaba* spp., *Capparis* spp., *Maerua* spp, etc.), de valeur fourragère digne d'intérêt.

Une faune sauvage, adaptée à ces milieux arides est présente (singe cynocéphale, autruche, gazelle, antilope, quelques rares *Oryx*...). Certaines forêts sont réputées abriter encore un capital de diversité, notamment en mammifères (babouins et phacochères à Adonta, dik-diks, damans, rares léopards et oréotragues sur le versant sud de Garab) et oiseaux – le francolin de Djibouti y est endémique.

Toutefois, peu de connaissances ont été capitalisés sur l'évolution de cette faune sauvage encore présente en abondance dans le pays. Des spécialistes ont notés que des habitats ayant été affectés, il est probable que certaines espèces animales soient menacées de disparaître ou aient déjà disparu. Un inventaire actualisé de la faune reste à faire.

3.4 Description du milieu humain

Selon le dernier recensement démographique publié en 2009, la population Djiboutienne est environ 800 000 habitants. La population rurale est estimée à 150 000 personnes et a nettement augmenté malgré l'exode rural provoqué par la concentration des emplois dans les zones urbaines.

Population

La région d'Obock occupe 24% du territoire du pays avec une superficie de 5.700 kilomètres carrés. La population totale est estimée à 37.856 habitants, soit environ 4,6 pour cent de la population totale de Djibouti et 11 pour cent de la population totale vivant en dehors de la capitale. On estime que 54 % de la population d'Obock est âgé de moins de 25 ans. En ce qui concerne les ménages, il ya environ 5.800 unités familiales. La région de Dikhil occupe environ 30 % du territoire national avec une superficie totale d'environ 6.800 kilomètres carrés. La population de la région est estimée à environ 88.948 habitants, soit 10.87 % de la population totale de Djibouti ou 25,9 % de la population nationale totale vivant à l'extérieur de la ville de Djibouti.

Etat des lieux de la pauvreté et bien-être

Selon le document Cadre Stratégique de Lutte contre la Pauvreté, 63,8% de la population de Djibouti vivait en 2002 sous le seuil de pauvreté.

Plusieurs indices laissent présager que l'incidence de la pauvreté s'est aggravée et que la situation alimentaire s'est sérieusement détériorée dans le pays au cours des dernières années:

- La récurrence des cycles de sécheresses, la conjoncture économique et l'inflation des prix des produits qui, outre la diminution des revenus et du pouvoir d'achat, entraînent l'insécurité alimentaire et la famine. L'enquête EDIM de 2006 indiquait une dégradation de l'état nutritionnel des enfants de 6 à 59 mois, la malnutrition aiguë globale qui reflète l'état nutritionnel général de la population, touchant près de 21,0% de ces enfants contre 16,8% en 2002 avec l'enquête EDSF/PAPFAM. La prévalence globale de l'insuffisance pondérale, qui permet d'évaluer les changements dans l'ampleur de la malnutrition dans le temps, est passée quant à elle de 35,1% à 39,2% entre 2002 et 2006 selon les mêmes sources.
- L'indice annuel des prix à la consommation est, quant à lui, passé de 104 en 2002 à plus de 133 en 2008 sans que les salaires qui constituent l'essentiel des revenus des ménages soient véritablement ajustés en conséquence.
- La distribution généralisée des vivres continue, surtout dans les zones rurales par le PAM et l'aide d'urgence alimentaire du PNUD destinée à des familles en situation d'insécurité alimentaire à Djibouti ville en 2008, et souligne les difficultés que vivent une frange importante de la population Djiboutienne.

Le taux d'alphabétisation des adultes reste aussi faible. Il était de 46,2% en 2002 (EDAM2-IS) parmi la population adulte des 15 ans et plus; et de 47,5% parmi les femmes de 15 à 24 ans en 2006 (EDIM). La situation est encore plus critique en milieu rural où seulement 14,2% des femmes âgées de 15 à 24 ans sont alphabétisées contre 48,4% en milieu urbain.

Quand au taux de couverture vaccinale de 2002 à 2008 est de 88,7% à Djibouti ville et de 67,6% dans les autres régions du pays avec une faiblesse remarquable (49,6%) dans la région d'Obock.

Pour ce qui est de l'état nutritionnel des enfants, le rapport de l'enquête nationale de nutrition de 2007 établissait que « la situation nutritionnelle reste préoccupante avec une prévalence de malnutrition aiguë globale qui a tendance à se stabiliser autour de 17% entre 2002 et 2007. Les résultats obtenus montrent que la malnutrition constitue, sous toutes ses formes, un problème de santé publique au niveau national surtout avec une prévalence de l'émaciation sévère de 2,4%

avec des pointes à Djibouti ville (2,9%) et dans la Région d'Obock (3,5%), le niveau attendu dans la population de référence étant de 0,1% ».

Groupes vulnérables

Parmi les groupes vulnérables, on note les enfants dont la partie non scolarisée subit des travaux dépassant leur capacité. Ensuite viennent les femmes qui représentent 51,4% de la population de la région d'Obock. On compte également parmi les groupes vulnérables, les vieilles personnes et les minorités ethniques. La cause essentielle de cette vulnérabilité est l'extrême pauvreté qui prévaut dans cette région qui enregistre la plus faible pluviométrie du pays. La sécheresse a eu un impact plus durable sur l'économie locale. Elle a menacé à la fois la survie des populations nomades et celle du cheptel. Les cycles de sécheresse se sont traduits par la hausse du taux de malnutrition chez les groupes vulnérables (femmes enceintes et allaitantes, personnes âgées et malades, et les enfants de moins de cinq ans). Par ailleurs, la surexploitation des ressources en eaux, le manque de maintenance des ouvrages hydrauliques, l'insuffisance des retenues d'eaux de pluies, le surpâturage et le déboisement ont aggravé davantage la situation. A cela s'ajoute un manque d'infrastructures et le manque d'emploi dans la région. C'est dans cette région qu'on enregistre la plus faible densité de population. L'exode est le plus important.

Santé

Les différentes endémo-épidémies courantes en zones tropicales se retrouvent dans la zone du projet. Les statistiques font ressortir en tête de liste, le paludisme, les pneumopathies (toux/rhume, pneumonie), les maladies diarrhéiques; les infections urinaires et les maladies infectieuses comme la rougeole. D'après les autorités sanitaires d'Obock, le paludisme reste un problème de santé publique auquel sont confrontées les populations. Il est une maladie persistante dans les deux zones du projet.

La persistance de cette maladie est expliquée par des facteurs comportementaux, des facteurs reliés à l'environnement et des facteurs liés aux services de santé. Parmi les facteurs comportementaux, on peut noter la non utilisation généralisée des moyens de prévention comme les moustiquaires imprégnés, une situation non seulement liée à un problème de disponibilité des moustiquaires, mais aussi et surtout à des problèmes d'accessibilité financière. Les facteurs environnementaux favorisant le développement des gîtes larvaires autour des habitations. La formation insuffisante des agents de santé, la supervision irrégulière des agents, ainsi que l'éloignement des établissements de soins de santé sont tous des facteurs reliés aux services de santé qui favorisent la persistance du paludisme.

En ce qui concerne les maladies non hydriques transmissibles de la zone du projet, les pathologies les plus fréquemment rencontrées sont les maladies diarrhéiques (dont on observe tout comme le paludisme le pic au mois d'août), les toux chroniques, les conjonctivites et les écoulements urétraux.

Activités économiques

Les contraintes physiques et climatiques ont pour conséquence la réduction des espaces cultivables et de l'activité agricole. D'où l'insuffisance de la pratique culturale dans les deux régions du projet où elle se pratiquerait dans les oueds et occuperait très peu d'actifs en dehors des petits jardins potagers de cases.

PRODERMO - Projet de Développement Rural Communautaire et Mobilisation des Eaux

L'élevage est l'activité majeure de la zone du projet mais toutefois, il connaît les mêmes contraintes que l'agriculture.

A Obock, la pêche marine est une activité constante même si les prises sont de plus en plus insuffisantes pour répondre aux besoins croissants de la population.

Les revenus dans les zones du projet proviennent par ordre de priorité de : (i) l'élevage, (ii) du commerce, (iii) des petites activités du secteur informel et dans une moindre mesure du jardinage et/ou de production fruitière (notamment la mangue).

On note que l'essentiel des revenus vont dans les dépenses de nourriture, de médicaments, les cérémonies sociales (mariages, baptêmes, décès...), les frais de scolarité, pour ce qui concerne l'ensemble des hommes, et environ 18% des femmes. Quant à la plupart de celles-ci, elles utilisent la quasi-totalité de leurs revenus pour leurs propres besoins (habillements, savons, cérémonies) si elles ne donnent pas parfois un appui au chef de ménage.

Activités d'exploitation des ressources forestières et bois énergie

La croissance démographique et la pauvreté, ont accentué l'exploitation forestière à Djibouti.

Les forêts et zones boisées sont intensément utilisées par les populations environnantes pour leurs besoins en bois de chauffage et en charbon, en fibres et matériaux ligneux pour l'habitat, la construction des haies et la production des cordes et des nattes. De plus, elles en tirent également de la gomme, de la résine et des médicaments et en utilisent le fourrage et les pâturages pendant la saison sèche.

Eu égard du contexte pastorale des zones du projet, l'exploitation des ressources forestières est donc une activité importante qui mobilise un nombre significatif des habitants des agglomérations de la région en particulier.

En effet, dans les zones du projet en particulier, le fourrage aérien est beaucoup sollicité par le cheptel (on note également le surpâturage) et le bois, notamment le bois-énergie et son utilisation comme matériau de construction, fait l'objet d'une demande relativement forte.

Activités agropastorales

A Djibouti, l'agriculture est concentrée dans le sud, surtout dans les districts de Djibouti et de Dikhil. Les trois districts du sud du pays (Ali Sabieh, Dikhil et Djibouti) couvrent environ 44% de la superficie totale du pays, mais 84% des terres cultivées.

La production agricole sous irrigation est la seule forme possible à Djibouti. L'irrigation ne commence que vers la mi-novembre pendant la saison fraîche et se termine mi-mai. Les principales cultures irriguées sont les tomates, d'autres légumes et les fourrages. La phœniciculture (palmiers dattiers) occupe également, les activités primaires de Djibouti. En effet, en été, seuls les cucurbitacées et le palmier sont irrigués, mais ils représentent un pourcentage assez faible par rapport aux autres cultures (céréales, légumes, fruits).

Des oasis sont présents dans 80 sites, tout le long des oueds. On peut distinguer plusieurs types de jardins oasiens: le jardin oasien d'altitude avec maraîchage/arbres fruitiers, le jardin oasien continental avec maraîchage/embouche ovine, le jardin oasien laitier avec fourrage/élevage, et le jardin oasien spécialisé avec plantes ornementales et de parfum. Ainsi le nord du pays a une

PRODERMO - Projet de Développement Rural Communautaire et Mobilisation des Eaux

vocation d'arboriculture fruitière dans les montagnes et fourragère sur la côte, le sud étant plus polyvalent.

Les motopompes restent le moyen d'exhaure le plus répandu, suivi des sources (irrigation gravitaire), du seau, des forages, des éoliennes et du solaire. Le chadouf tend à disparaître. Les modes d'irrigation communément pratiqués sont l'irrigation par gravitation, par petits bassins ou par sillons.

En matière d'élevage, deux systèmes de production traditionnels coexistent, le pastoralisme et le système oasien, importé par les yéménites. Tous les deux ont atteint leur limite de production. La République de Djibouti est un pays de tradition pastorale, où 90 % des élevages sont extensifs et itinérants. L'élevage sédentaire pratiqué dans les oasis ou près des villes est plus monétarisé mais doit supporter le manque de fourrage.

Pêche

Les ressources halieutiques sont très abondantes dans les pays et toutefois elles sont peu exploitées. Le potentiel exploitable et autorisé est estimé à 48 000 tonnes/an dont 5 000 tonnes seraient considérées comme ressources halieutiques à haute valeur ajoutée pouvant être exportées et procurer des revenus importants pour les bénéficiaires. De 2001 à 2007, la production annuelle a du mal à dépasser la barre des 1 500 tonnes sauf en 2005, où elle atteint les 1 571 tonnes. Dans la région d'Obock proprement dite, la pêche est une activité très importante. Les produits de pêche ravitaillent Obock, Tadjourah, Djibouti ainsi que les autres agglomérations.

Commerce

Le secteur du commerce est assez bien développé et cela est dû au voisinage de Djibouti et de certaines grandes villes où les échanges se font dans les deux sens.

Le commerce relève essentiellement du secteur informel. Dans la ville d'Obock, il existe le grand marché, des étalages et des boutiques sont installés tout le long de la route menant d'Obock à Tadjourah essentiellement. Le marché d'Obock génère deux flux de marchandises très différents :

- Il permet l'éclatement des flux de marchandises en provenance de Djibouti et des frontières vers les points de ventes locaux tels les commerces dans les petits villages et les particuliers. Ces marchandises sont essentiellement des produits manufacturés, confectionnés dans la sous-région ou en Asie ;
- Il permet la massification des flux de produits locaux vers les grands centres de consommation que sont les villes.

La particularité de la zone du projet à Obock est l'approvisionnement en masse des marchandises par les taxis brousses. En effet, tôt le matin, les commandes de marchandises sont données aux transporteurs qui ramènent dans la nuit la marchandise à ceux qui ont fait la commande.

Quant à la région de Dikhil, elle bénéficie essentiellement des retombées du commerce frontalier, drainée notamment par le corridor Djibouto-éthiopien. Les activités de contrebande, notamment du khat occupent une grande partie du commerce informelle de l'économie locale. Enfin, une agriculture de type maraîchère tend à se développer ces dernières années.

Activités artisanales et touristiques

Il existe dans les deux zones du projet, des activités artisanales dont la production exprime le reflet culturel local. Ces activités sont généralement de la menuiserie (bois ou métallique), la tapisserie, la couture et la forge. Des outils modernes (matériel aratoire, botteleuses à foin, brouettes, tables bancs) sont également fabriqués.

Aspects sociaux

Le PRODERMO se propose d'intervenir dans la région d'Obock et Dikhil. La population de la région d'Obock peut être estimée à environ 37 856 habitants²², soit environ 4.6% de la population Djiboutienne totale²³. Environ 11.706 vivent en zone urbaine, environ 9.780 personnes sont considérées comme population rurale sédentaire et 16.300 personnes sont comptabilisées comme population nomade. Un nombre estimatif de 800 ménages bénéficiera du PRODERMO à Obock, soit environ 5000 personnes.

Dans la région de Dikhil, le nombre de ménages bénéficiant du projet PRODERMO est estimé à 2300. La région de Dikhil constitue environ 30 % du territoire national avec une superficie totale d'environ 6.800 kilomètres carrés. La population de la région peut être estimée à environ 88.948 habitants, donc environ 10.87 % de la population totale de Djibouti ou 25,9 % de la population nationale totale vivant en dehors de la ville de Djibouti.

Les bénéficiaires directs au niveau communautaire seront principalement des petits éleveurs possédant de petits troupeaux, leurs familles, des groupements de femmes et des pêcheurs. De manière générale, la population cible constitue une population très vulnérable. Les bénéfices attendus du projet proposé comprennent : (i) l'amélioration de l'accès à l'eau potable, (ii) une participation accrue des communautés dans leur développement, (iii) l'assouplissement des tâches quotidiennes des femmes rurales et les enfants, et (iv) l'augmentation des revenus des ménages.

Au cours de la mission de préparation, l'équipe de la mission a rencontré Mme Souad Souleiman, chef de service d'appui à la gestion décentralisée des points d'eau de la direction de l'Eau (MAEM-RH). Ce service est impliqué dans la mobilisation des communautés à travers la sensibilisation des communautés, la création des comités de gestion d'eau, la formation des membres de ces comités (hygiène, qualité eau, maintenance) et la mise en place d'enquêtes socio-économiques. L'expérience de ce service dans la mobilisation et le suivi des communautés serait intéressante dans le cadre de la mise en œuvre du PRODERMO dont l'approche repose principalement sur la mobilisation et la participation des communautés. Il a été discuté et convenu qu'il serait utile dans le cadre de la préparation du PRODERMO (avant évaluation) de déterminer formellement un partenariat entre l'UGP et ce service concernant la mobilisation et le suivi des communautés des zones ciblées par le PRODERMO, en intégrant une approche genre. Les deux entités relèvent du même ministère de tutelle. La chef de service a également proposé que le projet considère la mise à disponibilité de matériel de stockage d'eau (futs) et d'entretien (gants, siropières, savon, seaux etc.).

²² Résultats préliminaires du 2ieme recensement général de la population et l'habitat – DISED-2009

²³ 818.159 personnes selon le recensement général de la population de 2009

Contexte sociopolitique et organisationnel

Les données démographiques et sociologiques rurales sont peu fournies. Les textes présentés sont souvent redondants et montrent que peu d'études sérieuses ont été réalisées dans le domaine des sociétés pastorales. Globalement, les deux entités humaines fondamentales : les Afars et les Issas, structurent la société rurale Djiboutienne.

Le pastoralisme au centre de l'activité socio-économique.

La nature très extensive des parcours et la présence d'un élevage ancestral bâti sur des races adaptées et un savoir faire remarquable situent l'activité pastorale au centre de l'économie rurale, et ce, quel que soit les districts. A cause de la mauvaise répartition des ressources en eau, cet élevage éprouve de grosses difficultés à exploiter rationnellement les différents parcours. Malgré le savoir faire indéniable des pasteurs, de vastes zones sont totalement délaissées et ce, par manque d'eau. Parallèlement, les écosystèmes plus arrosés subissent, eux, une exploitation pastorale pas toujours en adéquation avec la capacité de reproduction des leurs ressources naturelles. De ce fait, parmi bien d'autres facteurs, des milieux singuliers (forêts reliques par exemple) se trouvent menacées dans leur reproduction même.

La population ciblée est composée de 3100 ménages²⁴ dont les stratégies d'existence sont basées essentiellement sur l'élevage et le pastoralisme sur des distances plus ou moins grandes. On peut considérer que la différenciation sociale entre les éleveurs est assez faible et que l'ensemble de la population constitue la population cible. Des mesures spécifiques sont préconisées pour une participation effective des femmes aux activités de ce projet.

Dimensions de la pauvreté dans les zones du projet (Régions d'Obock et de Dikhil). Les opportunités économiques se limitent à l'élevage, l'agriculture, mais aussi à la pêche artisanale (à Obock). La région est aussi caractérisée par un flux important d'immigrants.

Obock est l'une des régions les plus pauvres du pays, avec environ 80% de la population, considérée comme pauvre. A Dikhil, 86% de la population vit sous le seuil de pauvreté.

Les contraintes sociales

Dans les deux régions, il existe des contraintes sociales qui engendrent un nombre limité d'organisations de la société civile. Les femmes et les jeunes filles sont accablées par la surcharge de travail, liée aux normes culturelles, le manque d'équipements pour faciliter leurs tâches quotidiennes et l'accès limité aux services de base. Toutefois, il existe des initiatives sociales que le projet pourrait s'appuyer et les renforcer en même temps.

Effet, dans la région du Nord (Obock), il existe :

- A Khor Angar une association des femmes (20 membres) œuvre dans le domaine de l'environnement (nettoyage du village, plante et entretiens des arbres). L'association compte se lancer dans l'agriculture. Elles ont participé à l'appel du comité de gestion de l'eau du village pour la construction de la clôture autour de l'unité de dessalement de l'eau à travers leurs cotisations (100Fdj/membre).

²⁴ A titre de comparaison, le PROMES-GDT cible une population de 6 000 ménages pour un investissement de 12 millions US\$.

PRODERMO - Projet de Développement Rural Communautaire et Mobilisation des Eaux

- Un représentant de l'association des pêcheurs nous a fait part des difficultés à vendre les poissons à Djibouti. Ils n'ont pas des camions frigorifiques pour transporter les poissons. Ils les vendent au Yémen qui est plus proche (moins de 30 min par mer) même si le taux de change n'est pas en leur faveur. Cette association constituée essentiellement des jeunes du village souhaite un appui du projet pour la commercialisation de leur poisson au niveau de Djibouti-ville.

Dans la région du Sud (Dikhil), le projet pourrait également s'appuyer sur certaines structures associatives existantes.

- Dans la sous-préfecture d'As-Eyla, il existe une coopérative agricole.
- Existe également une association des femmes (plus de 100 femmes) qui œuvre dans le secteur de l'éducation, santé, environnement... Les femmes confectionnent des produits artisanaux qu'elles commercialisent. L'association cherche à se procurer un siège qui servira également un centre d'exposition des produits artisanaux de la région fabriqués par les membres.
- L'association des jeunes gère le centre communautaire des jeunes. Elle a déjà reçu dans le passé, l'assistance de la coopération canadienne, l'ambassade américaine à Djibouti et de l'Agence Française de Développement.
- Dans la localité de Hanleh 1 (Kori-Koma), il existe une association des agriculteurs (32 membres). Les ressources de l'association sont constituées de cotisation des membres (1000fdj/famille). Elles servent à financer l'achat de carburant.

Les opportunités économiques

A Obock, il ya eu quelques expériences réussies en matière de microcrédit aux femmes. Il y a également une coopérative de pêcheurs qui est la plus ancienne association de la ville d'Obock. A Dikhil, les possibilités économiques sont renforcées par le commerce généré par l'axe routier entre l'Éthiopie et Djibouti permettant des opportunités. S'ajoute à cela, un savoir-faire de la région dans le jardinage et la diversification des cultures, entre autres.

Promotion de la femme

Dans chaque région, le ministère de la Promotion de la femme a un bureau local, pour la mise en œuvre, le suivi des activités et des programmes du ministère. Il s'agit également pour ces bureaux de recueillir des informations sur les besoins spécifiques des femmes. La plupart des activités régionales sont inspirés de la stratégie nationale d'intégration des femmes au développement et de certaines lignes directrices d'un plan d'action 2003-2012. Les principales initiatives comprennent des programmes d'alphabétisation, les centres de soins pour les enfants, le soutien aux femmes vulnérables, la construction de puits, la collecte de données sur les femmes, le renforcement des capacités en matière de droits de l'homme visant la société civile. Au cours de la préparation du projet, les communautés rencontrées par l'équipe de la Banque ont indiqué leur volonté de bénéficier de renforcement des capacités afin de multiplier leur accès aux activités génératrices de revenus.

Organisation sociale

La société Afar. L'organisation sociopolitique de la société Afar (Sud et Nord du pays) est hiérarchisée. Les chefferies -ou sultanats- unités territoriales et politiques, sont coiffées par un

chef suprême -ou sultan- nommé à vie. Celui-ci est secondé par un vizir, son héritier présomptif. Protecteur du territoire dont il dispose et des hommes qu'il gouverne, le sultan décide de la guerre et de la paix. Si le sultan dispose en principe du territoire se trouvant sous son influence et dont il se considère le propriétaire, il en concède la jouissance (et parfois même la propriété), moyennant rétribution, en accordant aux différents lignages de la tribu des terrains de parcours, qui sont aussi pour eux des lieux de rassemblement, d'attache et de séjour. Sur ces territoires, qu'ils gèrent collectivement et qui constituent un patrimoine commun incessible, les groupes bénéficiaires exercent en temps normal des droits exclusifs d'exploitation des ressources pastorales et des points d'eau. L'organisation pastorale, modulée en fonction de l'état des ressources, se soucie avant tout de la survie du bétail. En période normale (de non sécheresse), l'utilisation des parcours est strictement réglementée, afin de les gérer durablement. En temps de crise, afin de sauvegarder les troupeaux, l'espace est ouvert partout sans restriction, mais le cheptel des voisins n'est admis dans les concessions qu'en vertu d'accords de réciprocité qui peuvent s'ouvrir aux autres fimami²⁵.

La société Issa. Qualifiée habituellement de démocratie pastorale, la société Issa (sud du pays) se présente comme une confédération de tribus faiblement hiérarchisées. Deux instances principales sont investies de pouvoirs de régulation sociale: le Gandé et le Guddi. Le premier constitue une assemblée de 44 membres représentant l'ensemble des tribus et des clans de la confédération. Le second est une sorte de cour à compétence globale. Les tribus de la confédération Issa sont liées par le Xeer, sorte de contrat social qui tient lieu de constitution. L'unité de base -ou Reer- matérialisé par le campement, correspond à la famille nucléaire ou élargie, voir parfois le clan. En principe chez les Issas, la terre et ses ressources sont appropriés collectivement. Les pâturages et l'eau sont considérés comme des biens communs ; l'utilisation respective semble obéir à la règle du premier venu.

²⁵ Pluriel de Fima, organisation en partie lignagère (de père en fils) mais aussi intégrant des éléments externes (parrainage sous l'œil et la mémoire du Malak) et basée sur la classe d'âge. La Fima reste une organisation solidaire endogène, destinée à rendre la vie en société plus facile. Un territoire pastoral bien défini correspond à chaque Fima et permet des réciprocités (inter campements) d'usage pastoral et donc une certaine solidarité en cas de déficit fourrager et hydrique. C'est le dernier recours pastoral avant de partir en transhumance dans les espaces intercommunautaires plus lointains. Ces investigations mériteraient d'être approfondies sur des cas concrets, soit par des prises de paroles immédiates, soit par des histoires de vies collectées chez les autorités coutumières ou bien auprès des éclaireurs (personne partant en avant garde pour reconnaître et « négocier » les parcours). Elles connaissent très bien les domaines pastoraux et les différentes règles d'usage en vigueur. Nous pensons pertinent d'utiliser ici le concept d'espace social que possède chaque Fima et qui pourrait se résumer comme l'ensemble des liens sociaux permettant concrètement l'usage des parcours. Cette définition s'inspire de celle donnée par Armand Frémont (Frémont, 1998) à propos de l'espace social en général : l'ensemble des relations sociales spatialisées.

4. IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX ET SOCIAUX DU PROJET

Le PRODERMO est conçu pour répondre aux besoins sociaux, environnementaux et économiques des bénéficiaires (les communautés pastorales et agro-pastorales) dans les zones du projet par un meilleur accès à l'eau potable, l'augmentation de capacité de stockage de l'eau pour la consommation humaine ainsi que pour les usages agricoles et du bétail, l'amélioration de la production des principales cultures et la participation accrue des organisations à base communautaire et les acteurs locaux dans la planification du développement local et la mise en œuvre. L'impact environnemental et social global du projet est positif.

Cependant certaines activités de la composante 1 du Projet pourraient avoir des répercussions négatives si les mesures d'atténuation adéquates ne sont pas mise en œuvre. Cette composante inclue des sous-projets d'investissement de deux types (voir Types de sous-projets anticipés, page 26):

- Des sous-projets de la mobilisation des eaux couvrant :
 - la réhabilitation ou la construction de petits ouvrages de captage d'eau à usage humain, pour le bétail ou l'agriculture (citernes enterrées, bassins de surface et réservoirs, digues de terre, puits, forages équipés de pompes manuels ou à énergie solaire) ;
 - des activités de conservation des eaux et des sols (CES) pour protéger les structures et favoriser la régénération de la végétation autour de ces structures ;
 - éventuellement le renforcement de la station de dessalement de Khor Angar.
- Des sous projets agricoles, d'élevage ou de développement communautaire couvrant :
 - l'aménagement des parcours (par la réhabilitation de pâturage, la mise en repos et la plantation d'arbustes) ;
 - l'assistance au développement d'activités génératrices de revenus ;
 - la production de semences (pépinières) ;
 - l'appui aux activités de pêche.

Cette section décrit notamment pour les sous-projets impliquant la construction d'ouvrages hydrauliques les mesures techniques nécessaires ainsi que les bonnes pratiques environnementales à mettre en œuvre afin de s'assurer que les impacts négatifs potentiels sur l'environnement soient mineures, temporaire et spécifique au site.

4.1 Méthode d'analyse

L'analyse des impacts consiste à identifier, décrire et évaluer les impacts potentiels du projet sur le milieu naturel (physique et biologique) et humain, sur la base de l'information disponible. La méthode utilisée pour évaluer l'importance probable des impacts par sources repose sur l'estimation de (i) la durée (temporaire ou de permanent), (ii) l'étendue (régionale, locale ou ponctuelle) et (iii) l'intensité de l'impact. D'autres critères ont été pris en compte, tels que la fréquence et les effets cumulatifs (reproduction d'impacts de faible importance), ainsi que la probabilité d'occurrence et les effets induits. L'analyse des impacts des activités de construction d'ouvrages prend en compte à la fois la phase de construction des ouvrages et leur exploitation.

PRODERMO - Projet de Développement Rural Communautaire et Mobilisation des Eaux

Une attention particulière est apportée à l'évaluation des impacts lorsque des éléments sensibles du milieu sont potentiellement affectés.

Cette section détaille, pour les principales sources d'impacts (sous-projets de la Composante 1), les impacts positifs et négatifs potentiels ainsi que les milieux affectés :

- milieux physiques (sol, eaux de surface, eaux souterraines, bruit, qualité de l'air, climat);
- milieux biologiques (faune, flore et écosystèmes terrestres et marins);
- milieu humain (accès aux ressources, à la terre, emplois, revenus, pauvreté, transport, activités économiques, sécurité, santé, genre et groupes vulnérables, patrimoine...).

L'appréciation globale des impacts est déterminée selon les trois catégories suivantes :

- impacts majeurs : les répercussions sur le milieu sont très fortes et peuvent difficilement être atténuées ;
- impacts moyens : les répercussions sur le milieu sont appréciables mais peuvent être atténuées par des mesures spécifiques ;
- impacts mineurs : les répercussions sur le milieu sont peu significatives et réduites et exigent ou non l'application de mesures d'atténuation.

Cette évaluation permet de formuler des recommandations sur les mesures à mettre en place pour atténuer les impacts négatifs et amplifier les impacts positifs le cas échéant (voir notamment les colonnes « Recommandations et ajustements à apporter au montage du projet »).

Le Plan Cadre de Gestion Environnementale et Sociale (Section 7, page 79), reprendra les principales mesures d'atténuation des impacts et décrira les mesures de surveillance et de suivi environnemental et social, les mesures de renforcement des capacités ainsi qu'une estimation du coût des mesures préconisées.

4.2 Principaux impacts environnementaux et sociaux positifs du projet

Impacts positifs notables du projet sur les populations bénéficiaires et leur environnement

Les bénéficiaires directs de ce programme sont essentiellement des familles d'élèves situées dans les zones d'intervention. La différenciation sociale entre les élèves étant assez faible, l'ensemble de la population-cible constitue une population pauvre.

Table 3 : Description des impacts positifs du projet sur les bénéficiaires

Impacts positifs du projet	Recommandations et ajustements à apporter au montage du projet
Une augmentation temporaire des opportunités locales de travail	Pendant les travaux, l'UGP devra inciter les entreprises adjudicataires à accorder la priorité de recrutement de la main d'œuvre local (en tant qu'ouvriers, manœuvres, gardiens, chauffeurs...), notamment des femmes pour les travaux connexes, en évitant de leur affecter des tâches dangereuses ou nécessitant un effort considérable. Ce type d'emploi est temporaire, mais il a des retombées économiques certaines sur le niveau de vie des ménages et sur l'économie locale.
Un accès plus facile et plus continu à l'eau	La construction de citernes ainsi que de retenues permettra de garantir de l'eau à des époques ou dans des lieux où elle fait défaut, évitant ainsi des déplacements parfois quotidiens sur des distances importantes pour aller chercher de l'eau notamment pour les femmes.
Une eau de meilleure qualité	La séparation de l'eau pour les animaux de celle destinée à la consommation

PRODERMO - Projet de Développement Rural Communautaire et Mobilisation des Eaux

Impacts positifs du projet	Recommandations et ajustements à apporter au montage du projet
	humaine, que ce soit grâce à des citernes ou par la construction de mares çà usage spécifique, devrait améliorer la qualité sanitaire de l'eau et diminuer les maladies associées.
Une amélioration de la productivité de l'élevage	L'amélioration de la gestion des zones de parcours aura un impact positif sur la productivité de l'élevage, qui se traduira par une amélioration des conditions économiques et alimentaires des populations.
Lutte contre la désertification	La prédominance du climat aride a fait de Djibouti un pays à faible couvert végétal dont les terres sont très vulnérables aux impacts des conditions climatiques extrêmes et aux activités anthropiques. C'est à ce titre que les sécheresses ainsi que les inondations ont un effet néfaste sur le sol et son couvert végétal naturel. De même que l'activité humaine s'est traduite par une désertification de plus en plus prononcée et un déboisement quasi généralisé. Les points d'eau créés sécuriseront la faune dans cette zone particulièrement aride.
Un meilleur contrôle des communautés sur les aménagements qui les concernent	L'approche participative et les stratégies de renforcement des capacités devraient permettre aux communautés, d'établir des relations citoyennes avec les administrations régionales et centrales.
Un renforcement des capacités d'organisation des communautés	L'approche du programme visant à promouvoir le dialogue et la négociation au sein des communautés permettra un renforcement de ses capacités d'organisation. Le travail avec les organisations existantes visera également à leur renforcement.
Une plus grande capacité locale à gérer et entretenir les aménagements	Les activités du programme visant au renforcement technique des populations locales ainsi que leur implication dans l'élaboration du schéma d'aménagement permettront une appropriation des aménagements par les populations au niveau technique et de gestion.
Limitation des conflits intercommunautaires	Les forums de négociation mis en place au niveau régional (comités locaux de pilotage) permettront de négocier les aménagements avant leur réalisation et de prendre en compte les intérêts et règles sociales des différents groupes.
De meilleures conditions de vie pour les femmes rurales	L'UGP impliquera les femmes dans le processus de prise de décision et valorisera leurs rôles dans la gestion de ressources naturelles. L'inclusion des femmes dans les mécanismes de décision communautaire doit permettre une meilleure prise en considération de leur situation spécifique. De plus, les activités prévues au niveau de l'eau de consommation humaine doivent produire un allègement de leur charge de travail (diminution des distances parcourues).
Accompagnement au développement d'activités génératrices de revenus supplémentaires pour les femmes.	Les femmes dans la communauté confectionnent actuellement des nattes avec les fibres des feuilles de palmiers-doum et les commercialisent individuellement.. Elles ont mentionné qu'elles seraient intéressées à être formées dans d'autres champs d'activités tels que la maçonnerie comme alternatives pour générer des revenus supplémentaires. Elles pourraient produire des pavés pour la construction de maisons ou de voiries.
Consolidation de l'organisation sociale traditionnelle	Le projet consolidera les systèmes traditionnels de gouvernance environnementale et sociale et embrassera la notion de dialogue avec les communautés. Il s'agira également d'inciter les communautés à intégrer dans les règles de gestion des ressources naturelles traditionnelles des bonnes pratiques conformes à leurs coutumes à travers la gestion.

Impacts positifs du projet sur les capacités du MAEM-RH à mettre en œuvre ses missions

Le PRODERMO sera mis en œuvre au niveau central par l'unité de gestion des projets actuellement en charge de la mise en œuvre du PROMES-GDT financé par le FIDA. Cela

PRODERMO - Projet de Développement Rural Communautaire et Mobilisation des Eaux

permettra la mise en synergie des activités et la capitalisation des expériences des ressources humaines engagées sur ces projets.

Le programme aura un impact substantiel sur les capacités du MAEM-RH à intervenir efficacement sur le développement rural grâce principalement au renforcement de ses ressources humaines.

Impacts positifs	Recommandations et ajustements à apporter au montage du projet
Capacité à négocier les interventions du Ministère avec les populations	Le programme permettra au MAEM-RH de mettre en place des méthodes d'intervention favorisant la participation des populations et leur plus grande implication dans les choix d'intervention et la maintenance des aménagements, ainsi qu'une meilleure appréciation et capacité à prendre en compte le rôle des femmes dans l'économie rurale avec l'utilisation de l'approche de genre.
Développement des compétences techniques dans le domaine de la mobilisation des eaux de surface et dans le domaine du pastoralisme ainsi qu'une meilleure connaissance hydrogéologique.	<p>La connaissance et la prise en compte des stratégies pastorales seront renforcées, grâce là encore à l'assistance technique et aux études qui seront menées dans le cadre du programme. Cela permettra au MAEM-RH d'intervenir plus efficacement en zone rurale.</p> <p>Ces compétences seront renforcées, en particulier au moyen de l'assistance technique long terme. Il s'agira de permettre une amélioration des connaissances géophysiques et hydrogéologiques, une meilleure connaissance sur les ressources en eau et un renforcement des capacités en matière des formations de la direction de l'eau.</p>
Renforcement des capacités de planification et de mise en œuvre de l'UGP	<p>Le rapport du FIDA indique que les capacités de planification et de mise en œuvre de l'UGP sont limitées. Les raisons suivantes sont ainsi suggérées (i) les techniciens sont souvent impliqués dans d'autres activités que celles relatives au PROMES_GDT ; (ii) il n'y a pas une claire allocation des activités contenues dans le budget annuel et le programme d'activité des techniciens ; (iii) les coordinateurs régionaux ne sont pas encore tout à fait opérationnel même si au niveau de Dikhil, les locaux devant accueillir l'Unité de gestion sont d'ores et déjà réhabilités et équipés ; (iv) la multiplicité des bailleurs. Il s'en suit que des retards sont observés sur le planning des activités.</p> <p>Afin d'assurer un suivi et une mise en œuvre adéquate et dans les temps des activités du projet tout en appuyant une approche participative, le projet a choisi d'investir dans l'unité de gestion régionale basée à Obock et de renforcer les capacités du bureau régional existant à Dikhil. Parmi les agents, 4 nouveaux agents seront recrutés (2 dans chaque région) pour développer la mise en œuvre quotidienne des activités du PRODERMO. Ils devraient à l'instar du projet PROMES intégrer le Comité de Pilotage Régional existant et se doter de comité de pilotage au niveau régional et local qui seront en charge des discussions avec les communautés sur les objectifs et approches du projet, du suivi de l'implication des communautés, et de contribuer à l'élaboration du planning des activités du projet. Un programme de renforcement de capacité pour chacune des deux communautés ciblées et pour les équipes techniques du projet est également prévu.</p>

4.3 Principaux impacts environnementaux et sociaux négatifs du projet

Ce chapitre décrit dans le tableau suivant, pour les principaux risques identifiés avec des impacts mineurs, les mesures d'atténuation des impacts à prendre dans le cadre du montage du projet.

Il détaille plus spécifiquement plusieurs les mesures à mettre en œuvre pour atténuer certains impacts moyens potentiels relatifs :

- Au fonctionnement hydrologique des bassins versants
- A la disponibilité des ressources en eau
- Au suivi de la qualité des eaux souterraines
- Au suivi et à l'amélioration de la qualité de l'eau dans les ouvrages
- Au suivi de la qualité de l'eau dans les citernes, destinée à la consommation humaine
- Aux risques de rupture des ouvrages hydrauliques
- Aux risques de surpâturage et de dégradation du couvert végétal
- A l'utilisation et à l'accès à la terre
- A la réhabilitation de l'usine de dessalement de Khor Angar

Table 4 : Description des impacts potentiels négatifs du projet

Risques identifiés	Impacts potentiels	Recommandations et ajustements à apporter au montage du projet
Sécurité pendant les travaux	La sécurité des biens et des personnes (travaillant sur le site ou vivant a cote du site) est toujours un enjeu pendant les phases de chantier.	L'UGP devra s'assurer que les entreprises adjudicataire des travaux dotent la main d'œuvre d'équipements de sécurité adéquats et veille à ce qu'elle les utilise effectivement. De même pour assurer la sécurité des personnes, l'entreprise devra mettre en place la signalisation adéquate sur tous les chantiers.
Sécurité lors de la collecte de l'eau dans les citernes	A l'heure actuelle, sur les citernes financées par d'autres donateurs, les communautés tirent l'eau en utilisant un seau et une corde sans aucune aide supplémentaire.	Pour des raisons de sécurité, un système de poulies devrait être installé dans les citernes qui seront construits par le projet. Des mesures de sécurité supplémentaires pourront être incluses dans la conception des citernes comme l'ajout d'une série d'escaliers maçonné à l'intérieur de chaque citerne (en lieu et place de l'échelle en bois) comme moyen alternatif d'accès.
Pollution des eaux de surface	Il existe un risque de pollution des eaux de surface dans les infrastructures construites par le projet.	La protection des eaux de surface contre la pollution se fera par l'interdiction de tout déversement ou rejet d'eaux usées, de boue, d'hydrocarbures, de polluants dans les dépressions, dans les oueds, fossés ou à même le sol. Par ailleurs en cas de contamination des kits sanitaires doivent être disponibles près des ouvrages hydrauliques réalisés dans le cadre du PROMERDO. Le PRODERMO pourrait fournir les kits sanitaires ou en faciliter le transport et les

PRODERMO - Projet de Développement Rural Communautaire et Mobilisation des Eaux

Risques identifiées	Impacts potentiels	Recommandations et ajustements à apporter au montage du projet
Dégradation de la qualité de l'eau liée à la proximité des citernes a usage humain et animal	La proximité des citernes a usage humain et animal se justifie à la fois par un remplissage simultané au moment des crues et par la commodité d'approvisionnement pour les éleveurs. Un traitement adéquat, après chaque remplissage, ira dans le sens de la prévention sanitaire à rechercher.	actions de sensibilisation. Dans la mesure où les conditions locales le permettent, les points d'eau à usage humain seront séparés de ceux à usage animal, de façon à garantir à la fois une bonne qualité sanitaire de l'eau et une gestion facilitée. Le libre accès pour les animaux pour l'abreuvement du bétail (qui se situe souvent la matinée) et les animaux sauvages (le reste du temps lorsque le calme revient) est possible dans la mesure où une réserve adjacente à l'ouvrage (type citerne enterrée) est consacrée à l'usage humain. Il est également utile de prévoir a proximité des citernes une installation spécifique permettant l'abreuvement du bétail.
Suivi de la qualité de l'eau dans les citernes	Il est important de prendre en compte l'inexistence des ces types d'ouvrage dans les deux zones du projet à savoir la plaine côtière d'Obock au Nord et la plaine de Hanlé au Sud. La construction des citernes enterrées, ouvrages nouveaux, risque d'avoir un impact négatif sur la santé si une campagne de sensibilisation et de la promotion d'hygiène n'est pas réalisée avant est après la construction. La formation des comités de gestion des points par la Direction de l'eau du Ministère de l'Agriculture est un atout qui faciliterait l'entretien, la gestion et le suivi de la qualité de l'eau de la citerne.	Il est fondamental que le MAEM-RH assure une coordination adéquate avec les autres agences, en particulier le Ministère de la Santé, l'UNICEF et l'OMS en termes du suivi de la qualité de l'eau et la provision de kits nécessaires tels que les filtres et les désinfectants. Une formation sur les traitements de l'eau pour les communautés devrait se faire sur tout le long du projet. De ce fait une formation initiale doit être prévue pour le traitement des eaux de surface. Pour cela il sera possible de prendre en compte l'enquête de base que l'UGP est entrain de réaliser.
Impact sanitaire de la présence de points d'eau	La présence des plans d'eau pendant une grande partie de l'année est propice au développement d'un grand nombre d'insectes vecteurs de maladies.	Une surveillance régulière de la qualité de l'eau doit être assurée conjointement par le MAEM-RH et le ministère de la Santé. De mesures de sensibilisation et de prévention contre les maladies doivent être menées auprès de populations locales concernées. La sensibilisation pourra être effectuée par le service de gestion des points du MAEM-RH en étroite collaboration avec le comité de pilotage local (CPL). L'UGP devra contribuer au renforcement des capacités du CPL et a l'appui aux activités de sensibilisation contre les maladies d'origine hydrique (notamment contre la prolifération des insectes vecteurs des maladies).
Maintenance des installations	Le bon fonctionnement des ouvrages construits dans le cadre du projet est conditionné par une maintenance efficace tant préventive que curative.	Dans le cas des forages et de leurs équipements, le budget du PRODERMO devra prendre en compte le coût de la maintenance des installations et des équipements pour la durée du projet. Le projet devra aussi assurer la formation du CPL et de des comités de gestion des points d'eau pour assurer la maintenance des ouvrages et des équipements au

PRODERMO - Projet de Développement Rural Communautaire et Mobilisation des Eaux

Risques identifiées	Impacts potentiels	Recommandations et ajustements à apporter au montage du projet
		<p>terme du projet.</p> <p>Le projet identifiera les besoins en maintenance et en formation en collaboration avec les bénéficiaires à savoir le MEM-RH, les autorités régionales, le CPL ainsi que les populations locales concernées.</p>
Impact de l'irrigation	<p>Sur les sites possédant un périmètre irrigué, les quantités d'eau prélevées pour la mise en eau des périmètres puis régulièrement pour l'irrigation de leurs parcelles ne devraient pas réduire les débits utilisables à d'autres fins, grâce au dimensionnement adéquat des ouvrages d'alimentation. Une grande partie de ces eaux ne sera par contre pas restituée au réseau des eaux superficielles à cause des pertes par infiltration et par évapotranspiration.</p>	<p>Les eaux de drainage et les eaux d'irrigation excédentaires seront donc déversées dans les points bas naturels en dehors des périmètres où elles disparaîtront par infiltration et surtout par évaporation.</p> <p>Le dimensionnement des périmètres irrigués nécessitera une étude spécifique de la capacité de régénération des sources d'alimentation en eau.</p>
Pollution de la nappe phréatique par l'utilisation d'engrais chimiques	<p>D'une manière générale, l'utilisation d'engrais chimiques est insignifiante voire nulle à l'état actuel.</p>	<p>La pratique agricole autour des ouvrages n'utilisera pas d'engrais chimiques ainsi que de pesticides. De la sorte les eaux contenues dans l'ouvrage ainsi que les eaux de nappes phréatiques seront protégées de toute pollution.</p>
Erosion des sols	<p>La plupart des jardins cultivés se trouvent situés le long des rives des Oueds et sur des terrasses alluvionnaires et ce parce que ces zones contiennent des sols de bonne qualité (limons récents) et donne accès aux nappes aquifères de meilleure qualité. Les parcelles cultivées installées sur ces terrasses sont donc soumises à l'érosion par sapement des berges, aux inondations en cas de fortes crues et au ravinement par le ruissellement. Certaines parcelles installées en plein lit de l'Oued risquent d'être inondées pratiquement chaque année. Il en résulte des pertes en terres et parfois en récolte.</p>	<p>Le ruissellement le long des cours d'eau s'effectue en l'absence d'ouvrages de dissipation d'énergie. Le PAN a identifié pour l'ensemble du pays des actions concrètes adaptées à son contexte géographique. De façon générale, les actions visent la lutte contre l'érosion, le reboisement, la maîtrise de l'eau ainsi que des activités génératrices de revenus et aménagement sylvo-pastoral.</p> <p>Pour la lutte contre l'érosion, le projet devra prévoir la mise en place de mesures spécifiques (perré sec, gabions, cordons pierreux).</p>

Fonctionnement hydrologique des bassins versants

Afin d'éviter les échecs du passé, une liste de sites potentiels devra être établie avec les cadres du MAEM-RH pour effectuer des études d'avant projet sommaire. Ces sites seront choisis compte tenu de leurs potentialités pour ce type d'ouvrage. Si ces études sont probantes, des études d'avant projet détaillées seront effectuées.

Le budget du Projet devra prendre en compte le suivi par le MAEM-RH du fonctionnement hydrologique des bassins versants où seront situés les ouvrages, et le suivi de l'impact des ouvrages aussi bien sur l'accès des populations et cheptel à l'eau que sur la qualité des parcours.

Disponibilité des ressources en eau

Le MAEM-RH dispose de compétences requises au niveau de la mise en œuvre et/ou de la supervision de telles activités en particulier au sein de la direction des grands travaux convenablement équipé et disposant de personnel technique expérimenté.

Toutefois, la décision de réaliser des forages dépendra de la mobilisation de données hydrologiques pour s'assurer que les capacités des forages ne dépasseront pas les capacités de recharge admissible de ces nappes fragiles dans les zones du projet. La réhabilitation et/ou l'extension de retenues existantes dépendra également de considérations techniques semblables.

Il a été convenu avec l'UGP que tout forage appelé à bénéficier d'un support du PRODERMO sera entrepris seulement après la réalisation d'études hydrogéologiques adéquates et après obtention de l'avis préalable de l'IDA/Banque mondiale.

Qualité des eaux souterraines

D'après les données disponibles il semble que les systèmes aquifères contiennent des nappes relativement chargées en minéraux et qui rendent l'eau non potable pour la consommation humaine. Les seules zones où il se produit une recharge suffisante, c'est-à-dire à proximité des oueds principaux, il est possible d'obtenir des eaux potables. Les puits et les différents points d'eau comme à Obock, à Godoria et au Sud de Khor Angar, qui sont utilisés pour l'alimentation en eau potable captent en fait des lames d'eau douce superficielles.

Le PRODERMO en collaboration avec le MAEM-RH et le Ministère de la Santé devrait contribuer aux analyses régulières des eaux prélevées dans les puits et les forages réalisés dans le cadre du programme. Le projet devra prévoir le budget pour les analyses physico chimiques des eaux de forages réalisés ou réhabilités dans le cadre du PRODERMO. Ces analyses concerneront les éléments majeurs et les éléments traces. Une analyse des isotopes pourraient être un atout pour la compréhension de la recharge des aquifères.

Suivi et amélioration de la qualité de l'eau dans les ouvrages

La direction de l'eau, et le Ministère de la Santé, en collaboration avec l'UNICEF, ont récemment formé une centaine d'animateurs de santé communautaire partout dans le pays. Ces animateurs vivent parmi les communautés. L'appui des animateurs en santé communautaire dans les zones du projet en fournissant une formation supplémentaire et des kits serait plus efficace.

En ce qui concerne le rôle de l'UNICEF dans le suivi de qualité de l'eau, il est entendu qu'il fournit un soutien aux MAEM-RH sur la qualité de l'eau. L'UNICEF a formé trois agents de la Direction de l'eau sur le contrôle et suivi de la qualité de l'eau et leur a fourni des trousse (kits) de surveillance de la qualité de l'eau. La mission a été informée que la Direction de l'eau possède des laboratoires mobiles et que des tests périodiques de qualité de l'eau sont effectuée à diverses citernes et que les communautés sont approvisionnées à l'occasion avec des comprimés de purification de l'eau et les filtres selon besoin. Depuis 2008, 101 points d'eau ont été testés pour la contamination bactériologique en utilisant les kits. En cas de besoin pour une analyse plus approfondie, les échantillons sont envoyés au CERD. Cependant, un défi important est que les communautés n'utilisent pas de façon adéquate ces comprimés comme leur première priorité est d'avoir avant tout accès à «l'eau».

PRODERMO - Projet de Développement Rural Communautaire et Mobilisation des Eaux

Le système de contrôle de qualité de l'eau et la distribution de comprimés de purification semble être occasionnel, et donc les communautés ne voient pas l'utilité dans l'utilisation des comprimés. La mission a été informée que le personnel fournit également de l'assistance dans la sensibilisation des communautés sur la qualité de l'eau (purification par ébullition) et sur l'hygiène. En outre l'UNICEF, en coordination avec le Ministère de la Santé a récemment formé environ 100-120 agents de santé communautaires sur la qualité de l'eau, l'hygiène et la sensibilisation à l'hygiène. Les Agents de Santé Communautaires (ASC) font partie du personnel du Ministère de la Santé (MS) et à leur tour fournissent cet appui à la sensibilisation et à la formation des communautés et sont à même de conduire également un contrôle minimal de la qualité de l'eau. Il sera utile que les ASC dans la zone du projet reçoivent une formation supplémentaire sur la sensibilisation et les tests de base de qualité de l'eau. Il s'agirait également de leur fournir davantage de kits. Dans le cadre du PRODERMO, ces organismes, y compris MAEM-RH devraient travailler ensemble sur cette importante question de la qualité de l'eau.

La réunion avec le ministère de la Santé a confirmé l'arrangement de travail MAEM-RH et l'UNICEF. Les 120 agents de santé communautaires qui sont des employés du Ministère de la Santé sont répartis dans les cinq régions, et il y aura 16 agents de santé communautaires dans la région d'Obock où PRODERMO sera mis en œuvre. Il y a actuellement 6 unités de santé établies dans la région d'Obock avec 2 agents de santé communautaires. De même qu'il y a une vingtaine d'agents santé communautaire formé pour assurer le suivi de risque sanitaire dans l'ensemble de la région de Dikhil en particulier dans la zone du projet. Ils ont d'abord suivi une formation pendant un an à l'institut de la médecine avec un accent sur la promotion de l'assainissement et l'hygiène, les maladies liées à l'eau et les autres, entre autres sujets. Par la suite, ils reçoivent des cours de mise-à-jour et autres formations à Djibouti-ville fournis par l'UNICEF. Le Ministère de la Santé et l'UNICEF ont ciblé certaines communautés pilotes dans la région d'Arta où ils ont fourni des kits de sensibilisation sur l'hygiène et l'assainissement, la purification par ébullition pour l'eau de boisson, la distribution de savon pour le lavage des mains, des fûts en plastique pour stocker l'eau (au lieu de fûts en métal) et des filtres et des comprimés de purification de l'eau, suivant besoins. Ils ont ciblé environ 151 familles dans le projet pilote en 2009. En outre, le Ministère de la Santé a formé les agents de santé communautaires pour sensibiliser les communautés sur les effets négatifs de la défécation en plein air, et sur la construction de latrines à fosse simple.

Le suivi de la qualité de l'eau devrait être assurée par la Direction de l'eau avec l'appui logistique du PRODERMO comme c'est le cas actuellement dans le programme PROMES-GDT. En effet la Direction de l'eau dispose des matériels d'analyses chimique (conductivité, pH et température) et bactériologique de type DELAQUA et du personnel compétent.

Suivi de la qualité de l'eau des citernes, destinée à la consommation humaine

Dans le cadre du projet PRODERMO, le suivi de la qualité de l'eau des citernes (mobilisation des eaux de surfaces) destiné à la consommation humaine est indispensable. Le MAEM-RH a réalisé dans le cadre d'un programme d'hydraulique rural dont la mise en œuvre a été confié à l'UNICEF, la construction et la réhabilitation de station de pompage dans les secteurs ruraux des cinq régions de l'intérieur pour suivre la gestion des points d'eau (brigade mobile de surveillance, contrôle de mesure et de traitement)

Dans le cadre du projet PRODERMO, il convient d'assurer l'extension du suivi de la qualité de l'eau en s'appuyant sur les acquis du programme dans les secteurs cibles du projet. Le projet

PRODERMO - Projet de Développement Rural Communautaire et Mobilisation des Eaux

PRODERMO devra également travailler avec l'UNICEF sur la distribution de kit de traitement de l'eau dans les secteurs du projet.

Désormais toutes initiatives ou projets d'aménagement des citernes en faveur des communautés doivent être soumis au contrôle préalable du Ministère de tutelle. L'autorisation administrative ne sera délivrée qu'après vérification des critères de capacités des bénéficiaires à former un comité de gestion, à effectuer la maintenance, à fournir des informations sur le nombre d'utilisateurs, et quota par famille. En terme pratique, la communauté doit être encouragée à prendre contact avec la direction locale ou régionale afin d'obtenir leur aides et accéder aux kits de traitement si nécessaire. De plus, la communauté devrait être sensibilisée et organisée pour la mise en place d'une petite caisse commune pour sécuriser leur approvisionnement en kit de traitement de l'eau.

Risques de rupture des ouvrages de rétention d'eau

Il est à noter que les ouvrages de surface tels que les citernes enterrées sont une nouveauté dans cette région. Aucune citerne n'a été inventoriée dans l'état de lieu des ressources en eau de la région de l'année 2006. Le projet « appui à la mobilisation des eaux de surface à usage domestique et agricole » de la facilité africaine réalise dix citernes qui sont en cours de finalisation à proximité de la zone du projet. Cependant une étude géotechnique réalisée dans le cadre du projet BAD-FAE, indique que la structure du sol serait favorable à la construction des ouvrages de surface sans aucune conséquence néfaste pour l'environnement avoisinant. Les ouvrages n'utilisent que la topographie de la zone et retiennent la lame d'eau sans aucun impact sur le cours d'eau saisonnier.

Alors que des infrastructures de mobilisation des eaux de surface ont été construit avec succès dans beaucoup de zones à Djibouti, y compris dans la région de Dikhil, elles n'ont pas encore été expérimenté dans la région d'Obock où les caractéristiques des sols sont généralement inadéquates pour de telles ouvrages. On pense néanmoins que la construction de petites retenues est possible dans certains sites d'Obock où les sols sont plus adaptés.

Dans le cadre du projet PRODERMO les différents ouvrages peuvent présenter certains risques. Le tableau suivant détermine les principaux risques et les mesures d'atténuation par type d'ouvrage.

Table 5 : Description des risques identifiés dans la conception et l'exploitation des principaux ouvrages

Types d'ouvrages	Risques identifiés	Recommandations et ajustements à apporter au montage du projet
Puits	<ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> La construction d'un puits dans un lit d'oued peut entraîner son ensablement et sa destruction totale lors d'importante crue car la plupart du temps ces puits ne sont pas couverts. Ainsi la population et leur cheptel sont privés d'eau potable durant plusieurs semaines.<input type="checkbox"/> Dans le cas où il n'y a pas un ensablement total l'eau de crue polluée se déverse dans le puits et de fait il y a de risque de	<ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> De préférence l'implantation d'un puits devrait se faire en dehors du lit principal de l'oued ou des zones à fort écoulement.<input type="checkbox"/> Le puits devrait être couvert et bénéficier d'une protection contre la crue. En cas de pollution les usagers devraient disposer de kits sanitaires de traitement d'eau.

PRODERMO - Projet de Développement Rural Communautaire et Mobilisation des Eaux

	contamination des eaux souillées de pluies.	
Citernes enterrées	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> La construction des citernes enterrées sans études techniques (climatologie, topographie, hydrologie, pédologie) préalable peut conduire à son remplissage par le charriage des matériaux solides ou tout simplement elle ne sera pas remplie du fait de sa position surélevée <input type="checkbox"/> Dans certains cas il arrive que des êtres humains ou animaux puissent tomber dans la citerne par manque de protection. 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Afin éviter d'avoir une citerne vide ou son remplissage par des matériaux solides le choix de l'emplacement doit être fait à la suite d'une étude topographique afin d'avoir une meilleure prise d'eau. <input type="checkbox"/> La protection de la citerne contre les animaux doit se faire par la construction d'un grillage de protection. Son accès réglementé contribuera à la qualité de l'eau.
Retenue d'excavation	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> La construction d'une retenue sans étude topographique préalable a fait que certaines retenues réalisées dans le cadre d'autres projets restent vides. Des actes de vandalisme ont conduit aussi au vol des grillages de protection de la retenue ce qui a eu pour conséquence la perte de vie humaine et animale. 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Afin d'étude le même risque, une étude topographique est indispensable pour déterminer l'emplacement adéquate de la retenue. <input type="checkbox"/> La réalisation des travaux de CES en amont de l'ouvrage (dune de protection) renforcera sa protection. Ces travaux de CES à hautes intensités de main d'œuvre devront être réalisés avec la participation des populations locales bénéficiaires. <input type="checkbox"/> Il est indispensable de protéger les butes en terre de la retenue par l'empierrement en moellons basaltiques qui se trouvent en abondance dans les deux zones du projet.
Forage	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Forage hors usage du fait de la dégradation des équipements d'exhaure 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Il est indispensable de procéder à une maintenance régulière des équipements notamment les panneaux solaires. Le coût de ces maintenances restent encore à la charge de l'Etat car les populations locales ni les moyens financiers ni les compétences techniques pour assurer la pérennité et le fonctionnement de ces équipements.

Aux risques de surpâturage et de dégradation du couvert végétal

La lutte contre la désertification et la dégradation des sols est considéré comme le deuxième problème environnemental national prioritaire après le manque de l'eau. Le Programme d'Action National de lutte contre la désertification (PAN) a permis de faire le constat de l'ampleur de la désertification et de sensibiliser la population aux risques liés à ce phénomène.

La sédentarisation des populations nomades, adoptée comme politique du pays, conjuguée aux sécheresses récurrentes, accentue la pression de l'homme sur les maigres ressources naturelles du milieu. La présence prolongée des troupeaux sur les parcours communautaires, souvent associée à la disposition géographique des points d'eau, peut être à l'origine d'une dégradation du couvert végétal dont la régénération est réduite par les sécheresses récurrentes. Par ailleurs, la généralisation de la sédentarisation a fait apparaître de nouveaux problèmes dont principalement:

- une surcharge animale sur les parcours localisés à proximité des agglomérations et des campements, entraînant ainsi un déséquilibre écologique, parfois irréversible;
- un déficit fourrager grandissant, étant donné que les efforts d'intégration de l'élevage à l'agriculture restent encore limités et que la sécheresse aggrave la situation.

PRODERMO - Projet de Développement Rural Communautaire et Mobilisation des Eaux

Des situations de surpâturage en périphérie des points d'eau nouvellement créées peuvent rapidement survenir dans la mesure où des concertations/négociations entre les groupes (et entre les éleveurs et l'Etat), n'ont pas été suffisamment comprises ou affichées.

La création de points d'eau doit être réfléchie de manière à répondre à une demande clairement identifiée. De plus, la responsabilité des éleveurs doit être affirmée dès les prémices de l'aménagement de manière à ce que les éleveurs régulent entre eux l'usage des points d'eau et l'utilisation des parcours.

Le projet doit promouvoir la gestion intégrée de la ressource en eau et des parcours afin de limiter la dégradation de ces derniers. Les communautés seront placées au centre du mécanisme de prise de décisions concernant les aménagements à réaliser grâce à la démarche participative. Les actions d'aménagement seront planifiées et négociées avec les communautés et documentées dans un schéma d'aménagement d'ouvrages hydraulique et agro-sylvo-pastoraux. Ce schéma d'aménagement sera basé sur une analyse de la spatialisation des déplacements et campements de la population, de l'effectif de la population et du cheptel, de la qualité des parcours actuellement exploités ou potentiellement exploitables, et des besoins saisonniers en eau. Ceci permettra de dimensionner et de répartir les aménagements hydrauliques et agro-sylvo-pastoraux.

Contexte d'utilisation et de mobilisation des terres

Propriété légale / formelle des terres : En République de Djibouti, l'organisation et la gestion des terres relèvent officiellement des compétences de l'Etat²⁶ même si dans la réalité, dans les régions du nord du pays, les communautés locales sont consultées et informées pour son usage par les pouvoirs publics.

Il y a deux types de propriété foncière traditionnelle en dehors de la ville de Djibouti et de ses environs immédiats:

- Les terres "communale" appartenant à toutes les familles tribales qui ont contribué à leur conquête
- Les terres dont sont propriétaires les familles, groupes de tribu (Fima) ou le sultan à qui les usagers paient un loyer annuel

Actuellement en dehors de la zone urbaine et périurbaine de Djibouti ville, l'administration régionale ou centrale consulte dans les chefs lieux ou localités et associe à tout acte d'attribution des parcelles, un représentant de la famille ou de la communauté propriétaire traditionnel des lieux. Pour les parcelles destinées aux écoles, dispensaires ou autres projets d'Etats, le représentant de l'Etat organise une réunion d'information à l'adresse des représentants des propriétaires fonciers en vue de les convaincre de l'intérêt de l'initiative. Pour les demandes privées, le préalable pour que le représentant de l'Etat délivre un certificat d'occupation provisoire, reste un arrangement écrit ou verbal en présence des témoins entre le demandeur et le représentant traditionnel. Ce n'est qu'après l'accord que le préfet peut délivrer l'attestation d'occupation provisoire.

²⁶ Voir Annexe 3 : Cadre législatif et réglementaire national, page 106.

Gestion des terres et des parcours : Lors des consultations, les autorités administratives (en l'occurrence les préfets des régions visitées à Obock et à Dikhil) ont assuré à l'équipe que l'attribution des terres relevait des compétences de l'Etat. En effet, à Djibouti toutes les terres appartiennent à l'Etat. A cette même question, les autorités traditionnelles ont indiqué qu'il n'y a jamais eu d'opposition ou de conflit pour l'attribution des terres en vue de faire des points d'eau. Si la décision finale de l'attribution de la terre revient aux autorités administratives de la région, les communautés locales souhaitent être informées et consultées. Mais dans la réalité, l'essentiel des activités domaniales et foncières de l'Etat se limitent à la capitale, aux villes des chefs lieux des régions et tout au plus aux chefs lieux des communes où résident les sous préfets. Il s'agit là presque exclusivement d'opérations portant sur des parcelles à usage d'habitation (ou dans une moindre mesure commercial ou industriel), en partie pour satisfaire des besoins de particuliers, en partie pour la spéculation autour de la capitale uniquement. Pour les terres des parcours, l'Etat n'interfère finalement pas. Le système foncier traditionnel est millénaire et le changement de propriété initié par l'Etat moderne n'a tout au plus que 34 ans. Il n'est pas prévu de céder définitivement des parcelles mises en repos au projet. La mise en repos d'une partie des parcours sera proposée aux bénéficiaires comme une des activités du projet pour que le programme introduise l'accès à l'eau et réhabilite leur système de gestion traditionnel.

La gestion des terres des parcours, des forêts reliques (Day, Mabla), classées patrimoine national depuis 2004 relèvent de l'autorité des responsables des communautés pastorales. C'est l'usage pastoral qui a la préséance sur les autres activités dites « modernes » (culture irriguée, et autre activité industrielle et commerciale) qui introduisent la notion de propriété privée. Les représentants de l'Etat central, ou des régions décentralisées s'adressent à ces autorités coutumières pour l'obtention des parcelles pour la construction des écoles, dispensaires, des périmètres agricoles administratifs etc.

Modalités d'attribution de parcelles dans le cadre du projet : Pour les cas des projets de développement, comme le PROMES-GDT ou le PRODERMO, le Ministère impliqué associe les autorités des régions concernées (préfets et conseils régionaux, les chefs coutumiers des populations bénéficiaires) depuis leur phase de formulation. Au démarrage du programme, des réunions d'informations et de sensibilisations sont organisées pour former des comités de pilotage sur la base de critères réduisant les conflits foncier potentiels (comme l'utilisation commune des parcours.). Ces comités de pilotage préparent avec l'appui technique de l'UGP un plan d'aménagement hydraulique et pastoral annuel et où sont inscrites les activités prioritaires de même que les lieux et le nombre de points d'eau à réhabiliter ou à créer, des pastoretums (2 ha clôturés), des parcelles de mise en repos (unité de 400 ha). Il n'y a pas lieu de demander des autorisations à l'administration pour les attributions des parcelles. Les responsables du projet et les représentants des communautés bénéficiaires et éventuellement de la préfecture (jouant un rôle d'arbitre) organisent une visite sur le terrain pour valider la localisation et l'implantation des ouvrages en fonction des critères de faisabilité technique (topographie pour les retenues, citernes, géophysiques pour les forages, etc.).

Usage des terres dans le cadre du projet (occupation temporaire, autre) : Dans le cadre du PRODERMO, il n'y aura pas d'expropriation ou d'occupation des terres par des tiers (Projet ou un groupement) contre la volonté des usagers légitimes. Dans le cas de la mise en repos de certaines parcelles, il s'agit d'un choix de la communauté à l'issue des discussions avec ses différents partenaires techniques en vue d'accroître la production fourragère des parcours. Pour le reste, les impacts négatifs sur les 230 000 ha de parcours nomades, des parcelles cédées par les

communautés à l'Etat (Ecoles, Dispensaires) et aux différents programmes de développement (citerne, retenues, forages, périmètres) sont négligeables surtout au regard des bénéfices qu'elles leur procurent.

Documentation requise dans le cadre du projet pour documenter l'information et l'accord des parties prenantes à l'usage des parcelles de terres :

Dans le cadre du PRODERMO, la détermination des parcelles (surfaces de terre) à utiliser pour mettre en œuvre certaines activités du projet et la décision d'usage de ces parcelles se fera de manière participative, sur la base de réunions d'information et de consultation, en présence des autorités administratives locales pertinentes, des autorités coutumières et des comités de pilotage locaux représentant les communautés des parcelles concernées. Une décision commune d'usage de ces parcelles sera documentée par la préparation par le comité de pilotage local, avec l'appui technique de l'UGP, d'un plan d'aménagement hydraulique et pastoral annuel où sont inscrites les activités qui seront financées et les parcelles qui seront utilisées, sans compensation, avec l'accord préalable et volontaire de toutes les parties concernées. Ce plan d'aménagement, signé, tiendra lieu d'accord officiel et formel de la part des autorités coutumières, administratives et de la communauté de l'attribution de parcelles pour la mise en œuvre du projet.

Réhabilitation de l'usine de dessalement de Khor Angar

Le PRODERMO est conçu pour être un projet participatif où les communautés vont identifier des sous-projets et activités dans un d'un schéma annuel d'aménagement hydraulique et pastoral . La réhabilitation de l'usine de dessalement existante de capacités de 200 m³/jour à Khor Angar dans la région d'Obock pourrait être un sous-projet possible. Au cas où cela est identifié dans un plan de développement communautaire, le projet devra d'abord procéder à un examen du système d'approvisionnement en eau située dans Khor Angar et de décider si il sera possible de soutenir cette réhabilitation. Si l'examen conclut qu'il est possible et bénéfique pour que le projet le finance, alors l'emprunteur sera tenu de préparer une évaluation environnementale distincte et un plan de gestion et de surveillance pour l'usine de dessalement qui doivent être examinés et approuvés par l'IDA avant la mise en œuvre.

Cette station de dessalement (Osmose Inverse ou RO) à Khor Angar bénéficie à environ 2 500 personnes, principalement du village de pêcheurs à proximité. La station a une capacité de 400 m³/jour mais ne fonctionne qu'à 100 m³/semaine à cause principalement des coûts d'opération (diesel). L'opérateur n'a reçu qu'une formation très limitée et reste mal équipé pour maintenir adéquatement la station. Le tuyau qui décharge les résidus de la station (déchet liquide à haute salinité) dans la mare d'évaporation à proximité est cassé et les eaux résiduelles sont à présent déchargées directement sur les terrains avoisinant sans aucun traitement particulier et avec des conséquences négatives sur l'environnement. Une possibilité d'appui serait de réévaluer la situation actuelle de la station sur la base des besoins en eau de la population locale, de la participation communautaire, la capacité d'opération et d'entretien, et en particulier les implications environnementales et de décider si celle-ci pourrait bénéficier de l'appui éventuel du PRODERMO. Si oui, le projet pourrait appuyer la consolidation de cette station à travers le passage du diesel au solaire, le renforcement de la participation communautaire, le renforcement des capacités/formation de l'opérateur et de la décharge appropriée du résidu. Etant donné le manque important d'eau dans la zone, l'eau supplémentaire produite par la station de

PRODERMO - Projet de Développement Rural Communautaire et Mobilisation des Eaux

dessalement pourrait être aussi fournie aux communautés à proximité ou plus éloignées au moyen de camions citernes (comme déjà pratiqué dans d'autres zones).

Le dispositif de dessalement de Khor-Angar a été offert par l'Hôtel Kempenski et l'UNICEF a fourni des coûts d'exploitation pour les six premiers mois jusqu'à la fin Septembre 2010. L'usine utilise l'osmose inverse pour le processus de dessalement et fonctionne au diesel. Elle a une capacité opérationnelle de production de 400m³/jour, mais actuellement produit environ 100m³ par semaine et fonctionne deux fois par semaine. On estime qu'environ 2500-3000 individus (communauté de pêcheurs) bénéficient de l'usine. Si le PRODERMO inclut la réhabilitation de ce système en tant que sous-projet, il pourrait appuyer la conversion du diesel actuel à l'énergie solaire. En outre, si la capacité de l'installation est augmentée pour produire plus (environ 500m³/jour), l'UNICEF et MAEM-RH pourraient utiliser cette eau (au lieu de tirer de forages) et la distribuer à diverses communautés avoisinantes de la zone, et également augmenter la quantité de distribution. Dans une telle éventualité et avant le démarrage de toute intervention de réhabilitation ou consolidation, le MAEM-RH devra entreprendre une évaluation environnementale distincte spécifique au système de dessalement Khor-Angar, et préparer un plan de gestion, un plan d'entretien et d'un plan de mobilisation des communautés bénéficiaires.

5. CADRE POLITIQUE ET LEGISLATIF DJIBOUTIEN POUR LA GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE

La Politique Nationale de la Protection de l'Environnement de Djibouti s'inscrit dans un processus dynamique de développement socio-économique durable de Djibouti. Cette politique s'appuie sur des textes législatifs, accords et traités internationaux qui contribuent au développement économique et social durable du pays.

Selon le Décret n°2001-0156/PRE fixant les attributions du Premier Ministre et des Ministères, la préparation et la mise en application de cette politique échoit au Ministre de l'Habitat, de l'Urbanisme, de l'Environnement et de la l'Aménagement du territoire, dont le bras armé est la Direction de l'Environnement. Face aux nombreux défis environnementaux et sociaux auxquels elle est confronté, la République de Djibouti s'est engagée notamment à :

- préparer un Plan d'Action Nationale pour l'Environnement (PANE) ;
- rédiger un rapport annuel sur les progrès dans l'exécution de son Agenda 21 ;
- appuyer l'élaboration et la négociation d'une Convention internationale de lutte Contre la Désertification (CCD) et mettre en œuvre ses recommandations.

Aux cours des travaux du 12ème Conseil des ministres de l'Organisation régionale pour la conservation de l'environnement de la Mer rouge et du Golfe d'Aden (PERSGA) tenus récemment à Djibouti (mars 2009), les plus hautes autorités du pays ont déclaré que Djibouti était très engagé dans la préservation et la protection de l'environnement en général, et du milieu marin en particulier.

La CCD et le PANE constituent un cadre stratégique de référence en matière de planification environnementale. L'objectif global visé est le développement durable, avec l'élaboration d'une politique nationale de l'environnement basée sur une analyse approfondie de la situation environnementale, la mise en œuvre de programmes d'action aux différents niveaux et l'adoption de mesures concrètes pour soutenir l'ensemble de ces actions. Pour atteindre ces objectifs, un certain nombre de programmes d'action transversaux et multisectoriels ont été élaborés. Ils sont relatifs à : l'aménagement du territoire ; la gestion des ressources naturelles ; la maîtrise des ressources en eau ; l'amélioration du cadre de vie ; le développement des ressources en énergie nouvelles et renouvelables ; la gestion de l'information sur l'environnement ; l'information, l'éducation et la communication en environnement ; le suivi de la mise en œuvre des conventions ; la recherche sur la lutte contre la désertification et la protection de l'environnement.

Le PANE fait référence à l'Evaluation Environnementale comme un outil décisif pour la gestion de l'environnement.

Pour plus d'information sur le cadre politique et légal de la gestion environnementale a Djibouti, vous pouvez consulter l'Annexe 3, page 115.

5.1 Le cadre juridique international

Pour illustrer son engagement dans la protection l'environnement, la République de Djibouti a adhéré à plusieurs conventions internationales ayant trait à l'environnement, ce qui traduisait l'acceptation du pays de mettre en place des instruments juridiques nationaux afin de traduire dans sa propre législation l'esprit et les principes fondamentaux de ces conventions. De plus, le

droit djiboutien consacre le principe de la suprématie des instruments juridiques internationaux (ratifiés et publiés) sur les lois internes. C'est pourquoi il nous a paru important de faire le point des principales conventions internationales et protocoles auxquels a souscrit la République de Djibouti et qui pourraient avoir un impact sur le projet. Ce sont :

- La Convention des Nations Unies sur la Diversité Biologique (1992) ;
- La Convention-Cadre des Nations Unies sur les changements climatiques (1992)
- Le Protocole de Kyoto relatif à la Convention-Cadre des Nations Unies sur les changements climatiques ;
- La Convention des Nations Unies sur la lutte contre la désertification (CCD) (1997) ;
- La Convention RAMSAR sur les zones humides et les espèces d'oiseaux qui y vivent (1971) ;
- La convention de Bâle sur le contrôle des mouvements transfrontaliers des déchets dangereux ;
- La Convention de l'OUA sur les réfugiés ;
- La convention des oiseaux d'eau migrateurs ;
- Le protocole de Cartagena sur les risques Biotechniques relatif à la Convention sur la Diversité Biologique ;
- La convention des Nations Unies sur le droit de la mer ;
- La Convention Internationale sur le Commerce des Espèces Animales et Végétales menacées d'extinction (CITES) (1973) ;
- Le protocole de Montréal relatif aux substances appauvrissant la couche d'ozone.

5.2 Principaux documents de cadrage de la politique environnementale nationale

Le Ministère de l'Habitat, de l'Urbanisme, de l'Environnement et de l'Aménagement du Territoire (MHUEAT)

La loi n°82/AN/00/4ème L du 17 mai 2000 portant création et organisation du Ministère de l'Habitat, de l'Urbanisme, de l'Environnement et de l'Aménagement du Territoire est le texte juridique de création du MHUEAT. Ce département ministériel est responsable au niveau du Gouvernement entre autres des questions d'environnement.

Le décret N°2000-0251/PR/MHUEAT du 20 septembre 2000 fixe ses attributions et son organisation. L'article 4 du titre I du décret stipule que « au titre de la politique de l'environnement, il (le MHUEAT) veille à la qualité de l'environnement, à la protection des espaces naturels et à la prévention, la réduction ou la suppression des pollutions et des nuisances de toutes sortes ». Il exerce notamment, seul ou avec le concours des autres ministères concernés, les attributions suivantes :

- Il est responsable de la protection des paysages, des sites naturels, de la faune et de la flore terrestres et marines
- Il s'assure de la préservation du littoral et des terroirs et s'associe à la gestion et la police de la chasse et de la pêche
- Il coordonne et assure le suivi de toutes les actions menées en faveur de l'environnement

PRODERMO - Projet de Développement Rural Communautaire et Mobilisation des Eaux

- Il veille à la protection des espèces animales et s'associe à la gestion et la police de la chasse et de la pêche
- Il concourt au contrôle d'exploitation des carrières ainsi qu'à la protection, la police et la gestion des eaux (y compris dans le domaine maritime) et au maintien des ressources halieutiques
- Il exerce les attributions relatives à la préservation de la qualité de l'air et à la lutte contre l'effet de serre
- Il participe à la coordination des actions de prévention des risques majeurs d'origines technologique ou naturelle
- Il définit les orientations de la politique sectorielle et propose la réglementation et les mesures propres à améliorer la qualité de la vie
- Il s'associe à l'identification, la mise en œuvre des stratégies d'utilisation des ressources naturelles ou énergétiques et au développement des énergies renouvelables
- Il participe à la définition et à la conduite des politiques d'équipement urbain ou industriel, de transports et de grandes infrastructures...

La politique nationale en matière d'aménagement du territoire

Le MHUEAT est chargé de l'élaboration et de la mise en œuvre de la politique nationale en matière d'aménagement du territoire. Celle-ci permet trois orientations fondamentales :

- le développement harmonieux et intégré des activités économiques sur le territoire ;
- l'intégration sociale qui va prendre appui sur le socle culturel pour bâtir une société moderne;
- la gestion durable du milieu naturel, basée sur la sécurité foncière, la réhabilitation et la restauration des ressources naturelles dégradées et l'amélioration du cadre de vie.

De manière plus précise, la Loi n°149/AN/02/4L assigne à la politique, les objectifs suivants:

- promouvoir le rôle de pôle de développement régional de la ville de Djibouti,
- réduire la coupure entre la capitale et le reste du pays,
- développer les villes secondaires et les zones rurales.

Pour ce faire, des schémas d'aménagement et d'urbanisme des villes de Djibouti sont entrain d'être élaborés.

En raison de l'importance de la question, le Gouvernement de Djibouti a créé le Conseil National de l'Aménagement du Territoire (CNAT) par le Décret n°2004-0230/PR/MHUEAT pour l'élaboration et le suivi de la politique d'aménagement du territoire.

L'article 2 de ce décret stipule que le CNAT a pour objectifs de :

- Fixer les orientations et les objectifs de la politique national d'aménagement du territoire ;
- Arrêter les modalités d'élaboration, de suivi et de révision du plan national d'aménagement du territoire ;
- Préparer le plan national de l'aménagement du territoire et les schémas régionaux d'aménagement du territoire ;
- Veiller à la prise en compte de l'ensemble du territoire national dans les programmes d'investissements publics et privés.

PRODERMO - Projet de Développement Rural Communautaire et Mobilisation des Eaux

Recommandations et ajustements à apporter au montage du projet

Le CNAT devrait préparer les textes pour l'orientation sur le schéma national d'aménagement du territoire. Les schémas d'aménagements du PRODERMO devront être soumis pour avis au MHUEAT.

6. POLITIQUES DE SAUVEGARDE ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE DE LA BANQUE MONDIALE

En termes d'implication environnementales du fait des interventions du projet, le PRODERMO est classé dans la catégorie environnementale B selon la Politique Opérationnelle de la Banque mondiale sur l'évaluation environnementale (OP 4.01) étant donné que sa mise en œuvre du projet devrait générer d'importants effets positifs sur l'environnement et des impacts négatifs mineurs. A ce titre, le bénéficiaire du don IDA a fait réaliser, par un consultant indépendant, une évaluation des impacts environnementaux et sociaux (EIES) incluant un plan cadre de gestion environnemental et social (PGES) et un processus de screening pour les sous-projets individuels, selon des termes de référence approuvés par la Banque.

6.1 Politiques de sauvegarde applicables

Les politiques de sauvegarde environnementale et sociale de la Banque Mondiale comprennent à la fois les Politiques Opérationnelles (OP) et les Procédures de la Banque (PB). Les politiques de sauvegarde sont conçues pour protéger l'environnement et la société contre les effets négatifs potentiels des projets, plans, programmes et politiques financés par la Banque. Les politiques de sauvegarde environnementale et sociale les plus courantes sont : Évaluation Environnementale (OP 4.01), y compris la Participation du Public ; Habitats Naturels (OP 4.04) ; Lutte anti-parasitaire (OP 4.09) ; Patrimoine Culturel (OP 4.11) ; Réinstallation Involontaire des populations (OP 4.12) ; Populations Autochtones (OP 4.10) ; Forêts (OP 4.36) ; Sécurité des Barrages (OP 4.37) ; Projets relatifs aux voies d'Eaux Internationales (OP 7.50) et Projets dans des Zones en litige (OP 7.60).

Seules les OP 4.01, 4.04, 4.09, 4.12 et 4.37 semblent applicables dans le cadre du projet PRODERMO. Le tableau suivant synthétise l'analyse de l'applicabilité de ces OP.

Table 6 : Analyse des politiques de sauvegardes de la Banque Mondiale applicables

Politique	Objectif de la Politique	Application a PRODERMO
OP 4.01 Evaluation environnementale	L'objectif de cette politique est de s'assurer que les projets financés par la Banque sont viables et faisables sur le plan environnemental, et que la prise de décisions soit améliorée à travers une analyse appropriée des actions et de leurs impacts environnementaux probables. Cette politique est déclenchée si un projet est susceptible d'avoir des risques et impacts environnementaux (négatifs) sur sa zone d'influence. L'OP 4.01 couvre les impacts sur l'environnement naturel (air, eau et terre) ; la santé humaine et la sécurité ; les ressources culturelles physiques ; ainsi que les problèmes transfrontaliers et environnementaux mondiaux.	Selon le projet et la nature des impacts, une gamme d'instruments peut être utilisée : EIE, audit environnemental, évaluations des dangers ou des risques et plan de gestion environnemental (PGE). Lorsque le projet est susceptible d'avoir des risques sectoriels ou régionaux, l'EIE au niveau du secteur ou de la région est requise. L'EIE est du ressort de l'Emprunteur. Dans le cadre du PRODERMO, l'Emprunteur a préparé un PCGES; ce dernier permettra aux exécutants d'évaluer les impacts des futures activités du projet. Des EIE spéciales seront élaborés pour des sous-projets spécifiques.
OP 4.04	Cette politique reconnaît que la conservation des habitats naturels est essentielle pour	Cette politique est déclenchée par n'importe quel projet (y compris tout sous-projet sous

PRODERMO - Projet de Développement Rural Communautaire et Mobilisation des Eaux

Politique	Objectif de la Politique	Application a PRODERMO
Habitats naturels	sauvegarder leur biodiversité unique et pour maintenir les services et les produits environnementaux pour la société humaine et pour le développement durable à long terme. La Banque, par conséquent, appui la protection, la gestion et la restauration des habitats naturels dans son financement du projet, ainsi que le dialogue sur la politique, le travail économique et le travail sectoriel. Les habitats naturels comprennent beaucoup de types d'écosystèmes terrestres, d'eaux douces, côtières et marines. Ils incluent les zones ayant été légèrement modifiées par les activités humaines mais gardant leurs fonctions écologiques et la plupart des espèces traditionnelles.	investissement sectoriel ou intermédiaire de financement) ayant un potentiel de provoquer une importante conversion (perte) ou dégradation d'habitats naturels, soit directement (par la construction) soit indirectement (par les activités humaines déclenchées par le projet). Cette politique ne s'applique pas parce que le projet n'entraînera pas de reconversion d'espaces naturels. Les zones protégées dans ou autour des régions cible ne seront pas impactées par le projet.
OP 4.09 Lutte antiparasitaire	L'objectif de ce projet est de : (i) promouvoir l'utilisation du contrôle biologique ou environnemental et réduire la dépendance sur les pesticides chimiques d'origine synthétique ; et (ii) renforcer les capacités réglementaires et institutionnelles pour promouvoir et appuyer une lutte antiparasitaire sans danger, efficace et viable au point de vue environnemental. La politique est déclenchée si : (i) l'acquisition de pesticides ou l'équipement d'application des pesticides est envisagée (soit directement à travers le projet, soit indirectement à travers l'allocation de prêts, le cofinancement, ou le financement de contrepartie gouvernementale); (ii) le projet appui une activité nécessitant l'utilisation de pesticides pouvant créer des effets négatifs sur le milieu. Il s'agit notamment des projets qui pourraient : conduire à une importante utilisation des pesticides et une augmentation conséquente du risque sanitaire et environnemental; maintenir ou propager les actuelles pratiques de lutte anti-parasitaire qui ne sont pas durables, et/ou posent des risques importants au point de vue sanitaire ou environnemental.	La politique de la lutte antiparasitaire n'est pas déclenchée puisque le projet prend pas en charge l'achat de pesticides ou d'équipement d'application des pesticides, ni n'inciter à l'utilisation ou l'augmentation de l'utilisation des pesticides dans les zones du projet. En outre, l'utilisation des pesticides dans un pays pauvre comme Djibouti est limité, voire inexistant. Cela a été confirmé lors de visites sur le terrain entrepris au cours de la préparation de l'évaluation environnementale.
OP 4.12 Réinstallation involontaire	L'objectif de l'OP 4.12 est d'éviter ou de minimiser le déplacement involontaire là où cela est faisable, en explorant toutes les autres voies alternatives de projets viables. De plus, l'OP 4.12 a l'intention d'apporter l'assistance aux personnes déplacées par l'amélioration de leurs anciennes normes de vie, la capacité à générer les revenus, les niveaux de production, ou tout au moins à les restaurer. La PO 4.12 est également déclenchée au cas où l'expropriation de terres a lieu et/ ou s'il ya des	La politique de réinstallation involontaire (OP 4.12) n'est pas déclenchée. La mise en œuvre des activités du projet n'impliquera pas de déplacement involontaire de personnes, ni d'expropriation.. L'ensemble des parcelles nécessaires au projet seront mobilisées sur une base volontaire. L'utilisation d'une parcelle ou la mise en repos de parcelles sur les parcours sera conditionnée par l'obtention de l'accord officiel des autorités

PRODERMO - Projet de Développement Rural Communautaire et Mobilisation des Eaux

Politique	Objectif de la Politique	Application a PRODERMO
	restrictions involontaires a l'accès a des zones protégées ou a des parcs et/ou s'il y a limitation d'accès/pertes de sources de revenus.	<p>coutumières et administratives. Aucun sous-projet ne sera éligible pour financement par le PRODERMO s'il nécessite l'expropriation, le déplacement involontaire de personnes ou les restrictions involontaires de l'accès a des zones protégées ou a des parcs et/ou s'il cause une perte involontaire d'actif (terres agricoles ou d'élevage) et/ou s'il limite de manière involontaire l'accès a des biens ou sources de revenus (cultures ou bétail) ou a des moyens de subsistance.</p> <p>. La majorité des terres en zone rurale sont de propriété communautaire et familiale.</p> <p>Dans le cadre du PRODERMO, l'attribution des terres se fera sur la base (1) de réunions d'information et de consultation en présence des autorités administratives et coutumières et des comités de pilotage locaux représentant les communautés, (2) et sera documentée par la préparation, avec l'appui technique de l'UGP, d'un plan d'aménagement hydraulique et pastoral annuel où sont inscrites les activités qui seront financées et les parcelles qui seront désignées par les communautés à être utilisées. Ce plan d'aménagement signé par les parties concernées (administratives et coutumières) tient lieu d'accord officiel entre les autorités coutumières et administratives de l'usage de parcelles, sans compensation, pour la mise en œuvre du projet.</p>
OP 4.37 Sécurité des barrages	Les objectifs de cette politique sont établis ainsi : pour les nouveaux barrages, faire en sorte que la conception et la supervision soit faite par des professionnels expérimentés et compétents ; pour les barrages existants, faire en sorte que tout barrage pouvant influencer la performance du projet soit identifié, qu'une évaluation de la sécurité du barrage soit effectuée, et que les mesures de sécurité supplémentaires nécessaires et le travail de correction soient mis en œuvre.	<p>La politique est déclenchée lorsque la Banque finance: (i) un projet impliquant la construction d'un grand barrage (15 m de hauteur ou plus) ou barrage à haut danger; et (ii) un projet dépendant d'un autre barrage existant.</p> <p>Sous PRODERMO, il n'est pas prévu la construction ou la réhabilitation des petits barrages.</p>

Installation de désalinisation à Khor Angar

Il est envisagé que le projet inclue la réhabilitation d'une installation existante de désalinisation à Khorg Angar dans la région d'Obock parmi les activités potentielles du projet. Néanmoins, le PRODERMO est conçu en tant que projet participatif où les communautés auront à identifier

elles-mêmes leurs sous-projets dans le cadre de schémas de développement communautaires. Dans l'éventualité de l'identification de cette réhabilitation dans un tel schéma de développement, il sera nécessaire d'entreprendre une évaluation environnementale séparée et spécifique à cette installation de dessalement préalablement à la mise en œuvre d'un tel sous-projet.

6.2 Participation publique et diffusion de l'information

L'OP 4.01 décrit aussi les exigences de consultation et de diffusion d'information. L'OP 4.01 stipule que pour tous les projets de Catégorie A et B, les groupes affectés par le projet et les ONG locales soient consultés sur les aspects environnementaux du projet, et que la conception de ce dernier tienne compte de leurs points de vue. Les informations pertinentes doivent être diffusées assez rapidement avant les consultations, et dans un langage accessible aux groupes consultés. Le bénéficiaire doit rendre disponible le présent rapport d'évaluation environnementale dans le pays et dans la langue locale à une place publique accessible aux groupes affectés par le projet et aux ONG locales avant l'évaluation. Sur autorisation de l'Emprunteur, la Banque diffusera les rapports appropriés à InfoShop.

Le rapport de l'EIES (version française) sera rendu disponible au grand public dans les bureaux de l'UGP/MAEM-RH à Djibouti et ainsi que dans le bureau régional du MAEM-RH à Obock et Dikhil et sur le site web du MAEM-RH et/ou tout autre site web approprié du gouvernement. L'équipe de la Banque mondiale travaillant sur le projet s'assurera que le rapport d'EIES ainsi que le sommaire exécutif (en anglais et français) soient publiés au centre InfoShop de la Banque mondiale préalablement à la tenue de la mission d'évaluation ex ante du projet.

6.3 Conclusion

Ainsi, seule s'applique au projet PRODERMO la politique de sauvegarde environnementale et sociale OP 4.01 « Evaluation Environnementale ». Il n'est pas anticipée qu'aucune autre politique de sauvegarde environnementale sera déclenchée par le projet.

Le PRODERMO sera mis en œuvre dans la zone d'Obock et Dikhil, et est conçu pour être un projet participatif où les communautés auront à identifier des sous-projets prioritaires pour approbation dans des schémas de développement. Les sous-projets potentiels que le PRODERMO pourrait entreprendre incluent : des structures de collecte d'eau de ruissellement tels citernes, réservoirs, retenues d'excavation; la plantation de végétation autour de structures de collecte d'eau ; la réhabilitation de forages existants ou la réalisation de nouveaux forages équipés de pompes solaires, la réhabilitation de pâturages et prairies dégradés au moyen de travaux de CES ; l'établissement de petites pépinières pour la production de semences pour plantation de végétation autour des points d'eau ; diverses activités génératrices de revenu, y compris en appui aux communautés de pêcheurs dans l'aire du projet.

En conclusion, on peut affirmer que le PRODERMO est en conformité avec les Politiques de Sauvegarde, sans pour autant que des mesures spéciales soient prises, à condition que les recommandations décrites dans le présent Plan Cadre de Gestion Environnementale et Sociale soient mises en œuvre.

7. PLAN CADRE DE GESTION ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL (PCGES)

Ce chapitre constitue le Plan Cadre de Gestion Environnementale et Sociale (PCGES) du projet. Il est conçu pour être reproduit dans le manuel des opérations utilisé pour guider la mise en œuvre du projet au jour le jour. Le PCGES vise deux objectifs majeurs :

- s'assurer que le projet est en conformité avec les exigences légales nationales et les procédures de la Banque mondiale applicables en matière environnementale et sociale ;
- décrire les procédures permettant de déterminer les mesures d'atténuation, de compensation, d'optimisation, de surveillance et de suivi requises pour prévenir, minimiser, atténuer ou compenser les impacts environnementaux et sociaux négatifs dans les zones d'intervention du projet, ou pour accroître les impacts positifs des sous-projets financés.

7.1 Processus d'analyse environnementale et sociale des sous-projets

Principe de l'analyse des sous-projets

PRODERMO étant un projet de développement participatif, le choix définitif des investissements à supporter par le projet sera celui priorisé par les communautés bénéficiaires et retenu dans les Schémas d'Aménagement Annuels préparés par les Comités de Pilotage Locaux (CPL) de concert et avec l'appui des autorités et responsables compétents au niveau tant local que régional et national. Ainsi même si le type d'activités (sous-projets) qui seront financées est défini, leur nombre, les sites d'implantation et leurs caractéristiques environnementales et sociales seront déterminés au moment de leur conception avec les communautés bénéficiaires.

L'approche retenue pour l'analyse environnementale et sociale des sous-projets consiste donc à intégrer cette analyse dans le processus d'élaboration, d'examen et d'approbation des demandes de projets par les autorités locales. L'ampleur des mesures environnementales et sociales requises pour les activités du Projet dépendra du niveau d'impact du sous-projet. Un formulaire d'analyse des impacts environnementaux et sociaux des sous-projets a été conçu (voir Annexe 6, page 138) pour aider les communautés à développer leurs sous-projets en évitant ou minimisant les impacts environnementaux²⁷ et sociaux. Les responsables de l'UGP et les autorités locales qui examineront les demandes détermineront alors si d'autres études ou si un plan de gestion des impacts plus détaillé est nécessaire avant l'approbation du sous-projet.

Cette analyse préliminaire vise à :

- déterminer les sous-projets qui sont susceptibles d'avoir des impacts négatifs au niveau environnemental et social ;
- déterminer les mesures d'atténuation appropriées pour les sous-projets ayant des impacts préjudiciables ;
- identifier les sous-projets nécessitant des plans de gestion séparés ;

²⁷ Par « environnement » on entend l'environnement naturel (air, eau et sol), la santé humaine et la sécurité des biens et des personnes.

PRODERMO - Projet de Développement Rural Communautaire et Mobilisation des Eaux

- décrire les responsabilités institutionnelles pour l’approbation des résultats de l’analyse, la mise en œuvre des mesures d’atténuation proposées, la préparation des éventuels plans de gestion séparés et le suivi des impacts.

Etapes du processus d’analyse environnementale et sociale des projets

Cette analyse est particulièrement importante au début de la planification d'un sous-projet étant donné que les meilleures opportunités (par exemple l'emplacement, la disposition du site, le calendrier) pour éviter ou minimiser les impacts négatifs sont les plus importants lorsque les plans des sous-projets sont en phase de conception.

Le processus proposé pour l’analyse des sous-projets proposés dans le cadre du Projet comporte les étapes suivantes (intégrées dans le cycle régulier de développement des sous-projets de l'idée initiale jusqu'à l'exploitation).

Table 7 : Etapes du processus d’analyse environnementale et sociale des projets

Etape	Description	Responsable
1- Identification des sous-projets dans le cadre de l’élaboration des Schémas d’Aménagement Annuels	Les communautés identifient de manière participative les interventions potentielles (à partir d'une liste de projet éligibles) avec l'aide des autorités compétentes et des animateurs de l’UGP. Le choix définitif des investissements à supporter par le PRODERMO est celui priorisé par les communautés bénéficiaires et retenu dans les Schémas d’Aménagement Annuels préparés par les Comités de Pilotage Locaux avec l’appui des coordinateurs régionaux de l’UGP, des autorités compétentes au niveau local, régional et national.	Comité de Pilotage Local
2- Développement de propositions de sous-projets et remplissage de la fiche d’évaluation environnementale et sociale	Les coordinateurs régionaux de l’UGP (qualifiés et formés) assistent les collectivités dans la revue des impacts environnementaux et sociaux des sous-projets. Ils remplissent la fiche d’évaluation des demandes de sous-projet, suggèrent des bonnes pratiques, des actions de prévention ou des mesures d’atténuation des impacts. Lorsque des mesures d'atténuation d'impact s'avèrent nécessaires pour un sous-projet, un Plan de Gestion Environnementale (PGE) est établi (intégré dans la fiche). Pour de nombreux sous-projets à petite échelle, il se limite à quelques mesures simples. Ces mesures devront être incorporées dans la conception des sous-projets. Pour certains projets plus complexes un examen approfondi des questions environnementales est nécessaire (ex. réalisation d’études hydrologique ou d’études d’impact environnementales). La fiche renseignée et signée par un représentant de la communauté et des autorités locales est jointe à la demande de projet transmise pour revue à l’UGP à Djibouti.	Coordinateur régional de l’UGP en rapport avec les communautés et autorités locales
3- Obtention si nécessaire de l’accord d’usage d’une parcelle	Dans le cas où le sous-projet nécessite l’utilisation ou la mise en repos d’une parcelle de terrain, le CPL devra s’assurer d’obtenir l’accord officiel des ayants droit de la parcelle, des autorités coutumières et administratives. Cet accord écrit doit être joint à la demande de financement et archivé dans les locaux de l’UGP à Djibouti.	Comité de Pilotage Local
4- Revue de la fiche d’évaluation environnementale et	La fiche d’évaluation est revue par le responsable de l’UGP en charge des questions environnementales et sociales. Il veillera à ce que impacts des activités proposées aient été correctement évalués et que	UGP a Djibouti

PRODERMO - Projet de Développement Rural Communautaire et Mobilisation des Eaux

Etape	Description	Responsable
sociale au niveau central	<p>les éventuelles mesures d'atténuation proposées soient suffisantes et correctement intégrées au sous-projet. Il déterminera si le sous-projet peut être recommandé pour approbation ou si une évaluation plus approfondie est nécessaire. Lorsque les critères d'évaluation déclenchent un examen plus approfondi une assistance pourra être demandée à la direction concernée du MAEM-RH pour s'assurer que les procédures appropriées sont suivies. Le Projet mettra à disposition des ressources pour cela.</p> <p>L'UGP devra s'assurer de l'archivage des fiches évaluatives dans les bureaux régionaux du MAEM-RH ou à Djibouti ville.</p>	
5- Approbation du sous-projet par les autorités compétentes	Une fois revue par l'UGP, la fiche est jointe à la demande de validation du sous-projet transmise au Comité de Pilotage Régionale (CPR) pour approbation.	Comité de Pilotage Régional (CPR) avec l'appui de la sous-direction développement rural du MAEM-RH.
6- Exécution des sous-projets.	Il relève de la responsabilité de l'UGP de suivre l'exécution de toutes les activités PRODERMO et de s'assurer que les considérations environnementales et sociales sont prises en compte. L'UGP doit s'assurer que les pratiques appropriées et mesures d'atténuation préconisées sont bien intégrées dans la conception du sous-projet (ex. dans les cahier des charges et contrats avec les entreprises) et mises en œuvre lors de sa phase de réalisation et d'exploitation (ex. par les Comités de Gestion de l'Eau).	UGP
7- Rapport de suivi	L'UGP doit documenter et rapporter à la Banque mondiale sur la mise en œuvre du processus d'analyse environnementale des sous-projets. Elle doit également vérifier périodiquement la conformité des sous-projets réalisés aux exigences environnementales et incorporer les résultats dans des rapports réguliers sur l'avancement du projet remis à la Banque mondiale. L'UGP s'assurera également de la qualité et de la maintenance des ouvrages construits ou réhabilités (retenues, citernes...).	UGP

7.2 Procédure de publication de l'information relative aux sous-projets

L'UGP devra se conformer à la Politique de la Banque mondiale en matière de divulgation de l'information. Cette politique exige que, quand un sous-projet est approuvé, les éventuels Plans de Gestion Environnementaux, doivent être mis à disposition du public dans un endroit accessible à la population locale (par exemple dans les bureaux régionaux de l'UGP à Obock et Dikhil ou dans les bureaux du Conseil Régional), sous une forme et dans une langue qu'ils peuvent comprendre. Ils doivent également être communiquées à la Banque pour la divulgation au Centre d'information publique du bureau local, s'il en existe un, et à travers l'Infoshop de la Banque.

7.3 Guide à l'élaboration d'éventuels Plan de Gestion Environnementale (PGE)

La plupart des impacts des sous-projets qui seront financés dans le cadre de PRODERMO peuvent être traités par la prise en compte de mesures simple de conception, d'exploitation et de maintenance, ces mesures doivent être décrites dans un Plan de Gestion Environnementale (PGE), la partie C de la fiche d'analyse environnementale et sociale des sous-projets (voir Annexe 6, page 138). Ce plan prend la forme d'un tableau assez simple :

Quels sont les impacts négatifs potentiels identifiés ?	Quelles sont les mesures qui vont être prises pour éviter ou réduire ces impacts ?	Qui est responsable de l'exécution de ces mesures ?	Qui est responsable du contrôle de l'exécution de ces mesures ?	Comment vont être fait les contrôles et a quelle fréquence ?	Ces mesures ont-elles un coût ? Qui paye ?

Les méthodes de suivi de l'application des mesures d'atténuation ou des effets environnementaux doivent être aussi simples que possible afin que les membres de la communauté puissent les appliquer eux-mêmes. Par exemple, ils pourraient simplement s'agir d'observations régulières de la qualité de l'eau ou de l'entretien des ouvrages. La plupart des observations de comportements inappropriés ou de nuisances indésirables doivent aboutir à des solutions de bon sens. Dans certains cas (par exemple l'augmentation inexplicable des maladies ou des baisses du nombre de poissons), il peut être nécessaire d'exiger une enquête par une personne techniquement qualifiée.

D'autres projets plus complexes nécessiteront la réalisation d'études techniques spécifiques ou d'une étude d'impact environnementale qui doivent être joint à la demande de financement avant qu'elle ne soit approuvée.

7.4 Synthèse des principaux impacts environnementaux et sociaux du PRODERMO et des mesures d'atténuations recommandées

Le tableau suivant a été établi à partir des conclusions du chapitre 4 « Impacts environnementaux et sociaux du projet », voir page 56.

Table 8 : Principaux impacts du PRODERMO et mesures d'atténuations proposées

Activités concernées	Risques et impacts environnementaux et sociaux négatifs potentiels	Mesures d'atténuation préconisées	Responsable exécution des mesures	Responsable du contrôle de l'exécution	Type et fréquence du contrôle	Coût et source de financement
Tous les chantiers de construction du PRODERMO	<input type="checkbox"/> Sécurité des biens et des personnes travaillant sur le site ou vivant à côté du site	<input type="checkbox"/> Doter la main d'œuvre d'équipements de sécurité adéquats. <input type="checkbox"/> Mettre en place la signalisation adéquate.	Entreprise / Direction en charge des travaux	Coordinateur régional UGP	Inclusion dans les DAO Contrôle périodique des chantiers	Dans budget du chantier : 1200 US\$/chantier
Construction et exploitation des citernes enterrées	<input type="checkbox"/> Non remplissage du fait d'une mauvaise conception	<input type="checkbox"/> Réaliser les études techniques (climatologie, topographie, hydrologie, pédologie) préalables.	MAEM-RH	UGP - Djibouti	Réalisation des études	Intégré au coût d'une citerne ; Budget Aménagement des ouvrages Hydrauliques, UGP Prodermo 1600 US\$/citerne
	<input type="checkbox"/> Sécurité des personnes qui collectent l'eau et entretiennent les citernes (notamment risque de chute d'homme ou de bétail)	<input type="checkbox"/> Prévoir les équipements de protection adéquats (ex. grillage de protection). <input type="checkbox"/> Prévoir un système de poulies ou pompe à main pour la collecte de l'eau. <input type="checkbox"/> Prévoir une série d'escaliers maçonnés à l'intérieur de chaque citerne à la place de	Entreprise / Direction en charge des travaux	Coordinateur régional UGP	Inclusion dans les DAO Supervision du chantier	Dans budget du chantier 700 US\$/citerne

PRODERMO - Projet de Développement Rural Communautaire et Mobilisation des Eaux

Activités concernées	Risques et impacts environnementaux et sociaux négatifs potentiels	Mesures d'atténuation préconisées	Responsable exécution des mesures	Responsable du contrôle de l'exécution	Type et fréquence du contrôle	Coût et source de financement
	<input type="checkbox"/> Qualité de l'eau dans les citernes	<p>l'échelle.</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Ne pas collecter les premières eaux de ruissellement qui sont souvent très chargées (pour les citernes qui collectent de l'eau d'une surface bétonnée) ou prévoir un décanteur pour les citernes qui collectent l'eau d'un bassin avec végétation naturelle. <input type="checkbox"/> Assurer le suivi de la qualité de l'eau par des analyses chimique (conductivité, pH et température) et bactériologique (kits fournis actuellement par l'UNICEF). En cas d'analyse plus approfondie, envoyer les échantillons au CERD, au laboratoire d'analyse de la direction de l'Elevage ou de la Direction d'épidémiologie <input type="checkbox"/> Prévoir des campagnes de sensibilisation des communautés et de la promotion d'hygiène avant et après la construction. <input type="checkbox"/> Former les communautés pour que l'eau des citernes ne soit pas consommée par la population sans traitement adéquat (après ébullition ou traitement). <input type="checkbox"/> Fournir les kits sanitaires aux familles (filtres et désinfectants) pour le traitement adéquat des citernes après chaque remplissage et de l'eau consommée (fournis par l'UNICEF). <input type="checkbox"/> Former les comités de gestion des points d'eau au traitement de l'eau, sur les pratiques de surveillance de l'état des citernes et d'entretien quotidien et du nettoyage complet tous les 2-3 ans. <input type="checkbox"/> Former les communautés et les assister pour organiser la gestion de la citerne en termes 	Communautés elles-mêmes Direction de l'eau (service suivi de la qualité de l'eau) Agents de Santé Communautaires (ASC) du Ministère de la Santé UNICEF OMS	MAEM-RH et le Ministère de la Santé (en collaboration avec l'UNICEF) et depuis 2010, le laboratoire d'analyse du MAEM-RH (Direction élevage)	Analyses chimique et bactériologique Fréquence ? Au moins deux fois par an et à la requête des organisations des usagers	Cout : 150 US\$/citerne et par an, Financement Unicef

PRODERMO - Projet de Développement Rural Communautaire et Mobilisation des Eaux

Activités concernées	Risques et impacts environnementaux et sociaux négatifs potentiels	Mesures d'atténuation préconisées	Responsable exécution des mesures	Responsable du contrôle de l'exécution	Type et fréquence du contrôle	Coût et source de financement
		d'usage, de quota par famille et de maintenance (menus réparation).				
Construction ou réhabilitation d'installation de collecte et de retenue des eaux de surface	<input type="checkbox"/> Fonctionnement hydrologique des bassins versants (risque de diminuer la recharge des nappes à l'aval car ces nappes sont approvisionnées par l'eau de surface)	<input type="checkbox"/> Réaliser des études d' Avant Projet Sommaire pour une liste de sites potentiels établie avec les cadres du MAEM-RH. Si ces études sont probantes, des études d' Avant Projet Détaillé incluant une dimension topographique doivent être réalisées pour déterminer l'emplacement adéquat de la retenue. <input type="checkbox"/> Assurer le suivi du fonctionnement hydrologique des bassins versants où seront situés les ouvrages, et le suivi de l'impact des ouvrages aussi bien sur l'accès des populations et cheptel à l'eau que sur la qualité des parcours. Ceci devrait au minimum se traduire par un suivi des pluies en amont de la retenue, un suivi du niveau de l'eau dans la retenue et un suivi du niveau des nappes autour de la retenue (s'il y en a) et surtout à l'aval.	MAEM-RH	Coordinateur régional UGP et animateurs	Supervision du chantier et collecte des données mensuelle	Coût : entre 8 000 US\$ et 30 000 US\$
	<input type="checkbox"/> Protection des ouvrages contre le risque de sédimentation	<input type="checkbox"/> Renforcer la protection de l'ouvrage par la réalisation de travaux de CES en amont de l'ouvrage (dune de protection). <input type="checkbox"/> Protéger les butes en terre de la retenue par l'empierrement en moellons basaltiques qui se trouvent en abondance dans les deux zones du projet.	Entreprise / Direction en charge des travaux	Coordinateur régional UGP	Inclusion dans les DAO Contrôle périodique des chantiers	Dans budget du chantier 14 000 US\$/ retenue
	<input type="checkbox"/> Pollution des eaux de surface	<input type="checkbox"/> Séparer les infrastructures à usage humain et animal et prévoir a proximité des citernes une installation spécifique permettant l'abreuvement du bétail <input type="checkbox"/> Interdire (contrôler et réprimander) tout déversement ou rejet d'eaux usées, de boue, d'hydrocarbures, de polluants	MAEM-RH	-Comite de gestion de l'eau	Au moment de la conception	Dans budget du chantier 300 US\$/ ouvrage

PRODERMO - Projet de Développement Rural Communautaire et Mobilisation des Eaux

Activités concernées	Risques et impacts environnementaux et sociaux négatifs potentiels	Mesures d'atténuation préconisées	Responsable exécution des mesures	Responsable du contrôle de l'exécution	Type et fréquence du contrôle	Coût et source de financement
	<input type="checkbox"/> Augmentation des risques de maladies dues à l'eau ou à la prolifération d'insectes près des points d'eau.	<input type="checkbox"/> Sensibiliser les communautés contre les maladies d'origine hydrique et dues à la prolifération des insectes <input type="checkbox"/> Assurer un suivi de la santé des populations <input type="checkbox"/> Améliorer l'accès aux kits sanitaires et aux moustiquaires	Service de gestion des points d'eau (MAEM-RH) avec le comité de pilotage local (CPL).	Coordinateur régional UGP	Actions de sensibilisation	100 US\$ /ouvrage et par an
Définition des schémas d'aménagement d'ouvrages hydraulique et agro-sylvo-pastoraux	<input type="checkbox"/> Surpâturage et dégradation du couvert végétal en périphérie des points d'eau dû à (i) une surcharge animale sur les parcours localisés à proximité des points d'eau ; (ii) un déficit fourrager.	<input type="checkbox"/> Dimensionner, répartir, planifier et négocier avec les communautés les actions d'aménagement documentées dans les « schémas d'aménagement d'ouvrages hydraulique et agro-sylvo-pastoraux » sur la base d'une analyse de la spatialisation des déplacements et campements de la population, de l'effectif de la population et du cheptel, de la qualité des parcours actuellement exploités ou potentiellement exploitables, et des besoins saisonniers en eau. <input type="checkbox"/> Promouvoir la gestion intégrée de la ressource en eau et des parcours afin de limiter la dégradation de ces derniers en concertations/négociations avec les parties prenantes (notamment éleveurs et Etat). Les communautés doivent être au centre du mécanisme de prise de décisions concernant les aménagements à réaliser grâce à la démarche participative.	Coordinateur régional UGP	UGP – Djibouti	Au moment de l'élaboration des « schémas annuel d'aménagement d'ouvrages hydraulique et agro-pastoraux »	N/A
Réalisation ou réhabilitation de puits ou de forages	<input type="checkbox"/> Disponibilité des ressources en eau	<input type="checkbox"/> Réaliser pour chaque sous-projet une étude hydraulique pour s'assurer que les capacités des puits / forages ne dépasseront pas les capacités de recharge admissibles par les nappes. S'il y a plusieurs puits/forages, il faut s'assurer de suivre les quantités d'eau extraites de toute la nappe (pas seulement du	Direction des grands travaux du MAEM-RH	UGP	Obtention de l'avis de la Banque mondiale	Coût de l'étude hydrogéologique pour identifier la

PRODERMO - Projet de Développement Rural Communautaire et Mobilisation des Eaux

Activités concernées	Risques et impacts environnementaux et sociaux négatifs potentiels	Mesures d'atténuation préconisées	Responsable exécution des mesures	Responsable du contrôle de l'exécution	Type et fréquence du contrôle	Coût et source de financement
		<p>puits/forage en question) qui ne doivent pas dépasser la recharge de la nappe.</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> S'assurer que le niveau de la nappe ne passe pas sous le niveau du puits (cela dépend de la profondeur du puits et des caractéristiques de la nappe). <input type="checkbox"/> Définir avec les utilisateurs des règles de gestion en cas de baisse importante de niveau de l'eau. 				<p>disponibilité des ressources en eau : 30 à 70.000 US\$ par point d'eau</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Risque d'ensablement, de destruction ou de pollution en cas de crue 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Planter les puits en dehors du lit principal de l'oued ou des zones à fort écoulement. <input type="checkbox"/> Couvrir les puits pour une protection contre la crue. 	MAEM-RH	Coordination	Supervision du chantier et collecte des données, Mensuelle	<p>Dans le budget du projet 400 US\$/ puit</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Qualité des eaux souterraines 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Prévoir des analyses physico chimiques régulières des eaux prélevées dans les puits et les forages. Ces analyses concerneront les éléments majeurs et les éléments traces. Une analyse des isotopes pourraient être un atout pour la compréhension de la recharge des aquifères. En cas de besoin d'analyse plus approfondie, envoyer les échantillons au CERD. <input type="checkbox"/> Fournir des kits sanitaires de traitement d'eau aux communautés en cas de pollution. 	PRODERMO en collaboration avec le MAEM-RH et le Ministère de la Santé			<p>150 US\$/ ouvrage/ an</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Arrêt de fonctionnement du a la dégradation des équipements d'exhaure 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Former les Comites de Gestion de l'Eau pour utiliser convenablement et assurer la maintenance préventive des ouvrages et des équipements. <input type="checkbox"/> Prévoir dans le budget du PRODERMO le coût de la maintenance des installations et des équipements (notamment les panneaux solaires). Ces coûts de maintenances restent à 	MAEM-RH	UGP		<p>Budget National 1000 US\$/ forage</p>

PRODERMO - Projet de Développement Rural Communautaire et Mobilisation des Eaux

Activités concernées	Risques et impacts environnementaux et sociaux négatifs potentiels	Mesures d'atténuation préconisées	Responsable exécution des mesures	Responsable du contrôle de l'exécution	Type et fréquence du contrôle	Coût et source de financement
		la charge de l'Etat car les populations locales n'ont ni les moyens ni les compétences pour assurer la pérennité et le fonctionnement de ces équipements.				
Irrigation	<input type="checkbox"/> Surexploitation des sources d'approvisionnement qui risque de réduire les débits utilisables à d'autres fins	<input type="checkbox"/> Réaliser une étude de la capacité de régénération des sources d'alimentation en eau pour le dimensionnement des périmètres irrigués. <input type="checkbox"/> Suivre le niveau des nappes et les quantités d'eau pompées	MAEM-RH	UGP	Rapport trimestriel	Budget étude hydro géologique
	<input type="checkbox"/> Pollution de la nappe phréatique par l'utilisation d'engrais chimiques	<input type="checkbox"/> La pratique agricole autour des ouvrages n'utilisera pas d'engrais chimiques ainsi que de pesticides.	Coordinateurs régionaux	UGP	Rapport trimestriel	Budget de Gestion et fonctionnement UGP
Travaux de Conservation des Eaux et des Sols	<input type="checkbox"/> Erosion des sols	<input type="checkbox"/> Prévoir la mise en place de mesures spécifiques pour lutter contre l'érosion (perré sec, gabions, cordons pierreux) <input type="checkbox"/> Seules des espèces indigènes (plantes et arbres) résistantes aux conditions naturelles locales doivent être plantées.	Coordination régionale	UGP	Rapport trimestriel	Budget de Gestion et fonctionnement GP
Utilisation, et mobilisation des terres	<input type="checkbox"/> Risque d'expropriation ou acquisition involontaire de terres (public ou privé, temporairement ou définitivement) <input type="checkbox"/> Risque de réduire ou interdire, du fait du projet, l'accès de certaines populations à des ressources dont elles dépendent (pâturages, eau, arbres fruitiers, cultures,	<input type="checkbox"/> Organiser des réunions d'information et de consultation en présence des autorités administratives et coutumières et des comités de pilotage locaux représentant les communautés et indiquer que tout sous projet nécessitant une expropriation et/ou un déplacement involontaire de personnes et/ ou limitant l'accès à des ressources ou source de revenus ne sera pas financé. Le cas des mises en repos de pâturages doit être décidé en commun avec l'information et la consultation de toutes les communautés concernées	Coordination régionale	UGP	Rapport trimestriel	Budget de Gestion et fonctionnement UGP

PRODERMO - Projet de Développement Rural Communautaire et Mobilisation des Eaux

Activités concernées	Risques et impacts environnementaux et sociaux négatifs potentiels	Mesures d'atténuation préconisées	Responsable exécution des mesures	Responsable du contrôle de l'exécution	Type et fréquence du contrôle	Coût et source de financement
	<p>lieux de pêche, forêt, services publics) auxquelles elles ont eu un accès régulier. Ceci de manière temporaire ou permanente.</p> <p><input type="checkbox"/> Risque de provoquer la réinstallation involontaire de personnes ou de familles</p>	<p><input type="checkbox"/> Documenter les parcelles utilisées et les modalités d'utilisation des terres dans le cadre de la préparation d'un plan d'aménagement hydraulique et pastoral annuel, discuté avec les communautés et les autorités administratives et qui tiendra lieu d'accord officiel entre les autorités coutumières et administratives de l'attribution de parcelles pour la mise en œuvre du projet.</p>				
<p>Réhabilitation de l'usine de dessalement de Khor Angar</p>	<p><input type="checkbox"/> Problème de décharge des résidus de la station (déchet liquide à haute salinité)</p> <p><input type="checkbox"/> Problème de cout d'exploitation et de maintenance</p>	<p><input type="checkbox"/> Procéder à un examen du système d'approvisionnement en eau située dans Khor Angar. Si l'examen conclut qu'il est possible et bénéfique pour que le projet soit financé, alors l'emprunteur sera tenu de préparer une étude d'impact environnementale distincte, un plan de gestion et de surveillance des impacts.</p>	<p>MAEM-RH/UGPPRO DERMO</p>	<p>MAEM-RH/UGP</p>		<p>Budget du projet</p>

7.5 Activités de suivi environnemental et social

Bien que l'impact environnemental et social global du PRODERMO soit positif et que des mesures d'atténuation des impacts négatifs éventuels seront mis en œuvre, la diversité impacts potentiels des interventions de la composante 1 du projet, et les risques liés aux effets cumulatifs, rendent nécessaire une surveillance périodique des impacts du projet. Le MAEM-RH est le département responsable pour le compte du gouvernement de la mise en œuvre du Projet au travers de l'UGP (au niveau central en coordination avec les agences régionales). Toutes les questions relatives au suivi et reporting du projet et des mesures de sauvegardes environnementales et sociales relèvent de sa responsabilité. La coordination des questions environnementales et sociales liées au projet et la supervision de la mise en œuvre du PCGES relève de la responsabilité de l'UGP et fera partie de la fiche de poste d'un assistant du coordinateur de projet.

L'UGP devra inclure dans le rapport annuel remis à la Banque mondiale une section spécifique sur la mise en œuvre du PCGES. Le projet a ainsi fait des provisions budgétaires pour un consultant local indépendant à recruter pour les besoins de suivi et de reporting indépendant à l'UGP. Il aura notamment pour mission de suivre la mise en œuvre du PCGES (procédure d'analyse des sous-projets et mise en œuvre des mesures d'atténuation préconisées) et de capitaliser sur l'expérience acquise afin d'améliorer les pratiques. Le but de l'examen est le suivant:

- Evaluer la conformité avec les procédures PCGES, tirer les leçons, améliorer les performances ;
- Evaluer le risque d'effets cumulatifs dus aux activités du projet ou aux liens aux activités d'autres projets dans la zone d'intervention du PRODERMO.

La surveillance des indicateurs environnementaux et sociaux du projet, compte tenu des spécificités techniques, sera confiée aux structures techniques de terrain sous la supervision du maître d'ouvrage. Le suivi portera en particulier sur le suivi de l'érosion, de la qualité de l'eau de surface et du maintien des nappes phréatiques, de la végétation, de la sécurité des ouvriers et des populations, des maladies d'origine hydrique, les IST et le VIH-SIDA, de la réhabilitation effective des zones d'emprunt et des carrières. Le Projet devra fournir les détails techniques sur les activités de suivi telles que les méthodes à employer, les lieux d'échantillonnage, la fréquence des mesures, les limites de détection, ainsi que la définition des seuils permettant de signaler le besoin de mesures correctives.

Le suivi des impacts s'effectue donc à deux niveaux:

- **Suivi par l'UGP de la mise en œuvre des mesures de prévention et d'atténuation tout au long du Projet:** l'UGP sera chargée de surveiller la mise en œuvre des mesures d'atténuation pour les différents sous-projets (qu'elles relèvent de bonnes pratiques décrites au chapitre 7.4 ou des Plans de Gestion Environnementaux spécifiques décrits dans la fiche d'analyse des sous-projets). Cela suppose des visites périodiques dans les lieux des projets afin de vérifier que les actions appropriées ont été mises en œuvre (phase de construction et d'exploitation). L'UGP procédera à des évaluations aléatoires

PRODERMO - Projet de Développement Rural Communautaire et Mobilisation des Eaux

des sites de sous-projet afin de déterminer l'efficacité des mesures prises et les impacts des activités sur le milieu environnant.

- **Suivi par une tierce partie indépendante de la mise en œuvre du PCGES et des principaux indicateurs environnementaux et sociaux dans les rapports remis à la Banque Mondiale:** Les rapports de suivi et d'évaluation du projet seront la principale source d'information sur la gestion environnementale et sociale du projet. Ils devront être préparés avant les missions de supervision de la Banque. Pendant la durée du projet, l'UGP (en collaboration avec les ministères / organismes compétents) effectuera un suivi périodique et l'analyse des ressources en eau (qualité et quantité), et de la gestion des parcours. Cela permettra de déterminer les impacts du projet sur la qualité générale et la disponibilité de l'eau pour la consommation humaine et pour l'utilisation pour l'agriculture et l'élevage. Les rapports de suivi semestriels d'avancement du projet et d'évaluation du projet devront comprendre une section spécifique consacrée à ces indicateurs de nature environnementale et incluant toute information pertinente.

Il convient de noter qu'une mission du FIDA dans le cadre du programme PROMES-GDT est entrain de mettre en place un logiciel de suivi-évaluation à la suite de la formation des cadres et techniciens du MAEM-RH. De ce fait la mise en place de cette cellule de suivi permettra d'avoir un système déjà en place et du personnel formé pour mieux mener le PRODERMO. Le présent système de suivi-évaluation est basée sur la collecte des données par la voie participative des communautés bénéficiaires. Des animateurs recrutés faciliteront la compréhension et la lisibilité des fiches ainsi que la formation des comités sur l'utilité de ce système dont eux seraient les premiers bénéficiaires des résultats. A l'image de l'UGP actuelle, le PRODERMO mettra l'accent sur la participation communautaire et l'appropriation des ouvrages par la création de comité de gestion.

Calendrier de mise en œuvre et de suivi des activités environnementales et sociales du Projet :

Mesures	Actions proposées		Période de réalisation
Questions foncières	Suivi de l'attribution des parcelles et documentation adéquate		Avant la validation chaque sous-projet
Mesures d'atténuation	(Voir liste des mesures d'atténuation par sous-projet décrites dans la fiche d'évaluation environnementale et sociale)		Durant la mise en œuvre du Projet
Mesures institutionnelles	Désignation des points focaux Environnement et Social		1 ^{ère} année, avant le début de la mise en œuvre
Mesures techniques	Réalisation de PGE pour certains sous projets		1 ^{ère} année, ou avant la mise en œuvre
	Elaboration de directives environnementales et sociales à insérer dans les travaux		1 ^{ère} année
Formation	Formation en évaluation environnementale (CPL, CGR, coordinateurs UGP et autorités locales)		1 ^{ère} année
Sensibilisation	Sensibilisation et mobilisation des populations locales		1 ^{ère} année et durant la mise en œuvre du Projet
Mesures de suivi	Suivi environnemental et surveillance	Suivi de proximité	Durant la mise en œuvre du Projet

PRODERMO - Projet de Développement Rural Communautaire et Mobilisation des Eaux

	environnementale du Projet	Supervision	Tous les mois (CGR, coordinateurs UGP) Tous les 3 mois UCP/Projet
	Evaluation PCGES	Evaluation à mi-parcours	fin 2 ^{ème} année
		Evaluation finale (sur l'impact environnemental et social cumulé des sous projets)	fin 5 ^{ème} année

7.6 Capacités des acteurs concernés par la gestion environnementale et sociale

Structures impliquées dans la planification des projets

Niveau	Structures	Rôle
Communautaire	Comités de Gestion de l'Eau pour la gestion des ouvrages hydrauliques.	Responsable de la maintenance préventive quotidienne des structures.
Local	Comité de Pilotage Local (CPL). Formés par le PROMES-GDT ils sont composés de 10-12 membres (dont 2-3 femmes).	Représentent les communautés.
Régional	Comité de Pilotage Régional (CPR). Composés de plusieurs membres du comité local de pilotage, les éleveurs, les représentants des femmes, des représentants des jeunes, élus régionaux. Ils se réunissent chaque année.	Préparent les schémas d'aménagement hydraulique et pastoraux.
National	Comité Directeur National (CPN). Formé par le PROMES-GDT, il est composé de représentants de plusieurs ministères, de représentants des bailleurs, de membre des Conseils Régionaux, des représentants du MAEM-RH, et d'un représentant de l'université de Djibouti.	Présidé par le secrétaire général du MAEM-RH, il se réunit une fois par an. Il valide le rapport d'activité et les arbitrages budgétaires.

Composante 2 du PRODERMO

La composante 2 du projet est entièrement consacré au renforcement des capacités et à l'assistance technique. Cette composante a trois sous-composantes: (i) le renforcement des capacités des communautés locales en termes de construction, l'exploitation et l'entretien des infrastructures hydrauliques de mobilisation communautaire, la protection de la qualité de l'eau et l'hygiène, les activités génératrices de revenus, l'élevage, (ii) le renforcement des capacités du MAEM-RH, y compris la formation de son personnel technique et de ses représentations régionales dans le domaine du développement communautaire participatif, la gestion intégrée et des services consultatifs, et (iii) l'évaluation et des études pour les activités futures. Ce volet comprend également des études détaillées de l'évaluation sociale et environnementale liés à certaines activités qui sont prévues pour la mise en œuvre dans le cadre du projet.

Le but de cette composante est de développer les capacités des communautés locales dans l'organisation, analyse, planification, gestion et mise en œuvre du sous-projet approuvé. En outre, le personnel technique de MAEM-RH et ses représentations régionales seront formés dans le domaine du développement communautaire participatif et la gestion intégrée. Cette assistance technique pourrait également inclure la sensibilisation et la mobilisation de groupes

PRODERMO - Projet de Développement Rural Communautaire et Mobilisation des Eaux

communautaires, le recrutement des experts nationaux et internationaux, la formation (ateliers, visites d'étude), et l'acquisition d'outils technologiques (type SIG).

Besoins de renforcement de capacité

Structure	Besoins
MAEM-RH et UGP	<p>Le MAEM-RH et l'UGP n'ont aucune expérience des politiques de sauvegarde de la Banque mondiale et de leur mise en œuvre. Cette capacité devrait être renforcée au cours de l'exécution du projet.</p> <p>Au niveau du MAEM-RH et de l'UGP, il y a nécessité de former des cadres dans le domaine de conception et de réalisation et de la maintenance des ouvrages des ouvrages. Au niveau des UGP dans les régions il y a un besoin de formation au niveau de l'encadrement de la sensibilisation et de la vulgarisation pour la réalisation, la gestion et l'entretien des ouvrages hydrauliques par les bénéficiaires.</p>
Les Comités de Pilotage Locaux (CPL) et Comités de Gestion de l'Eau (CGE)	<p>Ils doivent bénéficier de renforcement des capacités fournis par les équipes régionales et sectorielles du projet avec l'appui du personnel technique de l'UGP. L'UGP peut également bénéficier de l'appui de la Direction de l'Eau à la MAEM-RH en termes de renforcement des capacités des comités de gestion de l'eau. La Direction de l'Eau a élaboré un plan de gestion stratégique des collectivités (méthodologie et manuels) dans le but de mettre en place et le renforcement des comités de gestion de l'eau. Ce plan stratégique a été élaboré avec l'appui de l'UNICEF.</p>
Les communautés locales	<p>L'UGP devra planifier le renforcement des capacités des bénéficiaires des projets impliqués dans des activités génératrices de revenus. Lors de la préparation du projet, certains membres féminins du comité de gestion de l'eau ont identifié des besoins de formation en matière d'hygiène et la nécessité pour l'accès au matériel d'entretien (savon, gants, seaux, serviettes de séchage et balais).</p>
Les collectivités locales	<p>Les lois nationales sur la décentralisation confèrent aux collectivités territoriales des prérogatives importantes, notamment en matière de gestion des ressources naturelles locales et de gestion du cadre de vie. Ces collectivités locales ont un important rôle à jouer dans la gestion des ressources naturelles, le suivi de la mise en œuvre, mais aussi dans la sensibilisation et la mobilisation des populations cibles. Leurs capacités devront être renforcées pour améliorer leur implication dans le projet.</p>
Les institutions nationales, les ONG et les associations communautaires	<p>Il existe dans les zones du PRODERMO des associations de jeunes, de femmes, de pêcheurs (zone Nord) et d'agriculteurs qu'il conviendrait de renforcer dans le cadre des activités du PRODERMO. Les besoins de formation des acteurs du PRODERMO ont été identifiés lors de missions et des enquêtes de terrain. Au niveau des femmes, un réel besoin en formation a été exprimé dans le domaine du développement de l'artisanat et de la micro finance. Dans la région de Khor Angar, les pêcheurs et en particulier les femmes pratiquant la pêche nécessitent une formation dans le domaine de technique de pêche et de conservation des produits de la mer.</p>

Plan de sensibilisation, de formation et de renforcement de capacités

Afin d'assurer la bonne mise en œuvre des diverses activités sur l'environnement (actions de prévention des mesures d'atténuation, de suivi et d'évaluation), comme recommandé dans l'évaluation environnementale, le PRODERMO appuiera une gamme d'activités de sensibilisation, de renforcement des capacités et des activités de formation pour le renforcement à la fois de la prise de conscience et de leur capacité pour la gestion efficace de l'environnement dans les zones du projet. Ce seront notamment le renforcement de l'UGP, district MAEM-RH et les bureaux régionaux au sein des directions concernées, ainsi que le renforcement des capacités essentielles en matière d'environnement (et de la gestion des ressources en eau) pour les

PRODERMO - Projet de Développement Rural Communautaire et Mobilisation des Eaux

membres du comité de pilotage local (CPL) et le comité de pilotage régional (CPR). Plus important encore, de formation et de sensibilisation seront livrés à des communautés pastorales et agro-pastorales, les groupes de femmes et des jeunes.

Table 9 : Plan de sensibilisation, de formation et de renforcement de capacités

Groupe cible	Contenu	Responsable de la formation	Durée et fréquence	Coût
MAEM-RH	Atelier de formation sur le PRODERMO	Expert de la Banque Mondiale	2 jours, démarrage du PRODERMO	10 000 usd
	Pour 5 techniciens du MAM-RH : une formation sur la conception et la réalisation des ouvrages hydrauliques incluant la limitation des impacts sociaux et environnementaux	Expert de la BM et UGP	7 jours, au démarrage des activités	54 000 usd
	Pour 5 techniciens du MAEM-RH : Formation sur la collecte et l'analyse des données de terrain	UGP	3 jours, au démarrage des activités	
UGP centrale	Atelier de sensibilisation et d'information sur le PRODERMO incluant le suivi du PCGES	consultant national	2 jours, au démarrage des activités	18 000 usd
	Formation sur les procédures de gestion de la Banque	Expert de la BM	5 jours, au démarrage des activités	Coût inclus dans l'Atelier de démarrage
	Une formation sur la gestion du projet (Comptable)	Expert de la BM	15 jours, au démarrage des activités	
Autorité régionale Nord	Atelier de formation sur le PRODERMO, incluant les politiques de sauvegarde	MAEM-RH / UGP	3 jours (dont 1 pour le secteur de la pêche), au démarrage des activités	Le même consultant national qui va dispenser la formation
UGP régional Nord	Atelier de sensibilisation et d'information sur le PRODERMO	MAEM-RH / UGP	3 jours, au démarrage des activités	
	Formation sur le suivi et l'encadrement sur le terrain lors de la réalisation des ouvrages hydrauliques et aux impacts environnementaux	MAEM-RH / UGP	3 jours, au démarrage d'activités	
	Formation sur la sensibilisation et la mobilisation communautaire	MAEM-RH / UGP	3 jours, au démarrage des activités	
	Atelier de formation consacrée aux activités de la pêche	MAEM-RH / UGP	3 jours, au démarrage des activités	
Autorité	Atelier de formation sur le	MAEM-RH /	2 jours, au	

PRODERMO - Projet de Développement Rural Communautaire et Mobilisation des Eaux

Groupe cible	Contenu	Responsable de la formation	Durée et fréquence	Coût
régionale Sud	PRODERMO, incluant les politiques de sauvegarde	UGP	démarrage du PRODERMO	Le même consultant national qui va dispenser la formation
UGP régional Sud	Atelier de sensibilisation et d'information sur le PRODERMO	MAEM-RH / UGP	3 jours, au démarrage du PRODERMO	
	Formation sur le suivi et l'encadrement sur le terrain lors de la réalisation des ouvrages hydrauliques et aux impacts environnementaux	MAEM-RH / UGP	3 jours, au démarrage des activités	
	Formation sur la sensibilisation et la mobilisation communautaire	MAEM-RH / UGP	3 jours, au démarrage des activités et trimestriellement	
Comité de Pilotage Local (CPL)	Formation sur la sensibilisation et l'hygiène des points d'eau (hygiène, traitement d'eau, périmètre de protection des points d'eau)	MAEM-RH / UGP	3 jours, au démarrage des activités et trimestriellement	
	Formation sur la gestion et la maintenance des points d'eau	MAEM-RH / UGP	1 jour, 3 jours, au démarrage des activités et trimestriellement	
	Formation à la préparation de proposition de projet (dont analyse environnementale).	MAEM-RH / UGP	1 mois	
Femmes	Atelier de formation consacrée à l'artisanat	Consultante nationale	5 jours, au démarrage des activités	
	Atelier de formation consacré à la micro finance et la gestion des caisses de crédit (atelier organisé au niveau régional)	Consultant international ou/et Agence Djiboutienne de Développement social (ADDS) qui gère actuellement le micro crédit	10 jours	
	Atelier de formation consacré au traitement de l'eau à domicile	MAEM-RH / UGP	3 jours, au démarrage des activités, fréquence annuelle	
	Atelier de formation consacré à l'hygiène et à la santé humaine	MAEM-RH / UGP	3 jours, au démarrage des activités, fréquence annuelle	

Contenus de certains modules de formation proposés

Titre	Objectifs d'apprentissage
Formation sur la réalisation et le suivi d'Etudes d'Impact Environnemental et Social (EIES)	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Bonne connaissance des procédures d'organisation et de conduite des EIES <input type="checkbox"/> Bonne appréciation de la méthodologie d'élaboration des EIES <input type="checkbox"/> Appréciation objective du contenu des rapports d'EIES <input type="checkbox"/> Connaissance des procédures environnementales et sociales de la Banque mondiale <input type="checkbox"/> Utilisation des rapports d'EIES dans l'appréciation de la situation de référence, des résultats et des impacts des activités du Projet: <input type="checkbox"/> Connaissance du processus de suivi de la mise en œuvre des EIES
Formation sur le suivi environnemental et social (consultation des autorités et communautés sur l'usage des terres, documentation requise)	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Comment vérifier l'introduction dans les contrats de l'entrepreneur chargé des travaux des clauses environnementales et vérifier la conformité de ces dites clauses ; <input type="checkbox"/> Comment faire respecter et appliquer les lois et règlements sur l'environnement; <input type="checkbox"/> Comment recommander des mesures appropriées en vue de minimiser les impacts ; <input type="checkbox"/> Comment faire le point sur le suivi général des recommandations émises dans l'étude d'impact ; <input type="checkbox"/> Comment s'assurer de l'effectivité de la mise en œuvre des actions de sensibilisation des populations sur la protection et la gestion de l'environnement
Formation sur la gestion des ressources naturelles et de l'environnement	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Bonne connaissance des objectifs de la GRNE dans le cadre d'un développement durable <input type="checkbox"/> Bonne identification de la situation de référence, des contraintes et atouts d'une bonne GRNE <input type="checkbox"/> Meilleure connaissance des principes, techniques et outils de conservation durable des GRNE <input type="checkbox"/> Elaboration d'indicateurs de suivi/évaluation des activités de GRNE

Programmes de sensibilisation et de mobilisation au niveau villageois

Les consultants nationaux seront recrutés pour dispenser la formation sur le suivi environnemental et social (1 mois par an les 4 premières années). L'équipe de la coordination régionale, les comités de pilotages locaux(CPL) et les comités de gestion de l'eau et des pâturages(CGEP) seront concernés par cette formation. Les consultants nationaux devront préparer les fiches techniques et promouvoir la mise en œuvre des campagnes d'information et de sensibilisation auprès des communautés villageoises bénéficiaires des travaux d'infrastructures, notamment sur la nature des travaux et les enjeux environnementaux et sociaux lors de la mise en œuvre des activités du Projet.

Dans ce processus, les associations locales et les ONG devront être impliquées au premier plan. L'information, l'éducation et la communication pour le changement de comportement seront axées principalement sur les problèmes environnementaux liés aux sous projets du PRODERMO ainsi que sur les stratégies à adopter pour y faire face. Ces interventions visent à modifier qualitativement et de façon durable le comportement de la population communautaire. Leur mise en œuvre réussie suppose une implication dynamique de tous les acteurs locaux. Il importe d'utiliser rationnellement tous les canaux et supports d'information existants pour la transmission de messages appropriés. Les média publics peuvent également jouer un rôle important dans la sensibilisation de la population.

7.7 Coûts de mise en œuvre du PCGES

Table 10 : Coûts de mise en œuvre du PCGES

Poste de cout	Détail	Chiffrage
Budget d'assistance technique (notamment pour la réalisation des études de capacité des nappes en cas de forage...)	Etude hydrogéologique avant la réalisation des forages à Obock) et recrutement du consultant international en eau et consultant Pastoraliste (1 mois) soit et consultants nationaux (agronome, spécialiste pêche) et enfin Consultant sauvegarde	226 000 US\$
Allocation pour la préparation et la validation environnementale des projets et des éventuels plans de gestion environnementaux y compris la vérification d'accord communautaire pour l'usage des parcelles bien déterminées.	Préparation des fiches techniques et leur suivi périodique sur le terrain par l'équipe d'encadrement (Coordination régionale)	Budget de fonctionnement
Activités de renforcement de capacités des institutions (UGP, autorités locales)	UGP (1 ateliers à Djibouti ville et 2 ateliers régionaux au démarrage, 2 formations pour les techniciens du MAEM-RH, 12 Ateliers formations pour l'UGP, 3 formations pour UGP régionale Nord, 2 formations pour l'UGP Sud) Autorités locales (2 ateliers, 1 par région) Séminaire et voyage d'étude et stage de 2 mois pour 3 techniciens Formation de cinq vétérinaires	252 000 US\$
Programmes de formation des communautés et des différents acteurs impliqués	45 réunions avec les CPL sur le diagnostic spécial et social et diagnostiques participatives (30 à Dikhil et 15 à Obock) 3ateliers de formations pour les femmes	9 000 US\$
Budget pour assurer le suivi annuel de la mise en œuvre du plan de gestion environnemental	Recrutement consultant sauvegarde environnementale et sociale	18 000 US\$ (4 500 US\$ x 4mois)

8. PROCESSUS DE CONSULTATION PUBLIQUE

Des séances de consultations ont été organisées avec parties prenantes (bénéficiaires et autres acteurs impliqués dans le projet). La démarche utilisée au cours de ces consultations consistait à:

- présenter le projet (contexte, objectifs; activités envisagées dans les différentes composantes, résultats attendus, organisation de la dimension participative et stratégie de mise en œuvre)
- recueillir les opinions, points de vue, préoccupations et suggestions en ce qui concerne les impacts potentiels affectant leur environnement ou sur la stratégie de mise en œuvre du projet.

La liste des personnes rencontrées et les comptes rendu des consultations sont disponibles dans les annexes suivantes :

- Annexe 7 : Consultations - Liste des personnes rencontrées
- Annexe 8 : Consultations - Compte-rendu des réunions de concertation

Pour l'essentiel, les acteurs et bénéficiaires du PRODERMO apprécient le projet dans ses objectifs. Toutefois, des préoccupations et des suggestions ont été formulées comme indiqué dans le tableau ci-dessous, pour mieux garantir les conditions de réussite de projet.

Table 11 : Principales préoccupations et suggestions des parties prenantes

Catégorie de population	Principales préoccupations, attentes et recommandations exprimées	Description de la manière dont ces considérations doivent être prises en compte dans l'élaboration du projet
Tous les groupes	<input type="checkbox"/> Accès à l'eau potable	<input type="checkbox"/> Mobilisation des eaux souterraines et des eaux de surface : s'assurer de la maintenance et du bon fonctionnement des points d'eau (carburants et pièces de rechanges)
Agriculteurs et éleveurs	<input type="checkbox"/> Accès aux pâturages <input type="checkbox"/> Accès aux soins des animaux <input type="checkbox"/> Difficultés rencontrées pour la mise en valeur agricole <input type="checkbox"/> Difficultés d'accès aux entrants agricoles	<input type="checkbox"/> Améliorer les parcours pour éviter le surpâturage, le déboisement et lutter contre l'érosion <input type="checkbox"/> Fournir une assistance régulière de vétérinaires et améliorer l'accès aux soins et médicaments <input type="checkbox"/> Réaliser et équiper des périmètres agricoles, fournir un encadrement et de éléments de vulgarisation agricole <input type="checkbox"/> Faciliter l'accès aux entrants agricoles
Organisations de producteurs	<input type="checkbox"/> Fournissent des services à leurs membres pour accéder aux intrants, au crédit et au marché.	<input type="checkbox"/> Impliquer ces organisations dans les processus de prise de décision.
Femmes	<input type="checkbox"/> Insécurité pour l'accès à l'eau potable près de grandes retenues <input type="checkbox"/> Corvées d'eau	<input type="checkbox"/> Prévoir des forages à coté de chaque grande retenue pour assurer l'accès à l'eau potable en cas de sécheresse prolongée <input type="checkbox"/> Mieux répartir les points d'eau pour réduire les distances parcourues chaque jour par les femmes et les enfants pour l'approvisionnement en eau potable des campements.

PRODERMO - Projet de Développement Rural Communautaire et Mobilisation des Eaux

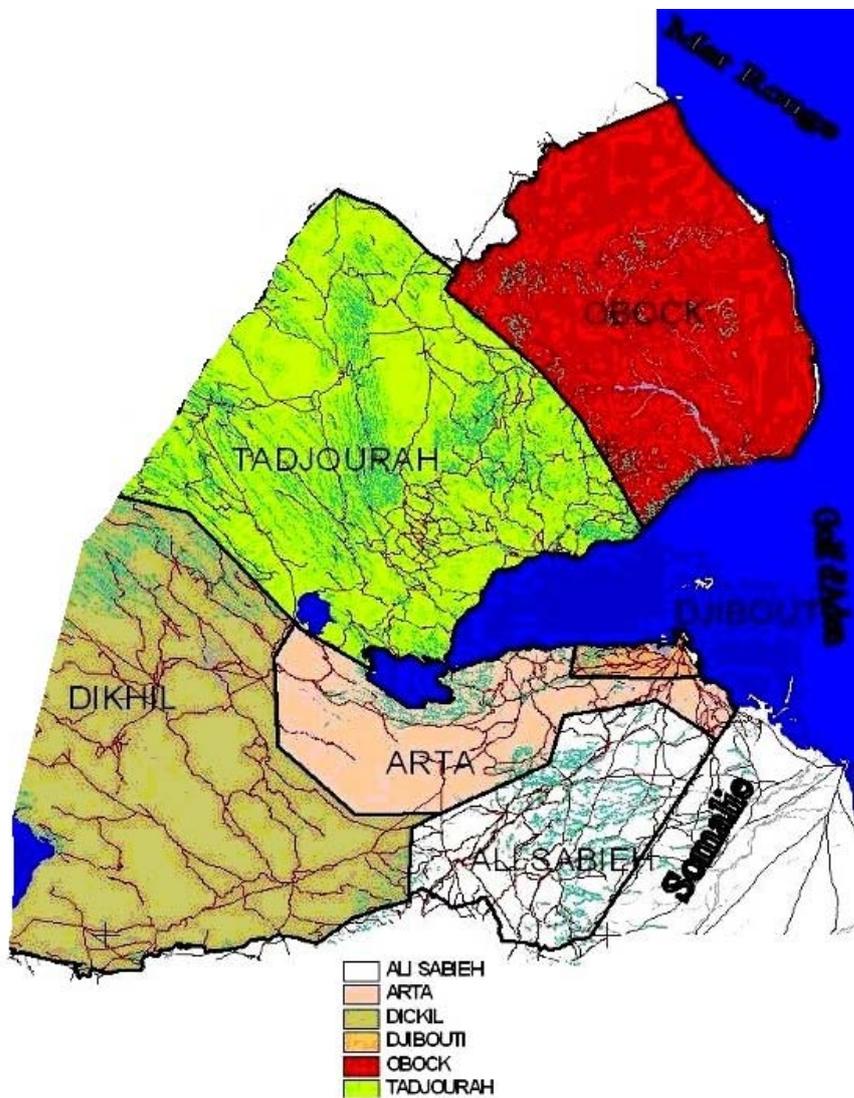
Catégorie de population	Principales préoccupations, attentes et recommandations exprimées	Description de la manière dont ces considérations doivent être prises en compte dans l'élaboration du projet
	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Problèmes de santé liés aux eaux stagnantes dans les retenues et les citernes enterrées <input type="checkbox"/> Accès à l'artisanat <input type="checkbox"/> Accès au micro crédit <input type="checkbox"/> Accès aux activités de la pêche 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Sensibilisation et prévention sur les maladies d'origines hydriques <input type="checkbox"/> Améliorer l'accès aux kits sanitaires et aux moustiquaires <input type="checkbox"/> Fournir des formations pour la confection des nouveaux produits <input type="checkbox"/> Fournir des produits et matériels destinés aux artisans <input type="checkbox"/> Mettre à disposition un local de production et d'exposition des produits de l'artisanat <input type="checkbox"/> Appuyer la constitution d'un fonds de roulement initial <input type="checkbox"/> Fournir des formations dans les techniques de pêche <input type="checkbox"/> Fournitures des matériels et équipements de conservation des produits de la mer (embarcation, filets, lignes)
Jeunes	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Problème d'accès à la scolarisation <input type="checkbox"/> Exode rurale des jeunes 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Faciliter la création d'écoles sur des sites bien repartis afin de diminuer la distance parcourue par les enfants pour se rendre à l'école. Ces écoles rurales pourraient disposer des cantines et de dortoirs <input type="checkbox"/> Faciliter la création d'emplois dans les zones rurales pour fixer les jeunes dans leur terroir d'origine (travaux à haute intensité de main d'œuvre, agriculture, artisanat, écotourisme, élevage pêche, piste rurale, etc.)
Société civile	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Manque de structuration, d'organisation et de moyens 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Renforcer les capacités de la société civile (associations, ONG)
Représentants des autorités locales	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Diminution du rôle et responsabilités des autorités coutumières locales due à l'évolution de la société moderne et à la mondialisation. 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Restaurer l'autorité coutumière
Secteur privé	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Circuit de commercialisation des produits inadéquat <input type="checkbox"/> Manque de main d'œuvre qualifiée <input type="checkbox"/> Manque de service de banque <input type="checkbox"/> Accès au crédit 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Améliorer le circuit de commercialisation notamment pour les produits de l'agriculture, de l'élevage et de la pêche <input type="checkbox"/> Faciliter la formation de personnels qualifiés <input type="checkbox"/> Créer de structure bancaire en milieu rural <input type="checkbox"/> Faciliter l'accès aux crédits en milieu rural
Secteur public	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Secteur public peu représenté dans les milieux ruraux 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Accélérer le processus de décentralisation des services publics et renforcer les structures administratives en place
Les autorités administratives	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Faibles moyens en personnel et matériels 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Renforcer les capacités des autorités administratives

ANNEXES

Annexe 1 : Carte des zones du projet.....	101
Annexe 2 : Cadre institutionnel de mise en œuvre du PRODERMO.....	108
Annexe 3 : Cadre législatif et réglementaire national.....	115
Annexe 4 : Ressources en eau à Djibouti.....	130
Annexe 5 : Enjeux de développement social et de sauvegardes sociales	135
Annexe 6 : Fiche d'évaluation environnementale et sociale des sous-projets.....	138
Annexe 7 : Consultations - Liste des personnes rencontrées.....	143
Annexe 8 : Consultations - Compte-rendu des réunions de concertation.....	146
Annexe 9 : Information – Liste des documents consultés	151

Annexe 1 : Carte des zones du projet²⁸

Carte 1: Carte administrative de la République de Djibouti

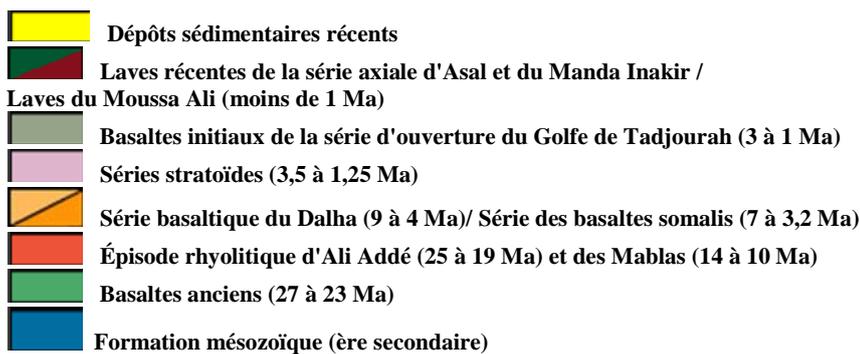
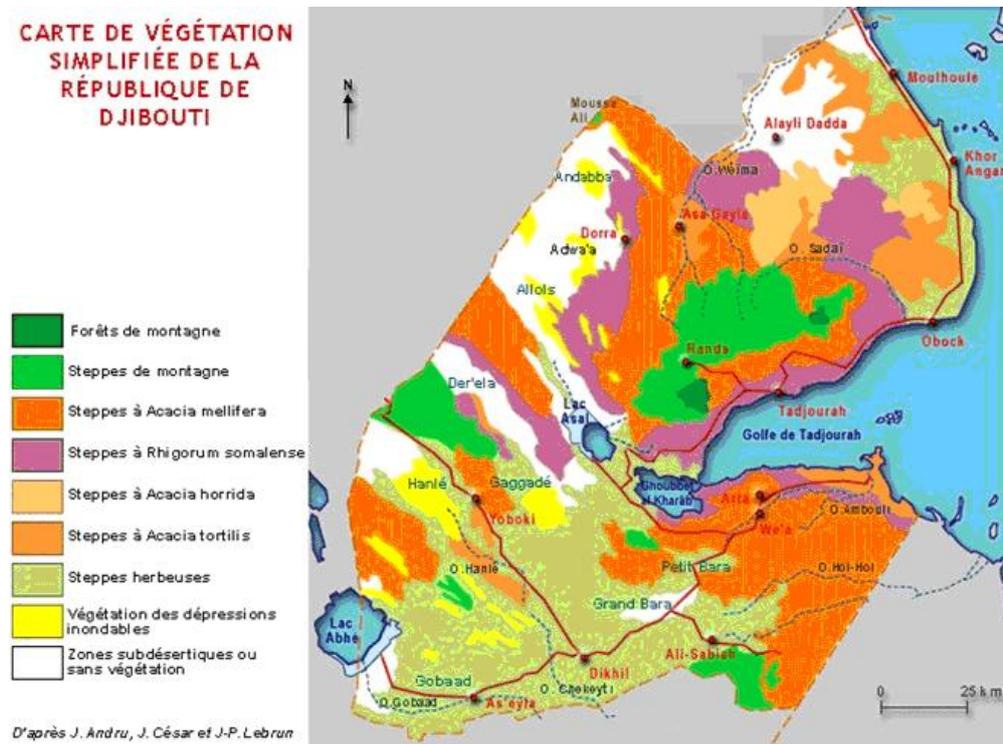


Districts :

²⁸ Cartes issues de l'atlas des cartes du SIG-DJ

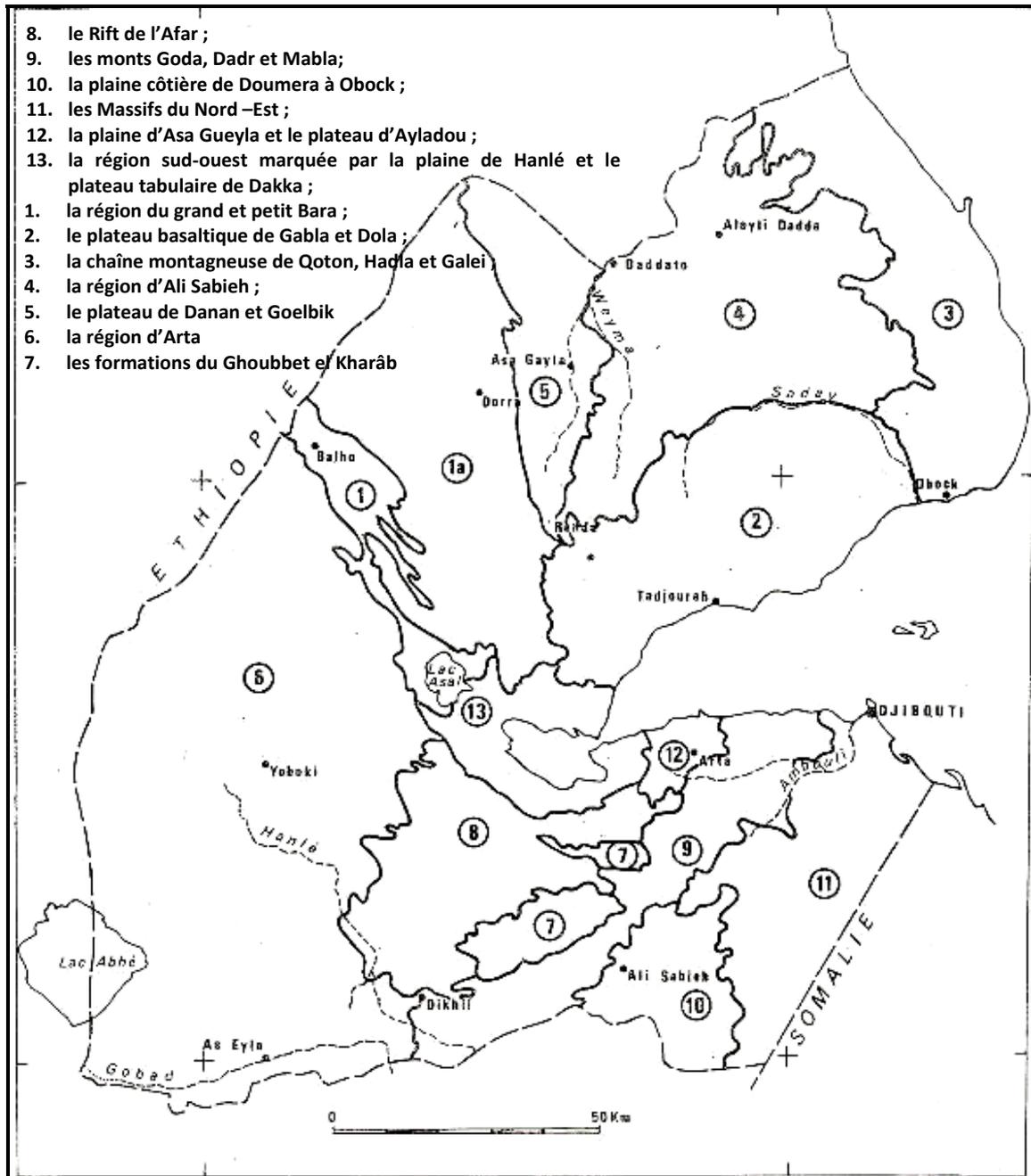
Carte 2: Carte géologique simplifiée de la RDD²⁹

Le SIG-DJ initié par la mission présente la carte hydrogéologique digitalisée, la carte simplifiée ci-dessous rappelle les grands traits de la géologie de la zone du programme.



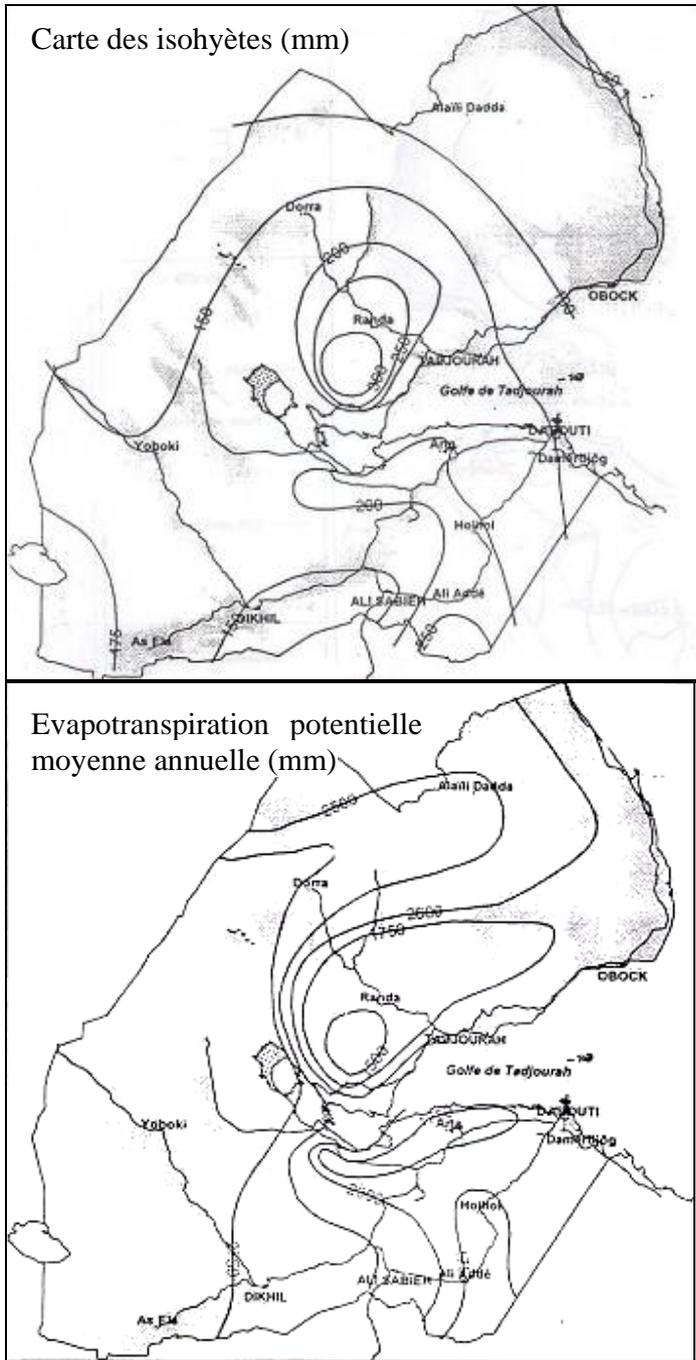
²⁹ Pour plus d'information le lecteur est invité à consulter le site <http://www.jpib-Imagine.com/djibgeol/annexes/intregio.html>
GÉOLOGIE DE LA RÉPUBLIQUE DE DJIBOUTI © 2001 - Jean-Paul Berger et Antoine-Marie Caminiti

Carte 3 : Carte des zones agro-écologiques



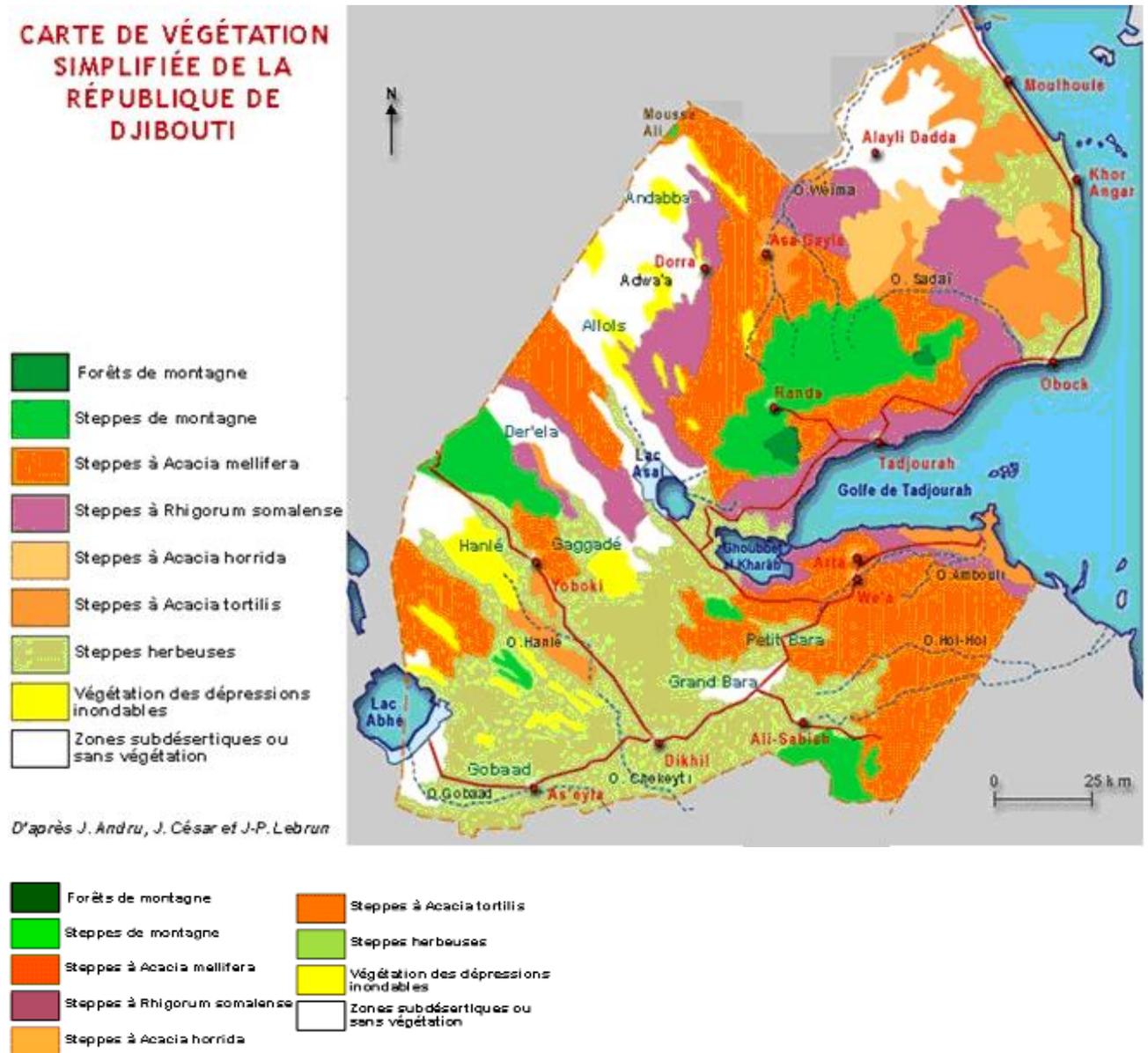
Source: Audru et al, 1987

Carte 4: Distribution spatiale des précipitations et d'évapotranspiration

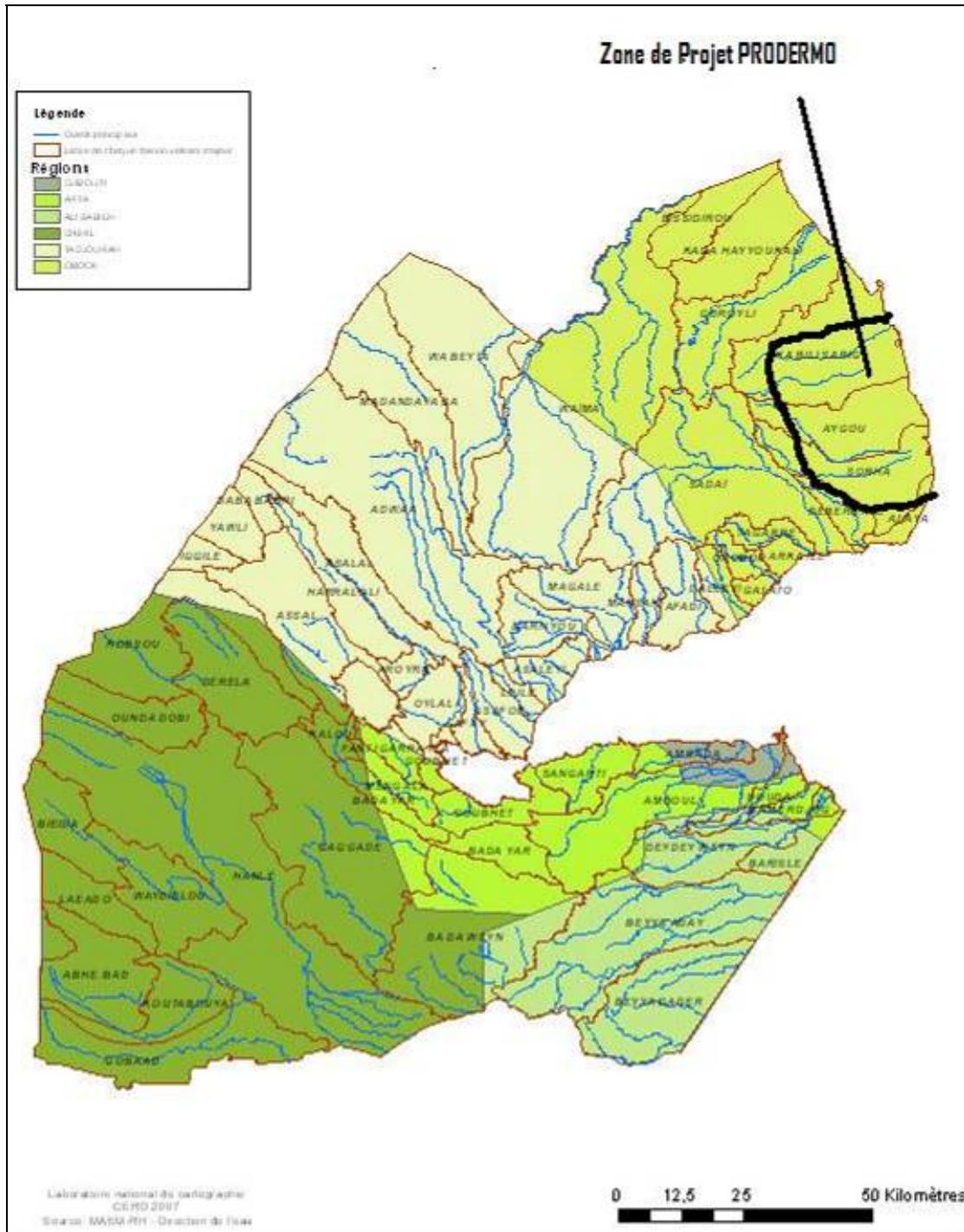


Carte 5: Carte de la végétation

Carte simplifiée de la végétation de la RDD d'après la carte au 1/100 000 de la végétation et des potentialités pastorales de J. Audru, J. Cesar, G. Forgiarini et J.P. Lebrun, IEMVT, 1987. Cette dernière a été scannée par la Mission au CERD et a été introduite dans le SIG-DJ.



Carte 6 : Carte des bassins versants de la République de Djibouti



Carte 7 : Carte de la région d'Obock



Annexe 2 : Cadre institutionnel de mise en œuvre du PRODERMO

Le projet sera exécuté par l'Unité de Gestion de Projet (UGP) créée par décision du Ministre de l'Agriculture de l'Elevage et de la Mer, chargé de Ressources Hydrauliques (MAEM-RH) dans le cadre du Projet de Mobilisation des Eaux de Surfaces et de Gestion Durable de la Terre (PROMES-GDT), cofinancé par le FIDA, le FFEM, le FEM et le PAM, le projet Appui à la Mobilisation des Eaux de Surface à Usage Domestique et Agricole financé par la Facilité Africaine de l'Eau (FAE) de la Banque Africaine de Développement (BAD /FAE). L'UGP est actuellement composé de :

- Un coordinateur de programme
- Un coordinateur adjoint
- Un sous-coordinateur adjoint
- Un responsable hydraulique
- Un responsable forestier/Agriculture
- Un responsable administratif et financier
- Une aide comptable
- Deux animateurs Nord – Sud
- Deux secrétaires
- Quatre chauffeurs

L'UGP est rattaché à la Direction de l'Eau du MAEM-RH, elle est considérée comme une unité autonome chargée de la planification, l'exécution et le suivi des activités du projet. Elle est habilitée pour gérer tous les travaux de mobilisation des eaux de surface afin d'assurer la cohérence des programmes sur financement externe ou nationaux. Actuellement en raison de l'insuffisance en ressources humaines du MAEM-RH, la majorité du personnel est à temps partiel à l'exception de trois responsables (à savoir le Coordinateur, le Responsable en suivi-évaluation et le Responsable Forestier) qui sont affectés exclusivement et à plein temps à l'UGP. Cette dernière agit sous la supervision d'un Comité de Pilotage National (CPN) qui a pour mission l'orientation des activités des programmes. Le CPN est présidé par le Ministre ou son représentant le SG et est composé de :

- Les directeurs de l'Eau et des autres Directions Techniques du MAEM-RH(Pêche, Elevage, Agriculture, Grand Travaux,).
- Le représentant du Ministère des Finances
- Le représentant du Ministère de l'Environnement
- Le représentant du Ministère de la Santé
- Le représentant du Secrétariat de l'Eau élargie
- Le représentant des Préfets de Régions
- Le représentant des Conseils Régionaux
- les représentants des Communautés Bénéficiaires
- Les représentants des Bailleurs de Fonds
- Les représentants des organismes des Nations Unies

PRODERMO - Projet de Développement Rural Communautaire et Mobilisation des Eaux

- Le Coordinateur de l'UGP.

Il a été convenu de maintenir les structures et l'organisation adoptée dans le cadre du projet PROMES-GDT comme base de fonctionnement pour le PRODERMO, ainsi le MAEM-RH sera l'Agent principal du projet et aura pour mission de veiller à ce que les interventions du projet s'inscrivent dans le cadre de son objectif et des orientations retenues pour sa mise en œuvre. L'UGP assurera la gestion du projet. Au niveau central, elle sera responsable de la planification, exécution et suivi des activités du Programme. Au niveau régional, le relais de la mise en œuvre du projet sera assuré par les antennes régionales (CR) basé à Obock et à Dikhil qui travailleront en concertation avec les administrations régionales, les Comités de Pilotage Local (CPL), le CGEP et les communautés pour développer les schémas annuels d'aménagement Hydrauliques et pastorales(SAAHP)qui détermineront les activités à entreprendre par le projet ainsi que les rôles respectifs des comités et des administrations gouvernementales.

Organisation du Programme

Agent Principal. Le MAEM-RH sera l'Agent principal du programme (aussi appelé maître d'ouvrage ou agent d'exécution selon la terminologie des différents bailleurs de fonds). Le MAEM-RH aura pour mission de veiller à ce que les interventions du programme s'inscrivent dans le cadre de son objectif et des orientations retenues pour sa mise en œuvre, et d'assurer la réplique de sa démarche aux futurs investissements hydrauliques et pastoraux.

Au niveau central, **une Unité de Gestion** – localisée au niveau du MAEM-RH - assurera la gestion du Programme. Elle sera responsable de la planification, exécution et suivi des activités du Programme. Elle assurera particulièrement :

- La formation des équipes de terrain (coordination régionale et sous-direction décentralisée du développement rural) aux méthodes de diagnostic et planification participatifs ainsi qu'aux questions techniques ;
- L'appui aux équipes de la sous-direction de développement rural pour l'organisation des populations en comités de gestion de l'eau et des pâturages ;
- Le développement de référentiels pour les aménagements hydrauliques et la réplique de la démarche de planification / exécution et suivi des travaux d'aménagement hydrauliques et leur corollaire d'aménagements pastoraux et de gestion durable des terres ;
- L'identification et exécution des travaux d'aménagement hydrauliques, pastoraux et de gestion durable des terres avec la participation des communautés.
- La mise en place de maîtrise d'œuvre appropriée pour la gestion de la main d'œuvre et la rémunération des bénéficiaires impliqués dans le programme de « vivres contre travail » ;
- Le suivi des travaux et des résultats relatifs à l'amélioration de l'accès des populations à l'eau, la gestion durable des terres et à l'amélioration de la productivité de l'élevage grâce à un accès à l'eau et aux pâturages ;
- La participation au développement de référentiel pour les aménagements hydrauliques et la réplique de la démarche de planification/ exécution et suivi des travaux d'aménagement hydrauliques et leur corollaire d'aménagements pastoraux compte tenu de l'aridité du climat et prépondérance de l'élevage comme moyen d'existence des populations locales ;

PRODERMO - Projet de Développement Rural Communautaire et Mobilisation des Eaux

- La participation à l'élaboration des statuts des comités de gestion de l'eau et à l'élaboration d'un cadre institutionnel, juridique et technique pour une meilleure exécution des priorités de mobilisation des eaux de surface, de gestion durable des terres et de lutte contre la désertification (PAN) ;
- La préparation des programmes de travail et budget annuels (PTBA) et les rapports semi-annuels de l'avancement du projet aussi bien sur le plan financier que technique ;
- La gestion financière des fonds et la mise en place des procédures internes de gestion des fonds ;
- La coordination avec les bailleurs de fonds finançant le programme ;
- La capitalisation du savoir faire acquis au cours de l'exécution du programme ;
- La mobilisation de fonds additionnels pour poursuivre l'exécution à long terme du programme de mobilisation des eaux de surface et gestion durable des terres du Gouvernement.

Il est attendu que l'Unité de Gestion puisse gérer à terme tous les travaux de mobilisation des eaux de surface sur financement externe et national. Ceci assurera une meilleure cohérence entre les investissements futurs et le présent Programme et assurera l'intégration des leçons techniques tirées de l'exécution du Programme afin d'améliorer l'efficacité et l'efficience des travaux.

Au niveau central, l'Unité de Gestion sera renforcée du personnel additionnel suivant, dans le cadre de la mise en œuvre du PRODERMO :

- Coordinateur adjoint, responsable en SE
- Responsable Administratif et Financier adjoint
- Un Responsable Passation des Marchés
- Une Secrétaire de Direction
- Un chauffeur

Au niveau régional, le personnel additionnel est composé de

Le bureau régional Nord

-Coordinateur régional (Responsable du bureau régional)

- Deux animatrices
- Une secrétaire
- Un chauffeur
- un agent d'entretien

Le bureau régional Sud sera ainsi composé :

- Coordinateur régional (Responsable du bureau régional)
- Deux animatrices
- Une secrétaire
- Un chauffeur
- Un agent d'entretien

Au niveau régional, le relais de la mise en œuvre du programme sera assuré par deux antennes régionales. Les coordinateurs de ses antennes ont pour fonction :

- L'organisation logistique des activités du programme au niveau des régions;
- La liaison avec les équipes de la sous direction régionale de développement rural ;

- La consolidation des programmes de travail et budget annuel développé en concertation avec les sous-directions régionales de développement rural en un PTBA régional ;
- Le suivi des activités du programme au niveau des zones d'intervention du programme et la préparation de rapport d'avancement des activités du programme ;
- Le réajustement quand cela est nécessaire des programme de travail et budget annuel des sous directions régionales au vu de l'avancement des activités dans les régions ;
- Animer les comités de pilotage régionaux (décrits plus bas) ;
- Coordonner la mise en place des programmes vivre contre travail avec les moniteurs régionaux du PAM.

Les coordinateurs régionaux intervenant dans le PRODERMO seront basés à Dikhil et à Obock. Le coordinateur régional localisé à Obock sera chargé de la zone Nord d'intervention du programme, en l'occurrence la zone de Oulmas –Khor Angar. Le coordinateur régional localisé à Dikhil sera chargé de la zone Sud du programme, en l'occurrence la zone du bassin versant de Hanlé'. Les coordinateurs régionaux seront pris en charge sur les financements extérieurs par appel à concurrence sur le marché national et leur recrutement soumis à la Banque Mondiale-IDA pour avis de non-objection. Ils/ Elles travailleront sous la supervision du coordinateur du projet et en étroite collaboration avec les responsables en ressource hydrauliques, en ressources pastorales, en forêt et agriculture.

Le coordinateur de l'UGP et l'équipe de la coordination régionale, les représentants du service d'appui à la gestion décentralisée des points d'eau ainsi que les sous directeurs de

PRODERMO - Projet de Développement Rural Communautaire et Mobilisation des Eaux

développement rural, seront chargés du travail de la mobilisation et de l'organisation des populations. Ils ont pour fonction de :

- Sélectionner avec le comité de pilotage local des sites d'intervention du programme ;
- Sensibiliser les communautés aux objectifs du programme et son approche participative et intégrée de gestion des ressources naturelles (eau et parcours) ;
- Faciliter l'organisation de la communauté en comités de gestion de l'eau et des parcours ;
;
- Appuyer les communautés dans le développement des schémas annuels d'aménagement hydraulique et pastoraux.
- L'équipe d'encadrement technique décentralisée du MAEM-RH assistera les communautés à exploiter les résultats des diagnostics pour la programmation des différents schémas annuels d'aménagements hydrauliques et pastoraux ;
- Organiser la formation des comités de gestion de l'eau et des parcours ;
- Suivre l'avancement de la mise en œuvre des plans d'aménagements et leur communication au comité de pilotage régional.

Les plans de travail et budget annuel des sous directions régionales seront développés à partir des plans d'aménagement établis avec les communautés. Ces plans seront ajustés en fonction de l'exécution des activités.

Au niveau des communautés, le projet PRODERMO renforcera ou établira des comités pilotages locaux et des comités de gestion de l'eau et des pâturages(CGEP). Ces adopteront le cadre légal en vigueur pour les associations. Ils développeront avec les équipes des sous directions régionales et de l'UGP des schémas concertés d'aménagement des ouvrages hydrauliques et agro-pastoraux qui détermineront les activités à entreprendre par le programme ainsi que les rôles respectifs des comités et des administrations gouvernementales.

De manière générale, les comités de gestions des points d'eau et des pâturages seront responsables de l'entretien régulier nécessitant une main d'œuvre et des outillages, de l'organisation de l'abreuvement des animaux et des populations, de l'entretien des parcours et de la mise en repos, du suivi de la qualité de l'eau des ouvrages hydrauliques ainsi que du respect des règles de mise en repos. Le comité interviendra également dans l'organisation et supervision des travaux afin d'assurer que les bénéficiaires sont bien les ménages pauvres. Le comité sera également responsable du suivi du schéma d'aménagement des ouvrages hydrauliques et agro-pastoraux sur la disponibilité en eau en saison sèche ainsi que l'estimation de l'offre fourragère des parcours réhabilités.

Pilotage et Coordination Générale du Programme

Le programme sera piloté et coordonné à 3 niveaux :

- **Au niveau national** par le **Comité de Pilotage National** (CPN) qui a pour mission l'orientation des activités des programmes de mobilisation des eau de surface, le suivi a posteriori des réalisations, la facilitation des relations des programmes avec d'autres institutions publiques et privées et l'organisation de mobilisation de fonds

PRODERMO - Projet de Développement Rural Communautaire et Mobilisation des Eaux

supplémentaires pour le financement de la stratégie de mobilisation des eaux de surface du Gouvernement ;

- **Au sein du MAEM-RH**, par le **Comité de Coordination Technique (CCT)** dont l'objectif est d'assurer une bonne intégration et synergie entre les plans de travail et budgets des différents intervenants dans les sites du programme ;
- **Au niveau régional**, par le **Comité de Pilotage Régionale** (ou CPR qui intègre des représentants de l'ensemble des parties-prenantes (les représentants des communautés cibles, le Préfet de la région, le responsable de la sous direction régionale de développement rural et les représentants du Conseil Régionale, le représentant du PAM, le coordinateur régional), ayant pour vocation de définir les priorités dans l'allocation des ressources au niveau local et à devenir un espace de concertation entre les différents acteurs du programme.

Au niveau national, un Comité de Pilotage (CPN) sera mis en place par le MAEM-RH, et aura pour mission l'orientation des activités du programme, le suivi a posteriori des réalisations, la facilitation des relations du programme avec d'autres institutions publiques et privées et l'organisation de mobilisation de fonds supplémentaires pour le financement de la stratégie de mobilisation des eaux de surface du Gouvernement. Le CPN sera présidé par le Ministre ou son représentant, et sera composé d'un nombre limité de membres représentant d'une part les bénéficiaires, et d'autre part les principales institutions publiques concernées par la mise en œuvre du programme. Le CPN sera constitué de : le Ministre ou son représentant, le Secrétaire Général du MAEM-RH, le Directeur de la Direction de l'Eau, un représentant du Ministère des Finances, du Ministère de l'Environnement, un représentant du CERD et de l'ADDS, les Préfets des régions d'intervention du programme et 3 représentants des communautés où intervient le programme, ainsi que de représentants des bailleurs de fonds : PAM, FFEM, PNUD et FIDA. Le CPN se réunira deux fois par an en séance ordinaire. L'une de ces réunions se tiendra au plus tard le 31 décembre de chaque année, et sera consacrée à l'examen et à la validation des programmes de travail et budgets annuels (PTBA) avant leur soumission aux bailleurs de fonds, et à l'étude des rapports d'activités de l'année en cours.

Le Coordinateur du Programme assurera le secrétariat du CPN. Le CPN aura un règlement interne qui précisera le quorum, les modalités de prise de décision et le montant d'une indemnisation pour ses membres, en particuliers pour les représentants des régions. L'UGP assurera la transmission des documents suivants au moins 1-2 semaines avant la réunion : procès verbal de la réunion précédente ; état d'avancement de la mise en œuvre des décisions prises par le CPN au cours de sa réunion précédente ; documents de projet (soit le PTBA ou le rapport d'avancement du projet).

Au sein du MAEM-RH, un comité de coordination technique sera établi. Il sera présidé par le Directeur de la Direction de l'Eau et réunira les directeurs des Directions de l'Agriculture, de l'Elevage, des Grands Travaux ainsi. L'objectif de ce comité est d'assurer une bonne intégration et synergie entre les plans de travail et budgets des différents intervenants dans les sites où intervient le programme. Ceci permettra d'assurer une meilleure allocation des ressources et l'intégration territoriale des activités des Directions du MAEM-RH, et du programme eau. Ce comité de coordination technique se réunira de manière trimestrielle.

Au niveau des régions, les coordinateurs du PRODERMO seront représentés au sein des Comités de Pilotage Régionaux existant où siègent l'ensemble des parties-prenantes (les représentants des communautés cibles, le préfet de la région, le responsable de la sous direction

PRODERMO - Projet de Développement Rural Communautaire et Mobilisation des Eaux

régionale de développement rural et les représentants de l'assemblée régionale). Les coordinateurs régionaux présenteront tous les ans aux comités de pilotage régionaux le DRAF des schémas annuels d'aménagement hydrauliques et pastorales. Ce comité a vocation à définir les priorités dans l'allocation des ressources au niveau local et à devenir un espace consultatif et de concertation entre les différents acteurs du programme. Le CPR qui peut se réunir à la demande des coordinateurs ou des autres membres est présidé par les Préfets ou les secrétaires Généraux des Conseils régionaux..

Au niveau du MAEM-RH et des bailleurs de fonds du programme.

Au niveau de l'exécution des activités du Programme, l'UGP présentera le programme de travail et budget et les rapports d'avancement technique et financier par volet aux bailleurs de fonds, PAM, FFEM/FEM/PNUD, Facilité Africaine de l'Eau, FIDA et la Banque Mondiale pour approbation. La gestion financière du volet « Protection et sauvegarde du forêt du Day » financé par le FFEM et FEM est assurée par le PNUD. A l'instar du PROMES-GDT, et du projet « Appui à la mobilisation des eaux à usage domestique et Agricole en milieu rural, respectivement financé par le FIDA et la FAE, la gestion financière du projet PRODERMO sera assurée par l'UGP. Les responsables administratifs et financiers tiendront une comptabilité séparée par bailleur. Le MAEM-RH et les bailleurs de fonds conduiront des missions conjointes et périodiques de revue et suivi de l'état d'avancement des projets.

Programmation

- L'atelier de démarrage du programme qui permettra une formation approfondie de l'équipe du projet sur les aspects techniques et financiers de gestion du Programme. L'atelier de démarrage comprendra entre autres une formation en gestion financière, contrôle interne, audit, suivi de l'efficacité de la mise en œuvre du programme, revue du programme de travail et budget annuel de la première année, et suivi-évaluation du programme. Cet atelier aura une durée de 8 à 10 jours et aboutira au développement d'un manuel simple de mise en œuvre du Programme et l'adaptation du manuel de procédures de gestion financière de la Banque Mondiale -IDA aux conditions de mise en œuvre du Programme. Le manuel de mise en œuvre et le manuel de procédures seront soumis à la Banque Mondiale -IDA pour approbation dans les six mois suivant l'entrée en vigueur du programme;

Annexe 3 : Cadre législatif et réglementaire national

Dans un premier temps, ce paragraphe résume le cadre juridique international auquel a adhéré la République de Djibouti ainsi que la législation nationale existante comportant des aspects environnementaux susceptibles de s'appliquer au Projet d'appui à la mobilisation des eaux à usage domestique et agricole en milieu rural. Dans un second temps, le cadre institutionnel lié au projet est décrit.

Politiques et réglementations nationales de protection de l'environnement

A l'instar de beaucoup de pays, la République de Djibouti s'est résolument tournée vers le développement durable. Il faut rappeler qu'historiquement ayant pris part, à travers son Comité National pour l'Environnement à la Conférence de Nations Unies sur l'Environnement et le Développement (CNUED) de 1992, Djibouti a pris conscience de l'importance de la protection de l'environnement et du développement durable dans son contexte de pays à conditions climatiques extrêmement difficiles et de pauvreté de sa population qui veut se donner les chances de prospérité et de bien être. Les recommandations contenues dans le premier rapport du Comité National pour l'Environnement ont été repris par le second Plan quinquennal d'orientation des actions et des projets de développement économique et social (1991-1995) qui est le prolongement de la Loi d'orientation économique et sociale (1990-2003) dont les idées-forces sont entre autres la lutte contre la pauvreté et la protection de l'environnement considérées comme priorités nationales. C'est en réalité en 1996, suite la conjoncture économique difficile au sortir des conflits armés internes évoqués en introduction du présent rapport que le pays s'engage résolument dans un processus de planification environnementale avec le séminaire sur les Orientations Nationales en matière d'Environnement et la création de la Direction de l'Environnement² suivie de l'adoption d'un projet de Programme Capacité 21 visant le renforcement des capacités nationales de gestion de l'environnement et la promotion d'une approche communautaire et participative pour la préparation et la mise en oeuvre du Plan d'action Nationale pour l'Environnement (PANE). Après ce rappel historique, il faut dire que la politique nationale de protection de l'environnement à Djibouti doit prendre en compte la dimension environnementale dans les projets et programmes. En effet, l'analyse de la problématique environnementale a montré que l'augmentation de la population en inadéquation avec les ressources, principalement dans la capitale, la persistance des conditions climatiques défavorables, les systèmes d'exploitation inadaptés (ressources maritimes, élevage avec le surpâturage, agriculture,... et activités humaines) ont concomitamment entraîné une forte dégradation des ressources naturelles et de l'environnement. L'ensemble de ces facteurs est à l'origine d'une détérioration constante du cadre de vie que l'on soit en milieu urbain ou rural. Le but visé par la Politique de la Protection de l'Environnement de Djibouti et les stratégies élaborées jusqu'à ce jour, est : (i) de garantir un environnement sain et un développement durable par la prise en compte de la dimension 2 Entre temps, l'environnement avait été rattaché à la primature.

Cadre institutionnel du secteur de l'environnement

La loi n° 82/AN/00/4ème L du 17 mai 2000 portant création et organisation du Ministère de l'Habitat, de l'Urbanisme, de l'Environnement et de l'Aménagement du Territoire est le texte juridique de création du MHUEAT. Ce département ministériel est responsable au niveau du

PRODERMO - Projet de Développement Rural Communautaire et Mobilisation des Eaux

Gouvernement entre autres des questions d'environnement. Le décret N°2000-0251/PR/MHUEAT du 20 septembre 2000 fixe ses attributions et son organisation. L'article 4 du titre I du décret stipule "au titre de la politique de l'environnement, il (le MHUEAT) veille à la qualité de l'environnement, à la protection des espaces naturels et à la prévention, la réduction ou la suppression des pollutions et des nuisances de toutes sortes. Il exerce notamment, seul ou avec le concours des autres ministères concernés, les attributions suivantes :

- Il est responsable de la protection des paysages, des sites naturels, de la faune et de la flore terrestres et marines. Il s'assure de la préservation du littoral et des terroirs et s'associe à la gestion et la police de la chasse et de la pêche ;
- Il coordonne et assure le suivi de toutes les actions menées en faveur de l'environnement ;
- Il veille à la protection des espèces animales et s'associe à la gestion et la police de la chasse et de la pêche ;
- Il concourt au contrôle d'exploitation des carrières ainsi qu'à la protection, la police et la gestion des eaux (y compris dans le domaine maritime) et au maintien des ressources halieutiques ;
- Il exerce les attributions relatives à la préservation de la qualité de l'air et à la lutte contre l'effet de serre. Il participe à la coordination des actions de prévention des risques majeurs d'origines technologique ou naturelle ;
- Il définit les orientations de la politique sectorielle et propose la réglementation et les mesures propres à améliorer la qualité de la vie ;
- Il s'associe à l'identification, la mise en œuvre des stratégies d'utilisation des ressources naturelles ou énergétiques et au développement des énergies renouvelables ;
- Il participe à la définition et à la conduite des politiques d'équipement urbain ou industriel, de transports et de grandes infrastructures..."

Le cadre juridique national : Loi n° 51/AN/09/6ème L Portant Code de l'Environnement

Cette loi fait partie des tous les derniers textes adoptés en matière d'environnement à Djibouti. L'article 148 stipule que : Le Code de l'Environnement abroge et remplace la loi n°106/AN/4ème L portant Loi-Cadre sur l'Environnement du 29 octobre 2000. Sont également abrogées la Loi n°76-599 du 7/07/76 relative à la prévention et à la répression de la pollution marine par les opérations d'immersion effectuées par les navires et les aéronefs et à la lutte contre la pollution ainsi que la Loi n°76-600 du 07/07/76 relative à la prévention et à la répression de la pollution par les opérations d'incinération. La loi n° 51/AN/09/6ème L Portant Code de l'Environnement affirme dans ses dispositions générales que « L'environnement de Djibouti est un patrimoine national, partie intégrante du patrimoine mondial. Sa préservation constitue de ce fait un intérêt primordial à l'échelle locale, nationale, régionale et internationale pour garantir les besoins des générations actuelles et futures. » De plus, elle dit que « Tout citoyen a droit à un environnement sain dans les conditions définies par la présente loi. Ce droit est assorti d'une obligation de préservation et de protection de l'environnement. ». Le chapitre II traite des objectifs et principes fondamentaux de gestion de l'environnement. Ainsi, son article 2 fixe les objectifs de la politique nationale de protection et de gestion de l'environnement sur la base des principes fondamentaux destinés à gérer et protéger l'environnement contre toutes

PRODERMO - Projet de Développement Rural Communautaire et Mobilisation des Eaux

formes de dégradation ou détérioration des ressources de l'environnement en vue d'assurer un développement durable.

La gestion et la protection de l'environnement pour le développement durable sont fondées sur les principes fondamentaux suivants :

- Principe de participation : la préservation de l'environnement constitue un intérêt suprême de la nation engageant la responsabilité collective de tous les citoyens et nécessitant la participation de tous à l'élaboration de la politique environnementale
- Principe d'intégration : la protection et la bonne gestion de l'environnement sont parties intégrantes de la politique nationale de développement économique, social et culturel
- Principe de planification : l'instauration d'un équilibre nécessaire entre les exigences du développement national et celles de la protection de l'environnement lors de l'élaboration des plans sectoriels de développement et l'intégration du concept du développement durable lors de l'élaboration et de l'exécution de ces plans ; et la prise en considération de la protection de l'environnement et de l'équilibre écologique lors de l'élaboration et de l'exécution des plans d'aménagement du territoire
- Principe pollueur-payeur : la mise en application effective des principes de l'usager payeur et du pollueur payeur en ce qui concerne la réalisation et la gestion des projets économiques et sociaux et la prestation de services. Tout préjudice consécutif à une atteinte à l'environnement engage la responsabilité directe ou indirecte de son auteur qui doit en assurer la réparation.
- Principe d'étude d'impact : toute utilisation des ressources de l'environnement peut donner lieu à une étude d'impact
- Principe de précaution : pour protéger l'environnement, des mesures de précaution doivent être largement appliquées par les Etats selon leurs capacités. En cas de risque de dommages graves ou irréversibles, l'absence de certitude scientifique absolue ne doit pas servir de prétexte pour remettre à plus tard l'adoption de mesures effectives visant à prévenir la dégradation de l'environnement
- Principe de coopération : le respect des accords internationaux en matière d'environnement lors de l'élaboration aussi bien des plans et programmes de développement que de la législation environnementale.

Quant à l'article 5, il indique les objectifs de la gestion et de la protection de l'environnement pour le développement durable (prévenir et anticiper toute action pouvant entraîner des impacts négatifs importants par la mise en œuvre de mécanismes spécifiques d'évaluation environnementale et de planification, protéger l'environnement contre toutes formes de pollution et de dégradation qu'elle qu'en soit l'origine, améliorer et maintenir le cadre de vie des populations dans un état satisfaisant, lutter contre les pollutions, nuisances et dégradation des ressources de l'environnement, source de pauvreté...etc.). Le chapitre III est consacré aux des instruments de gestion de l'environnement pour un développement durable qui sont entre autres : la création d'une Commission Nationale pour le Développement Durable (CNDD), la création d'un Fonds National pour l'Environnement. Le titre II traite de la protection des ressources de l'environnement et son chapitre i e la protection et de la préservation des ressources en eau qui intéresse le projet d'appui à la mobilisation des ressources en eau au plus point. Les ressources en eau constituent aux termes aux dispositions de la présente loi un bien public. Elles sont composées des eaux continentales et marines dont la protection est soumise, entre autres, et La

protection des eaux incombent à l'Etat et aux collectivités locales. Selon l'article 17, Les eaux sont soumises à des normes de protection et d'utilisation qui sont établies par voie réglementaire. Et l'article 19 de renchéirir « Tout rejet liquide supérieur aux normes et tout dépôt pouvant provoquer ou accroître la pollution des eaux sont interdits ». Le chapitre II aborde la protection et de la préservation des ressources en sol et sous-sol : Le sol et le sous-sol sont un patrimoine commun dont l'utilisation est soumise aux principes généraux de gestion des ressources de l'environnement contenus dans la loi. Toute émission et/ou rejet de substances toxiques ou dangereuses dans le sol ou le sous-sol sont interdits. La liste de ces substances est fixée par voie réglementaire. En somme tous les compartiments de l'environnement (atmosphère, air, végétation, milieux aquatiques et marins, établissements humains...) ont l'objet de textes de protection et de préservation. Les situations critiques ont l'objet d'attentions particulières assorties de plans d'intervention d'urgence. Enfin, le titre IV aborde les sanctions administratives et pénales.

Décret N°2001-0011/PR/MHUEAT portant définition de la procédure d'étude d'impact environnemental

Le Décret N°2001-0011/PR/MHUEAT portant définition de la procédure d'étude d'impact environnemental constitue la consistance des textes de gestion de l'environnement concernant les grands travaux. Ce décret vise essentiellement :

- la prise en compte des préoccupations environnementales à toutes les phases de réalisation d'un projet, depuis sa conception jusqu'à la post fermeture, en passant par son exploitation ;
- à inventorier tous les vecteurs de changement dans la zone du projet ;
- à identifier tous les impacts négatifs et/ou positifs et proposer des mesures d'atténuation conséquentes et durables.

L'article 3 du titre II stipule " Toutes activités susceptibles d'induire des impacts négatifs sur l'environnement doivent faire l'objet d'une étude d'impact préalable. Les activités publiques sont également visées par le présent décret. L'étude d'impact doit être intégrée dans les études de faisabilité".

Les activités pour lesquelles l'étude d'impact est obligatoire sont annexées au décret.

Le décret insiste donc sur l'obligation de l'étude d'impact sur l'environnement et le respect de la procédure pour tous les projets, qu'ils soient publics ou privés, consistant en des travaux, des aménagements, agricole, minier, artisanal, commercial ou de transport dont la réalisation est susceptible de porter atteinte à l'environnement.

Le titre III a trait au contenu de l'étude d'impact et le décret décline les éléments suivants y relatifs : l'étude d'impact est réalisée à la diligence du promoteur qui peut sous son contrôle commettre des cabinets ou personnes physiques et morales spécialisées.

Les frais de réalisation de l'étude sont à sa charge ;

- le contenu doit refléter l'incidence prévisible du projet sur l'environnement qui doit suivre un canevas minimum décrit dans le décret. S'agissant de la procédure d'évaluation objet du titre IV du décret, elle est déclinée par la procédure ci-après :
- l'envergure et la profondeur de l'étude pourraient être définies de commun accord, avec le Ministère chargé de l'environnement, à la demande du promoteur ;

PRODERMO - Projet de Développement Rural Communautaire et Mobilisation des Eaux

- l'étude est rédigée en français et en arabe ;
- elle est déposée auprès du Ministère chargé de l'Environnement par le promoteur ou le maître d'ouvrage en 5 exemplaires avec un résumé ne dépassant pas 20 pages ;
- le Ministère chargé de l'Environnement procède à l'évaluation du rapport d'étude d'impact (évaluation technique) qui associe les Ministères concernés par le projet ; d'autres personnes ressources peuvent être associées au processus d'évaluation et pour les projets d'envergure nationale, un avis du CNE est requis ;
- le REIE est sanctionné par une décision du Ministère chargé de l'Environnement, en cas de décision négative, le promoteur pourra demander un deuxième examen dans un délai n'excédant pas six (6) mois ;
- l'évaluation comprend deux phases : l'évaluation technique et évaluation par le public ;
- l'évaluation par le public se fait par le biais d'une enquête publique soit par consultation de document ;
- le délai d'évaluation, évaluation par le public y compris ne doit pas excéder six (6) mois, passé ce délai, l'autorisation de l'administration est réputée acquise sans toutefois que le promoteur ne se soustraie à toutes les réglementations environnementales et bonnes pratiques professionnelles ;
- l'évaluation est subordonnée au paiement d'une redevance fonction de l'investissement et de la catégorie de l'activité, laquelle est versée au Fonds National pour l'Environnement (FNE).

Les titres V et VI du décret sont consacrés à l'audience publique en matière d'étude d'impact environnementale et au suivi.

Enfin, les titres VII et VIII traitent des sanctions et des dispositions transitoires.

Politique nationale de l'eau

L'eau constitue la ressource naturelle la plus vitale pour le développement économique et social de la République de Djibouti, pays aride en proie aux sécheresses persistantes et récurrentes. En effet, la sécheresse a pour conséquence immédiate :

- La chute importante des niveaux de productions pastorales due à une insuffisance pluviométrique chronique ;
- L'abaissement du niveau des nappes phréatiques génératrices de difficultés d'alimentation en eau des populations et du bétail en milieu rural et urbain ;
- La dégradation continue de l'environnement et des écosystèmes ;
- La dégradation du cadre de vie en milieu urbain et rural ;
- Et en conséquence l'accentuation de la pauvreté.

Ces faits sont déclencheurs de la prise de conscience et de la nécessité de mise en place d'une politique nationale de l'eau.

La Loi n°149/AN/02/4L d'orientation économique et sociale stipule que "La stratégie nationale relative à la gestion et l'utilisation durable des ressources en eau est à entreprendre dans le cadre des axes suivants :

- Maintien du rôle de l'État en matière de planification, de suivi et de coordination des actions de développement relatives à l'eau ;

PRODERMO - Projet de Développement Rural Communautaire et Mobilisation des Eaux

- Reconnaissance et mise en valeur des ressources en eau souterraines et des eaux de surface et évaluation des technologies appropriées à leur exploitation ;
- Exploitation, gestion et protection des eaux souterraines et des eaux de surface ;
- Implication et participation des usagers/bénéficiaires à toutes les actions de développement et de gestion des ressources en eau".

De plus, la Loi n°149/AN/02/4L, en son titre 5, relatif aux infrastructures de base et équipements publics s'est également appesantie sur la nécessité de l'approvisionnement en eau potable et de satisfaire les besoins croissants de la population en cette ressource en eau dans la capitale, les chefs-lieux des districts et les agglomérations rurales.

La politique nationale de l'eau axée entre autres sur : la protection du milieu aquatique, la préservation de la ressource commune en eau et la conciliation dans l'intérêt de tous des différents usages, la préservation des eaux souterraines ainsi que la conservation et le libre écoulement des eaux, l'alimentation en eau potable de la population et la protection contre toute pollution des eaux, en particulier, souterraines..., a son assise juridique dans la loi portant code de l'eau qui sera évoquée dans la paragraphe ci-après.

Face à cette situation, un Schéma Directeur de l'Eau (SDE) préparé par le Comité National des Ressources en Eau a été adopté en février 2002 et s'est assigné comme objectifs de mettre en œuvre : (1) le plan d'action pour l'alimentation de la capitale en eau potable, (2) le plan d'action pour l'alimentation des chefs-lieux des autres districts, (3) le plan d'action pour l'alimentation en eau et la réhabilitation des points d'eau dans les zones rurales, (4) les mesures de restructuration institutionnelle (organigramme, moyens financiers, tarification et communication).

Le Ministère de l'Habitat, de l'Urbanisme, de l'Environnement et de l'Aménagement du Territoire (MHUEAT)

La loi n° 82/AN/00/4ème L du 17 mai 2000 portant création et organisation du Ministère de l'Habitat, de l'Urbanisme, de l'Environnement et de l'Aménagement du Territoire est le texte juridique de création du MHUEAT.

Ce département ministériel est responsable au niveau du Gouvernement entre autres des questions d'environnement. Le décret N°2000-0251/PR/MHUEAT du 20 septembre 2000 fixe ses attributions et son organisation.

L'article 4 du titre I du décret stipule "au titre de la politique de l'environnement, il (le MHUEAT) veille à la qualité de l'environnement, à la protection des espaces naturels et à la prévention, la réduction ou la suppression des pollutions et des nuisances de toutes sortes. Il exerce notamment, seul ou avec le concours des autres ministères concernés, les attributions suivantes :

- Il est responsable de la protection des paysages, des sites naturels, de la faune et de la flore terrestres et marines. Il s'assure de la préservation du littoral et des terroirs et s'associe à la gestion et la police de la chasse et de la pêche ;
- Il coordonne et assure le suivi de toutes les actions menées en faveur de l'environnement ;
- Il veille à la protection des espèces animales et s'associe à la gestion et la police de la chasse et de la pêche ;

PRODERMO - Projet de Développement Rural Communautaire et Mobilisation des Eaux

- Il concourt au contrôle d'exploitation des carrières ainsi qu'à la protection, la police et la gestion des eaux (y compris dans le domaine maritime) et au maintien des ressources halieutiques ;
- Il exerce les attributions relatives à la préservation de la qualité de l'air et à la lutte contre l'effet de serre. Il participe à la coordination des actions de prévention des risques majeurs d'origines technologique ou naturelle ;
- Il définit les orientations de la politique sectorielle et propose la réglementation et les mesures propres à améliorer la qualité de la vie ;
- Il s'associe à l'identification, la mise en œuvre des stratégies d'utilisation des ressources naturelles ou énergétiques et au développement des énergies renouvelables ;
- Il participe à la définition et à la conduite des politiques d'équipement urbain ou industriel, de transports et de grandes infrastructures..."

Pour mener à bien cette mission, le ministère s'appuie sur les services centraux suivants :

- Un Cabinet du Ministre
- Un Secrétariat général
- Une Direction de l'habitat et de l'urbanisme
- Une Direction administrative et financière
- Une Direction de l'assainissement
- Une Direction de l'aménagement du territoire et de l'environnement
- Un Bureau d'études et d'expertise

La Commission Nationale pour le Développement Durable (CNDD)

Elle a été créée par le Décret n°2004-0092/PR/MHUEAT du 20 mai 2004 qui abroge et remplace le décret n°91-050/PR/PM du 11 mai 1991 portant création du Comité National pour l'Environnement (CNE) et le décret n°96-0007/PRE du 25 février 1996 modifiant et complétant le décret susvisé.

Présidée par le Premier Ministre, la CNND est composée de plusieurs départements ministériels, elle est chargée d'élaborer un Plan d'Actions National du Développement Durable et d'élaborer et de la présentation de rapport périodique sur les progrès réalisés dans le cadre de la mise en œuvre du Programme d'Action. Le CNDD est assistée par un Comité Technique pour le Développement Durable (CTDD) présidée par le Ministre chargé de l'Environnement qui a la charge de l'étude des projets et de leur suivi-évaluation. A ce titre, "il procède à la présélection des projets à soumettre pour financement sur les Fonds spéciaux mis en place dans le cadre des divers conventions et protocoles internationaux, par les départements ministériels, les collectivités locales et les organisations non gouvernementales désireuses de coopérer avec les pouvoirs publics dans ce domaine" (article 3). "La CNDD et le CTDD peuvent, s'ils le jugent nécessaire, solliciter le concours d'institutions spécialisées, d'organismes du système des Nations Unies installés à Djibouti, d'organisation non gouvernementales et de toute autre institution ou expert dont l'appui leur paraît utile" (article 4).

Autres textes législatifs et réglementaires relatifs à l'environnement

Afin d'éviter et/ou de minimiser la dégradation du potentiel faunique et floristique et du milieu socioéconomique, les activités prévues dans le cadre du projet doivent intégrer la prise en

PRODERMO - Projet de Développement Rural Communautaire et Mobilisation des Eaux

compte des textes réglementaires ci-dessous, comme outils préventifs de gestion de l'environnement et des risques environnementaux. Il s'agit notamment :

- de la Loi n°45/AN/04/5ème L portant création des Aires Protégées Terrestres et Marines ;
- de la Loi n°187/AN/02/4ème L portant Code des Pêches ;
- de la Loi n°174/AN/02/4ème L portant Décentralisation et Statut des Régions ;
- de la Loi n°139/AN/06/5ème L portant modification de la Loi n°174/AN/02/4ème L du 07 juillet 2002 portant décentralisation et statut des régions ;
- de la Loi n°172/AN/91/2ème L règlement de l'expropriation pour cause d'utilité publique ;
- de la Loi n° 177/AN/91/2ème L portant organisation de la propriété foncière ;
- de la Loi n°66/AN/94/3e L portant Code Minier ;
- de la Loi n° 48/AN/99/4ème L portant Orientation de la Politique de Santé ;
- de la Loi n°243/AN/82 réglementant la coupe de bois en République de Djibouti ;
- des lois relatives au régime foncier : domaine public de l'État n°171/AN/91, Domaine privé de l'État n° 173/AN/91 et les autres lois citées ci-dessus ;
- de la Loi n°140/AN/06/5ème L portant politique nationale de gestion des risques et des catastrophes ;
- de la Loi n°133/AN/05/5ème L portant Code du Travail ;
- de la Loi n°65/AN/89/2ème L portant interdiction d'importer sur le territoire national des déchets ou résidus industriels toxiques, radioactifs ou polluants ;
- du Décret n°2008-0078/PR/MS portant adoption du plan national de développement sanitaire de Djibouti 2008-2012 ;
- du Décret n°2008-0182/PR/MS portant institution des normes et directives en matière de Conseil Dépistage Volontaire du VIH/SIDA en République de Djibouti ;
- du Décret n°2000-0031/PR/MAEM pris en application de la loi n°93/AN/95/3ème L du 04 avril 1996 portant Code de l'Eau, relatif à la Lutte contre la Pollution des Eaux ;
- du Décret n°2007-0043/PR/MHUEAT portant création d'un Comité National du Mécanisme pour un Développement Propre ;
- du Décret n°2004-0065/PR/MHUEAT Portant protection de la biodiversité ;
- du Décret n°2000-0033/PR/MAEM pris en application de la Loi n°93/AN/95/3ème L du 04 avril 1996 portant Code de l'Eau, relatif aux périmètres de protection des captages de l'eau destinée à la consommation humaine ;
- du Décret n° 2000-0032/PR/MAEM pris en application de la Loi n°93/AN/95/3ème L du 04 avril 1996 portant Code de l'Eau, relatif aux procédures de déclarations, autorisations et concessions ;
- du Décret n°2007-0099/PR/MID portant transfert et répartition de compétences entre l'État et les Collectivités Territoriales ;
- du Décret n°2006-0192/PR/MID portant mise en place d'un cadre institutionnel de Gestion des risques et des catastrophes.

Cadre légal foncier

La législation relative à l'occupation des sols et des terres est régie par les lois relatives au régime foncier et la Loi n°172/AN/91/2ème L règlement de l'expropriation pour cause d'utilité publique qui déterminent les différents types de domaines ainsi que les conditions et le régime de l'expropriation. Ces dispositions sont complétées par la Loi n°174/AN/02/4ème L portant Décentralisation et Statut des Régions en République de Djibouti.

Thématique	Texte correspondant
<p>Organisation et administration du territoire</p>	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Ordonnance n° 77/060/PR du 23 novembre 1977 <input type="checkbox"/> Décret n° 79/078 du 4 août 1979, fixant les attributions des municipalités <input type="checkbox"/> Décret n° 79/080 du 4 août 1979, fixant les attributions des districts <input type="checkbox"/> Arrêté n° 96-0730/PR/MIN du 3 novembre 1996, instituant la Commission nationale de la décentralisation <input type="checkbox"/> Décret n° 99-0088/PRE du 17 juin 1999, portant création d'un conseil régional et d'un Fonds social pour la promotion du développement communautaire <input type="checkbox"/> Loi n° 174/AN/02/4eL du 7 juillet 2002, portant décentralisation et statut des régions <input type="checkbox"/> Arrêté n° 2003-0278/PR/MID du 9 avril 2003, portant création du district d'Arta <input type="checkbox"/> Loi n° 122/AN/05/5eL du 1er novembre 2005, portant statut de la ville de Djibouti <input type="checkbox"/> Loi n° 139/AN/06/5eL du 4 février 2006, portant modification de la loi n° 174/AN/02/4eL du 7 juillet 2002, portant décentralisation et statut des régions <input type="checkbox"/> Décret n° 2006-014/PR/MID du 12 avril 2006, fixant les modalités d'élections du Conseil de Djibouti <input type="checkbox"/> Décret n° 2005-0181/PR/MID du 6 novembre 2006, fixant le nombre de conseils régionaux et communaux lors des élections régionales du 30 décembre 2005 et 20 janvier 2006
<p>Domaine public</p>	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Arrêté du 1er décembre 1885 (art.7 et 8), déterminant les règles et conditions relatives aux concessions de terrain à Obock <input type="checkbox"/> Décret du 29 juillet 1924, portant fixation et organisation du domaine public et des servitudes d'utilité publique à la Côte française des Somalis <input type="checkbox"/> Arrêté du 4 septembre 1924, promulguant le décret du 29 juillet 1924 <input type="checkbox"/> Arrêté du 8 décembre 1925, déterminant les conditions d'occupation du domaine public et relatif à la police et à la conservation de ce domaine <input type="checkbox"/> Arrêté du 16 octobre 1926, interdisant l'aliénation de ruelles à Djibouti <input type="checkbox"/> Arrêté du 7 mars 1929, modifiant l'article 2 de l'arrêté du 27 septembre 1924 <input type="checkbox"/> Arrêté n° 610 du 13 juin 1938, rapportant l'arrêté du 16 octobre 1926 <input type="checkbox"/> Décret du 10 septembre 1938, modifiant le décret du 29 juillet 1924, portant organisation et fixation du domaine public <input type="checkbox"/> Loi n° 171/AN/91 2eL du 10 octobre 1991, portant fixation et organisation du domaine public
<p>Domaine privé</p>	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Arrêté du 1er décembre 1885, déterminant les règles et conditions relatives aux concessions de terrains à Obock <input type="checkbox"/> Arrêté du 1er janvier 1892, déterminant les règles et conditions relatives aux concessions de terrains dans le Protectorat de la Côte des Somalis <input type="checkbox"/> Arrêté du 20 février 1899, relatif aux concessions urbaines <input type="checkbox"/> Arrêté du 30 novembre 1899, relatif aux ventes de terrain aux enchères publiques <input type="checkbox"/> Arrêté du 20 décembre 1899, déterminant les règles et conditions relatives aux concessions de terrain à Djibouti

PRODERMO - Projet de Développement Rural Communautaire et Mobilisation des Eaux

Thématique	Texte correspondant
	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Arrêté du 7 octobre 1901, fixant le tarif de remboursement des frais de délimitation des concessions <input type="checkbox"/> Arrêté du 31 décembre 1904, modifiant le tarif à appliquer pour les délimitations de concessions <input type="checkbox"/> Arrêté du 18 septembre 1907, portant tarification des droits d'arpentage <input type="checkbox"/> Décrets du 29 juillet 1924, 1) portant fixation et organisation du domaine public et des servitudes d'utilité publique à la Côte française des Somalis, 2) déterminant le régime des terres domaniales dans la même colonie <input type="checkbox"/> Arrêté du 4 septembre 1924, promulguant les décrets du 29 juillet 1924 <input type="checkbox"/> Arrêté du 8 décembre 1925, déterminant les conditions d'application du décret du 29 juillet 1924 sur le régime des terres domaniales à la Côte française des Somalis <input type="checkbox"/> Arrêté du 15 septembre 1926, promulguant le décret du 25 août 1926, modifiant celui du 29 juillet 1924, déterminant le régime des taxes domaniales à la Côte française des Somalis <input type="checkbox"/> Arrêté du 12 août 1932, promulguant à la Côte française des Somalis, le décret du 13 juillet 1932 modifiant le décret du 29 juillet 1929 sur le régime domanial des terres à la Côte française des Somalis <input type="checkbox"/> Arrêté du 27 décembre 1934, fixant les nouvelles zones urbaines et rurales <input type="checkbox"/> Arrêté du 9 septembre 1936, modifiant l'arrêté du 8 décembre 1925 sur les conditions d'application du décret du 29 juillet 1924 <input type="checkbox"/> Arrêté du 12 mars 1937, portant création d'un centre urbain à Ali-Sabieh <input type="checkbox"/> Arrêté du 8 août 1938, fixant les conditions dans lesquelles des concessions gratuites pourront être accordées aux militaires ou anciens militaires indigènes de la Côte française des Somalis <input type="checkbox"/> Arrêté du 9 février 1939, relatif aux concessions pouvant être accordées gratuitement, sur leur demande, aux militaires ou anciens militaires indigènes de la Côte française des Somalis <input type="checkbox"/> Décret du 25 juillet 1939, portant modification de l'article 4 du décret du 29 juillet 1924, déterminant le régime des terres domaniales à la Côte française des Somalis <input type="checkbox"/> Décret du 22 août 1939, promulguant le décret du 25 juillet 1939 <input type="checkbox"/> Arrêté n° 566 du 23 août 1941, portant exigence de l'autorisation préalable pour toutes les transactions foncières liées à la propriété ou à ses démembrements <input type="checkbox"/> Arrêté du 8 février 1942, complétant l'arrêté du 27 août 1941 <input type="checkbox"/> Arrêté du 22 septembre 1947, promulguant le décret du 1er juillet 1947, portant réorganisation de la Commission des concessions coloniales et du domaine <input type="checkbox"/> Arrêté n° 890/SG/CD du 7 juin 1968, rendant exécutoire la délibération n° 487/6°/L du 29 mai 1968, portant création d'un cahier des charges applicable aux aliénations de gré à gré des parcelles de terrains du domaine privé de l'État <input type="checkbox"/> Arrêté n° 74-956/SG/CD du 7 juin 1974, rendant exécutoire la délibération n° 39/8°/L du 27 mai 1974, modifiant et complétant la délibération du 29 mai 1968
Décentralisation, foncier et acteurs locaux	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Loi n° 67/AN/83/ER du 17 octobre 1983, organisant la procédure de «cession amiable» pour les terrains situés dans les quartiers d'intervention du PDUD <input type="checkbox"/> Loi n° 173/AN/91 2eL du 10 octobre 1991, portant organisation du domaine privé de l'État <input type="checkbox"/> Loi n° 176/AN/91 2eL du 10 octobre 1991, portant création d'un cahier des charges spécial applicable aux Anciens quartiers et à Balbala <input type="checkbox"/> Loi n° 102/AN/05/5eL du 10 avril 2005, portant réforme des services de l'État chargés de la Fiscalité et des Domaines

PRODERMO - Projet de Développement Rural Communautaire et Mobilisation des Eaux

Thématique	Texte correspondant
Propriété foncière	<ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> Arrêté du 13 novembre 1899, organisant la vente aux enchères publiques<input type="checkbox"/> Décret du 1er mars 1909, portant organisation de la propriété foncière à la Côte française des Somalis<input type="checkbox"/> Arrêté n° 374 bis du 4 décembre 1917, promulguant dans la Colonie la loi du 25 juin 1902 sur le bail emphytéotique<input type="checkbox"/> Arrêté n° 559 du 3 juin 1939, fixant les attributions et la composition de la Commission de la propriété foncière<input type="checkbox"/> Arrêté n° 566 du 23 août 1941, soumettant les opérations immobilières à autorisation préalable<input type="checkbox"/> Ordonnance n° 79.002/PR du 11 janvier 1979, portant autorisation préalable en matière de transactions immobilières<input type="checkbox"/> Loi n° 177/AN/91 2eL du 10 octobre 1991, portant organisation de la propriété foncière
Expropriation	<ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> Décret du 21 février 1939, réglementant l'expropriation pour cause d'utilité publique à la Côte française des Somalis<input type="checkbox"/> Délibération n° 229/7eL du 28 décembre 1972, réglementant les rapports des bailleurs et locataires de locaux d'habitation ou à usage professionnel sans caractère industriel ou commercial<input type="checkbox"/> Loi n° 172/AN/91 2eL du 10 octobre 1991, réglementant l'expropriation pour cause d'utilité publique

Cadre d'orientation économique et sociale de la République de Djibouti

Le cadre d'orientation économique et sociale de la République de Djibouti réfère à la Loi n°149/AN/02/4L relative au même objet. Les orientations majeures ont été définies dans l'article 3 de la Loi dont une partie est reproduite ici in extenso "...garantir les conditions d'un développement économique et social durable prenant en compte la préservation de l'environnement et la protection des ressources naturelles dans le cadre d'un aménagement équilibré du territoire et d'une implication croissante de la population,...créer les conditions nécessaires pour le développement et la promotion d'un secteur privé dynamique et performant appelé à devenir l'acteur principal du redressement et à la croissance économique... mettre en œuvre une politique sociale visant le bien être de la population à travers la création d'opportunités réelles d'emplois, une meilleure valorisation des ressources humaines, un plus grand accès des citoyens aux équipements et services de base et un renforcement des programmes d'assistance sociale auprès des couches défavorisées". Concernant les services de base, l'article 8 stipule "La restructuration et la privatisation des établissements et des services publics doivent essentiellement viser :.... L'augmentation de l'accès de la population Djiboutienne à des services de base de qualité et à des prix abordables". Concernant la promotion et intégration des femmes, selon cette loi, "la Stratégie Nationale pour l'intégration des femmes dans le développement se propose d'œuvrer pour suivre les orientations et réaliser les objectifs suivants :

- Promouvoir une culture civique de l'égalité et de l'équité dans la société, lutter contre les différentes formes de discrimination à l'égard de la petite fille et de la femme et éradiquer l'ignorance des femmes en matière de lois et de droits,

PRODERMO - Projet de Développement Rural Communautaire et Mobilisation des Eaux

- Consolider le processus de démocratisation en cours par une participation plus accrue des femmes à la prise de décisions,
- Mettre en place une politique nationale de promotion de la scolarisation et de lutte contre l'analphabétisme en tenant compte des écarts entre les filles et les garçons,
- Contribuer à l'amélioration de la santé reproductive de la femme aux différentes étapes de son cycle de vie pour une réduction de la mortalité et de la morbidité maternelle et infantile et institutionnaliser la lutte contre les pratiques néfastes à la santé des femmes et de la communauté, y compris les mutilations génitales féminines,
- Contribuer à la lutte contre la pauvreté des femmes par la mise en œuvre de mécanismes et de mesures spécifiques et leur favoriser un accès équitable à l'emploi et promouvoir la formation professionnelle,
- Mettre en place les mécanismes d'application et de coordination requis au niveau national, régional et international en vue de garantir le respect des principes fondamentaux de la Stratégie Nationale pour l'intégration des femmes dans le développement, sa mise en œuvre, son suivi et son évaluation".

Politique de lutte contre la pauvreté

La politique de lutte contre la pauvreté est précisée dans le chapitre 3 de la Loi n°149/AN/02/4L d'orientation économique et sociale de la République de Djibouti (2001-2010).

La relance de la croissance économique en vue de lutter contre la pauvreté est en effet, un des axes du Cadre Stratégique de Lutte contre la Pauvreté (CSLP), qui constitue le document de base pour le développement économique et sociale de Djibouti.

Ce document de stratégie constituant un des points d'ancrage du Projet d'appui à la mobilisation des eaux à usage domestique et agricole en milieu rural, s'articule autour de quatre axes :

- La relance économique à travers un ensemble de mesures et de réformes structurelles ;
- Le développement progressif des ressources humaines à travers des stratégies cohérentes dans le secteur de l'éducation et de la santé ;
- Le développement local durable par l'amélioration de l'accès à l'eau potable et aux services de base;
- La promotion de la bonne gouvernance à travers le renforcement et l'amélioration des institutions publiques. Le développement du sous secteur routier fait partie des mesures de relance économique à travers tous les impacts économiques positifs qu'il entraîne. Ce document du CSLP est un outil unique, fédérateur en matière d'orientation stratégique du développement de Djibouti.

Politique nationale en matière d'aménagement du territoire

Le Ministère de l'Habitat, de l'Urbanisme, de l'Environnement et de l'Aménagement du Territoire est chargé de l'élaboration et de la mise en œuvre de la politique Nationale en matière d'aménagement du territoire.

La politique nationale d'aménagement du territoire permet trois orientations fondamentales :

- Le développement harmonieux et intégré des activités économiques sur le territoire ;

PRODERMO - Projet de Développement Rural Communautaire et Mobilisation des Eaux

- L'intégration sociale qui va prendre appui sur le socle culturel pour bâtir une société moderne ;
- La gestion durable du milieu naturel, basée sur la sécurité foncière, la réhabilitation et la restauration des ressources naturelles dégradées et l'amélioration du cadre de vie.
- De manière plus précise, la Loi n°149/AN/02/4L assigne à la politique, les objectifs suivants :
- Promouvoir le rôle de pôle de développement régional de la ville de Djibouti,
- Réduire la coupure entre la capitale et le reste du pays,
- Développer les villes secondaires et les zones rurales.

Pour ce faire, des schémas d'aménagement et d'urbanisme des villes de Djibouti sont entrain d'être élaborés.

En raison de l'importance de la question, le Gouvernement de Djibouti a créé le Conseil National de l'Aménagement du Territoire par le Décret n°2004-0230/PR/MHUEAT Portant création d'un Conseil National de l'Aménagement du Territoire (CNAT), pour l'élaboration et le suivi de la politique d'aménagement du territoire.

L'article 2 de ce décret stipule que " le CNAT a pour objectif :

- Fixer les orientations et les objectifs de la politique national d'aménagement du territoire ;
- Arrêter les modalités d'élaboration, de suivi et de révision du plan national d'aménagement du territoire ;
- Préparer le plan national de l'aménagement du territoire et les schémas régionaux d'aménagement du territoire ;
- Veiller à la prise en compte de l'ensemble du territoire national dans les programmes d'investissements publics et privés.

Le CNAT devrait préparer les textes pour l'orientation sur le schéma national d'aménagement du territoire.

Politique nationale en matière de santé

La politique nationale en matière de la santé réfère à la Loi n° 48/AN/99/4ème L portant Orientation de la Politique de Santé et au Décret n°2008-0078/PR/MS portant adoption du plan national de développement sanitaire de Djibouti 2008-2012.

L'article 2 de la Loi stipule que " La nation proclame le droit à la santé pour tous. La garantie de ce droit est une mission essentielle de l'État, qui adopte les principes et met en place les moyens nécessaires à l'accomplissement de cette mission". Et l'article 6 renchérit "la politique de santé a pour objectif de doter la nation d'un service public de santé accessible à tous les citoyens, quelle que soit leur situation sociale et géographique. Elle s'appuie à la fois sur le développement du savoir-faire national, sur la coopération internationale et sur une approche régionale des problèmes de santé".

La Loi définit les niveaux dans le système sanitaire de Djibouti ainsi qu'il suit:"

- Le Poste de santé est l'unité de base du service public de santé gérée par un infirmier.
- Le Centre de santé, géré par un médecin, assure au niveau de la capitale les mêmes services que le poste de santé. Dans le secteur de la santé publique, il sert d'appui

technique aux postes de santé qui lui sont rattachés. Les centres médico-sociaux, les dispensaires du ministère de la défense, des forces nationales de sécurité et du secteur parapublic assurent les mêmes services que les centres de santé de la santé publique.

- Le centre médical hospitalier est un établissement de santé, présent dans chaque district de l'intérieur, qui offre une capacité d'hospitalisation et assure des activités de prévention et d'éducation pour la santé. Les centres médicaux hospitaliers disposent d'une antenne chirurgicale, d'une maternité et d'un service de médecine. Ils servent de recours aux postes de santé.
- Les hôpitaux spécialisés servent de recours aux autres établissements de santé. Ils dispensent des soins spécialisés notamment en matière de maternité, de pédiatrie, de lutte contre la tuberculose. Ils jouissent de l'autonomie de gestion ; l'organisation et le fonctionnement des hôpitaux spécialisés sont fixés par voie réglementaire.
- L'Hôpital Général offre l'ensemble des prestations médicales et chirurgicales au niveau de référence nationale. Il participe également à l'enseignement médical, à la recherche opérationnelle et à l'aide médicale urgente. Doté de la personnalité juridique, il jouit de l'autonomie de gestion et de l'autonomie financière ; l'organisation et le fonctionnement de l'Hôpital Général sont définis dans le cadre de la loi hospitalière".

Enfin, la loi traite de la carte sanitaire, de l'organisation sanitaire, du financement de la santé, des ressources humaines, de la recherche médicale et sanitaire, de la politique du médicament et du matériel médical, des priorités dans le domaine de la santé...etc.

Il importe de rappeler que le DSRP en tant que cadre de référence pour les stratégies et les programmes sectoriels ou transversaux, intègre l'ensemble des cadres de planification et d'orientation stratégique du pays dont le Plan National de développement Sanitaire (PNDS) est situé dans les priorités de la SRP. Ce PNDS 2008-2012 rentre en droite ligne dans la Politique Nationale en matière de Santé dont les grands axes ont été développés plus haut.

Le cadre juridique international

Pour illustrer son engagement dans la protection l'environnement, la République de Djibouti a adhéré à plusieurs conventions internationales ayant trait à l'environnement, ce qui traduisait l'acceptation du pays de mettre en place des instruments juridiques nationaux afin de traduire dans sa propre législation l'esprit et les principes fondamentaux de ces conventions. De plus, le droit djiboutien consacre le principe de la suprématie des instruments juridiques internationaux (ratifiés et publiés) sur les lois internes. C'est pourquoi il nous a paru important de faire le point des principales conventions internationales et protocoles auxquels a souscrit la République de Djibouti et qui pourraient avoir un impact sur le projet. Ce sont :

- La Convention des Nations Unies sur la Diversité Biologique (1992) ;
- La Convention-Cadre des Nations Unies sur les changements climatiques (1992)
- Le Protocole de Kyoto relatif à la Convention-Cadre des Nations Unies sur les changements climatiques ;
- La Convention des Nations Unies sur la lutte contre la désertification (CCD) (1997);
- La Convention RAMSAR sur les zones humides et les espèces d'oiseaux qui y vivent (1971) ;

PRODERMO - Projet de Développement Rural Communautaire et Mobilisation des Eaux

- La convention de Bâle sur le contrôle des mouvements transfrontaliers des déchets dangereux ;
- La Convention de l'OUA sur les réfugiés ;
- La convention des oiseaux d'eau migrateurs ;
- Le protocole de Cartagena sur les risques Biotechniques relatif à la Convention sur la Diversité Biologique ;
- La convention des Nations Unies sur le droit de la mer ;
- La Convention Internationale sur le Commerce des Espèces Animales et Végétales menacées d'extinction (CITES) (1973) ;
- Le protocole de Montréal relatif aux substances appauvrissant la couche d'ozone...etc

Annexe 4 : Ressources en eau à Djibouti

L'alimentation en eau a été depuis l'indépendance (1977) l'une des principales difficultés de Djibouti. La situation actuelle est encore plus contraignante et urgente avec la croissance de la population et l'impact des différentes périodes de sécheresse des dix dernières années. Une analyse récente du domaine des ressources en eau de la RDD (Jalludin, 2001) a révélé une situation très critique de l'alimentation en eau potable pour la ville de Djibouti et beaucoup plus dramatique pour le milieu rural. Si l'approvisionnement en eau potable a atteint 80% des besoins en milieux urbains, il reste inférieur à 50% dans les zones rurales et encore plus bas pour les communautés des nomades. Pour une population rurale estimée à 100 000 - 150 000 personnes, l'alimentation en eau doit non seulement subvenir à leurs besoins en eau mais également appuyer leur stratégie de vie à prédominance pastorale. Les investissements en eau doivent donc tenir compte des effectifs du cheptel et de la spatialisation des déplacements et campements pour la population nomade.

Le PROMES-GDT répond à la problématique de la soif qui frappe la population pastorale pendant les saisons sèches. Le manque d'eau est une contrainte à la mobilité des animaux et l'exploitation de meilleurs parcours. Compte tenu de l'expérience positive d'aménagement hydraulique et pastoral à Dorra dans la région de Tadjoura, la stratégie de lutte contre la soif semble devoir s'orienter de plus en plus sur la mobilisation des eaux de surface et gestion durable des terres afin de développer l'offre fourragère des parcours rendus plus accessibles grâce à l'eau.

le PRODERMO est intégré dans les orientations de Développement du secteur primaire pour la décennie 2011-2015, du Plan d'Action Triennal du MAEM-RH (2010-2013) ainsi que du Plan d'Action National de lutter contre la désertification tous deux exécutés

La ressource en eau et son utilisation à Djibouti

Avec seulement 150 mm par an de précipitation et aucun flux d'eau douce pérenne dans le pays, Djibouti fait face à une pénurie d'eau extrême. Plus de 95% de l'eau utilisée à Djibouti provient des eaux souterraines, qui s'épuisent rapidement. L'agriculture est pratiquée de façon marginale dans le pays (sur seulement 1 000 ha de superficie) et la plupart de l'eau est utilisée à des fins municipales et industrielles. De plus, les sécheresses récurrentes et parfois des inondations soudaines engendrent des impacts dévastateurs sur les communautés. Les impacts des sécheresses sont particulièrement significatifs pour les communautés pastorales – qui ont déjà perdu une portion significative de leurs troupeaux à cause des sécheresses durant les dernières années. Les communautés pastorales sont généralement également vulnérables aux périodes sèches saisonnières – sur trois mois – lors desquelles il n'y a pas d'eau dans la zone pour abreuver leurs troupeaux. Avec de telles circonstances, même avec assez de fourrage, à cause du manque d'eau, les bergers doivent partir loin avec leurs troupeaux à la recherche d'eau (sources et forages). En conséquence, de larges troupeaux se concentrent uniquement où l'eau est disponible pendant la saison sèche (souvent excédant la capacité de la zone). Ceci mène à une surexploitation des ressources disponibles – à la fois l'eau et le fourrage et donc à la désertification.

La mobilisation de l'eau dans les zones rurales de Djibouti et le PRODERMO

Etant donné la nature fragile de l'équilibre entre les ressources en eau et l'écosystème en entier, maintenir un tel équilibre est extrêmement critique afin de soutenir un développement socioéconomique des communautés, en particulier les communautés agropastorales qui dépendent entièrement sur de tels écosystèmes fragiles pour leur survie. Une façon d'accomplir ceci est d'assurer une quantité d'eau adéquate pour les bergers là où il y a du fourrage. Il a donc été discuté et décidé qu'une attention toute particulière serait portée à maintenir un équilibre en eau durable dans les zones d'intervention à travers le projet proposé PRODERMO. Ceci est particulièrement important surtout à Djibouti aujourd'hui où plusieurs partenaires en développement sont impliqués dans l'appui aux forages afin d'exploiter encore plus les ressources en eau souterraines déjà rares. Pour le PRODERMO, il a été décidé que la plupart des interventions se focaliseraient sur la mobilisation des eaux de surface et seulement dans les zones où des études hydrogéologiques ont été réalisées et confirment la durabilité des ressources en eau souterraines, le Projet appuiera-t-il des forages supplémentaires de façon limitée.

Réunions et visites de terrain

La mission a rencontré diverses parties prenantes y compris le personnel du Ministère (MAEM-RH), en particulier avec ceux appartenant à la direction de l'eau; partenaires en développement (UNICEF Durant la mission et l'IFAD et la FAE avant la mission); et le personnel de l'UGP pour le projet IFAD – qui coordonnera également avec le PRODERMO – afin de comprendre le stress hydrique y compris la quantité et la qualité de l'eau, la capacité institutionnelle dans le secteur de l'eau à tous les niveaux et le niveau de coordination parmi les diverses parties prenantes. La mission a également discuté du potentiel de développement des points d'eau supplémentaires et le besoin de renforcement des capacités afin de déterminer les zones d'intervention et la dimension et les types d'investissements. Deux zones ont été principalement suggérées – la zone de Hanleh dans la région de Dikhil et Oulma – Khor Angar dans la région d'Obock. Bien que la zone de Hanleh ait un meilleur potentiel pour la mobilisation de l'eau grâce à une précipitation relativement plus élevée et les indications que l'aquifère de Hanleh est rechargé par le flux de la rivière Awash en Ethiopie, plusieurs interventions ont déjà été entreprises ou sont en cours de considération par d'autres partenaires en développement dans cette zone. Cependant, Oulma – Khor Angar dans la région d'Obock a une potentialité faible de mobilisation de l'eau – la précipitation varie entre 50 mm et 100 mm par an et l'aquifère (s) potentiel(s) dans la zone se trouve le long de la côte où une attention très particulière doit être portée afin d'éviter l'intrusion saline de la mer suite à une surexploitation de l'eau souterraine, avec des conséquences environnementales dévastatrices.

La mission a visité deux zones et a rencontré des communautés agropastorales. La mission a également visité certaines des infrastructures existantes de mobilisation des eaux et a réalisé des entretiens avec les utilisateurs sur comment ceux-ci bénéficient de ces infrastructures, sur la participation communautaire, O&M, besoins en termes de capacités et sur les problématiques de qualité de l'eau. Le niveau de pénurie en eau (et les problématiques de qualité de l'eau associées) et le potentiel de développement de points d'eau supplémentaires et/ou réhabilitation de points d'eau existant ont été également discutés.

La mission a également consulté l'UNICEF et le CERD (un centre de recherche primaire dans le pays) afin de mieux comprendre les aspects de gestion des ressources en eau et leur utilisation, y compris l'hygiène. La mission a noté le bon niveau d'appui que l'UNICEF fournit dans ce

PRODERMO - Projet de Développement Rural Communautaire et Mobilisation des Eaux

secteur, y compris la fourniture d'eau portable régulièrement pour les communautés agropastorales en besoin (remplissage des citernes/tonneaux d'eau situés le long des routes dans les zones avec une pénurie sévère en eau) ; le renforcement des capacités en termes de qualité de l'eau et l'hygiène au niveau national, régional et local ; et l'investissement en termes de construction et/ou réhabilitation d'infrastructures variées de pompage et de stockage de l'eau à petite échelle. La mission a également appris que l'UNICEF fournit des camions citernes en eau vers plusieurs communautés pastorales à Obock.

Interventions du PRODERMO

La zone Oulma – Khor Angar – une zone située le long de la côte sur la Mer Rouge à Obock desservant des communautés pastorales dans les environs. Etant donné le niveau de besoin et la manque d'appui actif dans cette zone de la part d'autres partenaires en développement, il a été décidé que le Projet appuiera les communautés d'Oulma-Khor Angar dans la région d'Obock. Le nombre de bénéficiaires est estimé à 700 familles (4 200 personnes) et 15 000 têtes de bétail (y compris chameaux, vaches et petits ruminants). Il a été conclu que le Projet appuierait la réhabilitation/augmentation de la production d'eau d'un forage à Oulma. Il a été décidé que le Projet appuierait la réhabilitation/augmentation de ce forage seulement s'il y a suffisamment d'eau pour soutenir l'exploitation supplémentaire (tel que confirmé par une étude avant la construction/réhabilitation du forage). A présent, le forage est équipé d'une pompe solaire (8 m³/jour) et d'un réservoir. La mission a également appris que le forage avait été précédemment équipé d'une pompe diesel de 60 m³/jour. Après que la pompe soit devenue hors d'état, à cause d'un coût opérationnel élevé (diesel), le ministère a pris la décision de remplacer la pompe avec une pompe solaire plus petite. La mission a été informée que l'aquifère a diminué d'environ trois mètres entre 1989 (date du premier forage) et 2007 (date de réhabilitation du forage avec la pompe solaire) – ce qui montre l'impact gérable de l'exploitation sur l'équilibre en eau. Sur la base d'informations préliminaires, il a été conclu de d'abord réaliser une étude détaillée de l'équilibre en eau et seulement si l'étude conclu que l'aquifère resterait durable même avec un niveau de production supplémentaire apporté par le nouveau système à travers le projet.

La mission a également visité la station de dessalement (RO) à Khor Angar avec une capacité de 200 m³/jour – desservant environ 2 500 personnes – principalement des pêcheurs. La station ne fonctionne que pendant deux demie journées (8 à 9 heures/jour) par semaine, produisant environ 100 m³/semaine comparée à 200 m³/jour de capacité. La mission a appris que la station a été donnée par l'Hôtel Kempinski basé à Djibouti et l'UNICEF et la JICA ont appuyé cette initiative avec des accessoires y compris le paiement des coûts O&M pour les premiers six mois de l'opération de la station. A présent, l'eau est fournie gratuitement aux communautés et il n'existe aucun plan en place pour l'O&M accompagné par les fonds nécessaires. De plus, le tuyau qui décharge les résidus de la station (déchet liquide à haute salinité) dans la mare d'évaporation à proximité est cassé et le déchet est à présent déchargé sur les terres – avec des conséquences négatives sur l'environnement. La mission a été informée que l'opérateur n'a reçu aucune formation en termes de gestion et entretien de la station. Si ce status quo persiste, la station tombera sûrement bientôt en panne – gaspillant ainsi les coûts élevés d'investissement. Il a donc été décidé que le Projet réalisera une revue du système de l'eau entier de Khor-Angar et qui décidera si oui ou non d'appuyer la réhabilitation de la station de dessalement, y compris le remplacement d'un générateur diesel avec le solaire (afin de réduire les coûts d'opération), la participation et l'organisation communautaire, afin d'assurer la durabilité de la station. En cas de succès, une portion de l'eau supplémentaire produite pourrait également être utilisée pour les

PRODERMO - Projet de Développement Rural Communautaire et Mobilisation des Eaux

villages dans les environs, comme point d'eau où l'eau serait approvisionnée vers de nouveaux bénéficiaires par camions citernes.

De plus, il a été décidé qu'un certain nombre petites infrastructures de production et/ou de stockage d'eau seraient appuyées par le projet, y compris la réhabilitation et/ou construction de citernes enterrées de 100 m³ de capacité et des forages où possible. Avec la provision de telles infrastructures de collection et de stockage de l'eau, le Projet appuiera également un sensibilisation/mobilisation des communautés, des formations et/ou des matériels techniques de support pour les communautés en terme de qualité et quantité de l'eau avec des kits, filtres et désinfectants.

Etudes et assistance technique – deux types d'études ont été discutés et pris sous considération par le Projet.

- Une étude de faisabilité pour les activités planifiées sous le Projet – concernant principalement les forages. La disponibilité des eaux souterraines à Djibouti et généralement très limitée. Même dans les zones où il existe une quantité raisonnable de ressources en eaux souterraines, la qualité de cette eau est basse – avec une haute salinité et un contenu élevé de nitrates et de bore. Il a été conclu qu'au minimum, une analyse de base de l'équilibre en eau devrait être réalisée quand une réhabilitation de forage et envisagée. Il a été également discuté et conclu qu'avant la mise en œuvre de réhabilitations et/ou construction de nouveaux forages de capacité significative (plus de 20 m³/jour), une étude hydrogéologique détaillée devrait être réalisée, y compris une évaluation du potentiel de production en eau de l'aquifère, son taux de recharge et sa durabilité.
- Une étude afin de mieux comprendre la disponibilité de la ressource en eau pour l'exécution future du projet – la disponibilité des ressources en eau à Obock et moins étudiée en termes d'eaux de surface et d'eaux souterraines pour des interventions futures. Il a été donc conclu qu'une étude hydrogéologique compréhensive serait appuyée par le Projet dans une ou deux zones prioritaires.

Analyse de la capacité institutionnelle

Le renforcement institutionnel et des capacités est critique afin de maintenir une gestion et utilisation durable des ressources en eau. La mission a appris que le secteur eau à Djibouti est géré centralement avec seulement un représentant positionné dans les bureaux régionaux. Le bureau régional composé d'une personne ne reçoit pas un appui adéquat du bureau central de Djibouti Ville quand des besoins critiques en eau se présentent dans les régions. La même personne est d'habitude responsable pour l'élevage, l'eau et la pêche, et est généralement mal équipé pour faire face aux problèmes des communautés. Il a donc été conclu que le Projet appuierait le renforcement des capacités à tous les niveaux – national, régional et local/communautaire. En termes d'eau, le Projet appuierait les formations et l'assistance technique en termes de meilleures pratiques de la gestion et utilisation des ressources en eau, hygiène, suivi de la qualité de l'eau et traitement, et l'O&M des infrastructures d'eau bâties.

La mission a également noté que plusieurs parties prenantes sont impliquées dans la provision d'eau pour faire face aux besoins en eau à Djibouti, y compris entre autres, l'UNICEF, la FAE/BAD, JICA, USAID, et les Fonds Kuwait, Chinois, et Saudi. En même temps, étant donné la taille du pays et le niveau de pénurie d'eau – nécessitant une coordination entre les agences afin de maximiser l'utilisation d'eau disponible, et le niveau de coordination entre les diverses

PRODERMO - Projet de Développement Rural Communautaire et Mobilisation des Eaux

agences peut être amélioré – que ce soit au niveau gouvernemental ou parmi les partenaires en développement. De plus les rôles et les responsabilités des agences qui travaillent dans le domaine de l'eau semblent se superposer et créer un niveau de confusion ou un manque de responsabilité directe. Ceci est particulièrement vrai pour le suivi de la qualité de l'eau et la provision de kits (filtres, désinfectants, etc.) aux communautés quand il y a un besoin critique.

L'UNICEF, en coordination avec le Ministère de la Santé, a récemment formé environ 100 animateurs de santé communautaire dans tout Djibouti sur la mobilisation des communautés et leur sensibilisation en matière d'hygiène et de qualité de l'eau. La coordination entre le ministère de la santé et le ministère de l'agriculture et de l'eau (MAEM-RH) serait critique afin d'utiliser le personnel formé avec une capacité supplémentaire au niveau local pour permettre aux communautés nouvellement formées de suivre la qualité de l'eau, fournir les kits nécessaires, et donner des conseils sur la qualité de l'eau et l'hygiène.

Des données systématiquement compilées et à long terme sont rares à Djibouti – ce qui rend le processus de prise de décisions difficile et peu précis. Il serait très important que le Ministère – en coordination avec le CERD – collecte et classe les données associées à l'eau afin de mieux comprendre la disponibilité de la ressource en eau dans le pays.

Annexe 5 : Enjeux de développement social et de sauvegardes sociales

Bénéficiaires du projet

PRODERMO se propose d'intervenir dans la région d'Obock. La région d'Obock constitue environ 24% du territoire national avec une superficie d'environ 5,700 m². La population de la région peut être estimée à environ 37 856 habitants³⁰, soit environ 4.6% de la population Djiboutienne totale³¹ mais environ 11% de l'ensemble de la population Djiboutienne vivant à l'extérieur de Djibouti-ville. Des 37. 856 habitants, 11 706 vivent en zone urbaine, 9.780 personnes sont considérées comme population rurale sédentaire et 16.370 personnes sont comptabilisées comme population nomade. La proportion de la population des moins de 25 ans serait d'environ 54%³². 47% de la population serait féminine. Etant donnée la taille moyenne des ménages de 6,6 personnes, la région d'Obock devrait compter environ 5.800 ménages.

Un nombre estimatif de 800 ménages à Obock bénéficiera du PRODERMO, soit environ 5000 personnes. Dans la région de Dikhil, le nombre de ménages bénéficiant du projet PRODERMO est estimé à 2300 soit 14 000 personnes environ.

La région de Dikhil constitue environ 30 pour cent du territoire national avec une superficie totale d'environ 6.800 kilomètres carrés. La population de la région peut être estimée à environ 88.948 habitants, donc environ 10.87 pour cent de la population totale de Djibouti ou 25,9 pour cent de la population nationale totale vivant en dehors de la ville de Djibouti.

Les bénéficiaires directs au niveau communautaire seront principalement des petits éleveurs possédant de petits troupeaux, leurs familles, des groupements de femmes et des pêcheurs. De manière générale, la population cible constitue une population très vulnérable. Plus de 80 % de la population de la région est considérée pauvre³³.

Une enquête du PAM a révélé que la moyenne totale des dépenses mensuelles par ménage en zones rurales est estimée à un peu plus de 12,400 DJF (\$ 70) et une moyenne de 2400 DJF (\$13.5) par personne et par mois. Sur les dépenses totales des ménages, 69% a été utilisée pour acheter de la nourriture³⁴.

Les impacts attendus du projet, au niveau communautaire sont:

- Un accès plus facile et plus continu à l'eau de consommation humaine et animale
- Une participation accrue des communautés dans leur développement local
- Une amélioration des conditions économiques et alimentaires des populations
- Un renforcement des capacités d'organisation des communautés.

Aspects de développement social

PRODERMO sera mis en œuvre au niveau central par l'Unité de Gestion de Programme relevant de la direction de l'eau du Ministère de l'Agriculture, de l'Élevage et de la Mer, chargé des Ressources Hydrauliques (MAEM-RH). L'UGP est également en charge du programme de

³⁰ Résultats préliminaires du 2ieme recensement général de la population et l'habitat – DISED-2009

³¹ 818.159 personnes selon le recensement général de la population établi en 2009

³² Plan de Développement Régional – Collectivité Régionale de Obock, Octobre 2009

³³ Plan de Développement Régional – Collectivité Régionale de Obock, Octobre 2009

³⁴ Rural Djibouti In – depth EFSA on sedentary populations affected by drought – World Food Programme, July 2010: enquête menée auprès de 1022 ménages

PRODERMO - Projet de Développement Rural Communautaire et Mobilisation des Eaux

mobilisation des eaux de surface et de gestion durable des terres (PROMES-GDT) financé par le Fonds International de Développement Agricole. Ceci permettra au PRODERMO de capitaliser sur l'expérience acquise de l'UGP et de bénéficier de synergies des actions. La coordination au niveau régional reste à définir mais le PRODERMO pourrait travailler avec le bureau régional de coordination de la Banque africaine de développement (Facilite africaine de l'eau).

L'approche du programme sera basée sur une planification participative, qui permettra aux communautés de choisir, en fonction de leurs besoins, les aménagements à mettre en œuvre, leur localisation et le rythme d'installation, grâce à la réalisation d'un schéma d'aménagement annuel, qui est établi en consultation avec les autorités et partenaires locaux et régionaux.

Les mécanismes institutionnels du PRODERMO en matière de définition, validation, planification, mise en œuvre et suivi des activités du projet seront similaires à ceux du PROMES-GDT. Ceux ci incluent entre autres un diagnostic et une cartographie des populations de la zone d'intervention du programme ; le diagnostic participatif des problématiques ; la mobilisation des communautés à travers des comités de pilotage locaux, des comités de gestion (eau, parcours, etc.) et des groupes d'activités génératrices de revenu en s'assurant d'une représentation des femmes ; un processus de définition, validation, suivi et maintenance des activités et d'autre part le soutien de la sous direction régionale du MAEM-RH et l'UGP au niveau central..

Pour que cette approche soit effective, le projet doit investir dans le renforcement des ressources humaines de l'UGP au niveau central d'une part, et au niveau régional pour assurer la proximité avec les populations et le suivi. D'autre part, les communautés (groupes de femmes, comités de pilotage locaux et de gestion d'eau, pêcheurs) devraient bénéficier de renforcement de capacités afin de permettre une appropriation et un entretien des aménagements et investissements réalisés et garantir leur durabilité. Le personnel technique au niveau central et régional pourrait également bénéficier de renforcements de capacités en plusieurs domaines.

Le service d'appui à la gestion décentralisée des points d'eau de la direction de l'Eau (MAEM-RH). Ce service est impliqué dans la mobilisation des communautés à travers la sensibilisation des communautés, la création des comités de gestion d'eau, la formation des membres de ces comités (hygiène, qualité eau, maintenance) et la mise en place d'enquêtes socio-économiques. L'expérience de ce service dans la mobilisation et le suivi des communautés serait essentielle dans le cadre de la mise en œuvre du PRODERMO dont l'approche repose principalement sur la mobilisation et la participation des communautés. Il serait utile dans le cadre de la préparation du PRODERMO (avant évaluation) de déterminer formellement un partenariat entre l'UGP et ce service concernant la mobilisation et le suivi des communautés des zones ciblées par le PRODERMO, en intégrant une approche genre. Les deux entités relèvent du même ministère de tutelle. La chef de service a également proposé que le projet considère la mise à disposition de matériel de stockage d'eau (futs) et d'entretien (gants, siropières, savon, seaux etc.)

L'équipe de la mission a rencontré des membres de communautés et a discuté des conditions de vie et des besoins des populations. Les femmes ont indiqué le souhait de bénéficier de formation en hygiène et autres thèmes leur permettant de monter des activités génératrices de revenu. L'UGP a indiqué que seuls les groupements de femmes bénéficieraient de financement en AGR au lieu d'individus. Des groupements de femmes existent déjà et gagneraient à être renforcées.

Politiques de sauvegardes sociales

La réinstallation involontaire physique de populations n'est pas prévue dans le contexte de mise en œuvre du projet. L'acquisition involontaire de terres (expropriation) n'est pas prévue également. La politique 4.12 de la réinstallation involontaire n'est pas déclenchée au vu des recommandations et conclusions du présent rapport. Il est utile de rappeler que les activités qui seront financées par le PRODERMO seront déterminées à travers une approche participative, incluant les communautés, les autorités coutumières et administratives. Dans le cadre du PRODERMO, la détermination des parcelles (surfaces de terre) à utiliser pour mettre en œuvre certaines activités du projet et la décision d'usage de ces parcelles se fera de manière participative, sur la base de réunions d'information et de consultation, en présence des autorités administratives locales pertinentes, des autorités coutumières et des comités de pilotage locaux représentant les communautés des parcelles concernées. Une décision commune d'usage de ces parcelles sera documentée par la préparation par le comité de pilotage local, avec l'appui technique de l'UGP, d'un schéma annuel d'aménagement hydraulique et pastoral où sont inscrites les activités qui seront financées et les parcelles qui seront utilisées, sans compensation, avec l'accord préalable et volontaire de toutes les parties concernées. Ce plan d'aménagement, signé, tiendra lieu d'accord officiel et formel de la part des autorités coutumières, administratives et de la communauté de l'attribution de parcelles pour la mise en œuvre du projet.

Annexe 6 : Fiche d'évaluation environnementale et sociale des sous-projets

A - Description sommaire du projet

Coordinateur régional	
Référence du projet	
Nom du projet	
Type de projet	<input type="checkbox"/> Réhabilitation ou création d'une citerne – Volume : <input type="checkbox"/> Réhabilitation ou création d'un point d'eau pour le bétail – Volume : <input type="checkbox"/> Réhabilitation ou création d'un puits manuel ou solaire – Profondeur : <input type="checkbox"/> Réhabilitation et création d'un forage manuel ou solaire – Profondeur : <input type="checkbox"/> Travaux de Conservation des Eaux et des Sols (CES) – Superficie : <input type="checkbox"/> Réhabilitation de pâturage et mise en repos – Superficie : <input type="checkbox"/> Production de semence (pépinières) – Superficie : <input type="checkbox"/> Mise en culture de périmètre irrigués – Superficie : <input type="checkbox"/> Appui aux activités de pêche - Nombre de bénéficiaires : <input type="checkbox"/> Autre activité génératrice de revenu : <input type="checkbox"/> Autre type de projet :
Localisation	
Coût du projet	

B – Questionnaire d'évaluation des impacts potentiels du projet

CATEGORIE	#	QUESTIONS D'EVALUATION DES IMPACTS	Oui	Non
Type de projet	1	Le projet concerne-t-il la construction ou la réhabilitation d'un barrage ?		
	2	Le projet concerne-t-il la construction ou la réhabilitation d'un forage ?		
	3	Le projet concerne-t-il la construction d'une citerne ?		
	4	Le projet concerne-t-il la construction ou la réhabilitation d'une installation de dessalement de l'eau de mer ?		
	5	Le projet comprend-t-il la construction ou la réhabilitation de retenues, bassins de surface, digue de terre, écluses ou réservoirs ?		
	6	Le projet va-t-il dépendre de l'approvisionnement en eau d'un barrage existant, déversoir, ou toute autre structure de déviation des eaux ?		
	7	Le projet va-t-il entraîner la mise en repos de certaines parcelles ?		
Espaces naturels	8	Le projet va-t-il causer une augmentation de la pression exercée sur les ressources naturelles (en dehors de l'eau) et sur les habitats ?		
	9	Le projet peut-il affecter des zones écologiquement sensibles (forêts, rivières et milieux humides) ou des espèces menacées?		
	10	Le projet est-il mis en œuvre à l'intérieur ou à côté d'une zone protégée désignée (parc national ou une réserve, site du patrimoine mondial...)?		
	11	Le projet pourrait modifier un site du patrimoine historique, archéologique ou culturel ou religieux (tombes) ?		

PRODERMO - Projet de Développement Rural Communautaire et Mobilisation des Eaux

CATEGORIE	#	QUESTIONS D'EVALUATION DES IMPACTS	Oui	Non
Pollutions locales	12	Le projet présente-t-il des risques de nuisance ou de sécurité lors de la phase de travaux ?		
	13	Le projet nécessite-t-il d'importants volumes de matériaux de construction (gravier, pierres, eau, bois) ?		
	14	Le projet présente-t-il des risques pour la santé ou la sécurité pendant la phase d'exploitation ?		
	15	Le projet va-t-il créer des déchets solides ou liquides susceptibles de nuire aux sols, à la végétation, aux cours d'eau ou aux eaux souterraines ?		
	16	Le projet va-t-il augmenter le risque de dégradation des sols ou d'érosion dans la région ?		
Usage agricole	17	Le projet implique-t-il une transformation significative des espaces naturels pour l'agriculture ?		
	18	Le projet implique-t-il l'utilisation de pesticides ou autres produits chimiques agricoles ou va-t-il accroître leur utilisation ?		
Aspects fonciers	19	Le projet nécessite-t-il l'obtention de l'accord officiel des autorités coutumières et/ou administratives pour l'utilisation de la parcelle de terrain sur laquelle il est mis en œuvre ?		
	20	Est-ce qu'un ou plusieurs individus (ou représentants de famille) à la réunion de consultation préalable à l'identification du sous-projet a émis un avis défavorable sur le projet ou la mise en repos des terres ?		
	21	Le projet nécessite l'expropriation ou l'acquisition involontaire de terres (public ou privé, temporairement ou définitivement) ?		
	22	Suite à la mise en œuvre du projet quelqu'un peut-il être empêché d'utiliser ou d'avoir accès à des ressources (par exemple les pâturages, les lieux de pêche, la forêt, etc) auxquelles il avait un accès régulier et dont sa source de revenu dépend, sans avoir été consulté au préalable et sans avoir donné son accord? Ceci de manière temporaire ou permanente.		
	23	Le projet entraînera-t-il à la réinstallation involontaire de personnes ou de familles (déplacements de population) ?		
Enjeux sociaux	24	Le projet va-t-il entraîner un changement dans la répartition géographique des personnes ou des animaux d'élevage ?		
	25	Le projet pourrait-il nuire aux moyens de subsistance ou aux droits des femmes et des groupes vulnérables (personnes âgées, jeunes, pauvres) ?		
	26	Le projet risque-t-il d'attiser des conflits ou tensions entre communautés ou groupes ethniques ?		

C – Mesures à prendre pour éviter ou réduire les impacts négatifs du projet

Si vous avez répondu « oui » à certaines questions de la partie B de la fiche, expliquez dans ce tableau la manière dont les impacts négatifs inacceptables du projet seront évités ou réduits.

Quels sont les impacts négatifs potentiels identifiés ?	Quelles sont les mesures qui vont être prises pour éviter ou réduire ces impacts ?	Qui est responsable de l'exécution de ces mesures ?	Qui est responsable du contrôle de l'exécution de ces mesures ?	Comment vont être fait les contrôles et a quelle fréquence ?	Ces mesures ont-elles un coût ? Qui paye ?

D – Avis synthétique du Comité de Pilotage Local sur les impacts du projet

Cochez la ou les cases permettant de formuler un avis d'évaluation.

Résultats de l'analyse	Conclusion
<input type="checkbox"/> Toutes les réponses aux questions de la liste sont négatives.	Le projet proposé ne devrait pas avoir d'impact significatif sur l'environnement et peut être réalisé, en appliquant de bonnes pratiques de conception et de gestion, sans la mise en œuvre de mesures d'atténuations spécifiques.
<input type="checkbox"/> La réponse est « Oui » à au moins une des questions n°1, 18, 20, 21, 22, 23, 24, 25 ou 26.	Le projet n'est pas éligible dans le cadre du PRODERMO, il ne peut être financé sans l'obtention de l'avis de non objection préalable de la Banque mondiale.
<input type="checkbox"/> La réponse est « Oui » à la question n°2.	Le projet concerne la réalisation d'un forage, il ne peut être validé qu'après la réalisation d'études hydrogéologiques adéquates et l'obtention de l'avis de non objection préalable de la Banque mondiale sur le résultat de l'étude.
<input type="checkbox"/> La réponse est « Oui » à la question n°3.	Le projet concerne la réalisation d'une citerne, la proposition ne sera considérée comme complète que si elle détaille la gestion de la citerne en termes d'usage et les quotas par famille, l'organisation de la maintenance et les moyens de traitement de l'eau (type de traitement, fourniture et organisation).
<input type="checkbox"/> La réponse est « Oui » à la question n°4.	Le projet concerne une installation de dessalement, il ne peut être validé qu'après la réalisation d'une étude d'impact environnementale spécifique et l'obtention de l'avis de non objection préalable de la Banque mondiale.
<input type="checkbox"/> La réponse est « Oui » à la question n°7 ou 19.	Le projet ne peut être réalisé sans l'obtention de l'accord officiel du propriétaire du terrain, des autorités coutumières et administratives sur l'utilisation ou la mise en repos de la parcelle concernée. Cet accord écrit doit être archivé dans les locaux de l'UGP à Djibouti.
<input type="checkbox"/> La réponse est « Oui » à la question n°20.	Le PRODERMO est un projet participatif, si le projet ne bénéficie pas de l'accord unanime de toutes les parties concernées, il ne peut être réalisé. Le Procès Verbal de compte rendu des réunions de concertation doit valider cet accord.
<input type="checkbox"/> Certaines réponses aux questions de la liste sont « Oui », des mesures ont été proposées dans la partie D de la fiche.	Le projet aurait pu avoir des impacts environnementaux ou sociaux significatifs. Compte tenu des mesures d'atténuation décrites dans la partie D de la fiche, qui doivent être ajoutées au projet, il ne devrait pas y avoir d'impacts significatifs. Le projet peut être réalisé.
<input type="checkbox"/> Certaines réponses aux questions de la liste sont « Oui », le projet est complexe par nature.	Le projet pourrait avoir des impacts environnementaux ou sociaux significatifs. Une étude d'impact environnementale spécifique doit être réalisée avant l'approbation du projet.

Lieu et date	
Représentant de la communauté (nom & signature)	
Représentant de l'autorité locale (nom & signature)	

E – Conclusion de la revue centrale du projet par l’UGP

- Le sous-projet est recommandé pour approbation.** La demande est complète, les principaux impacts environnementaux et sociaux ont été traités.
- Le sous-projet n'est pas recommandé pour approbation.** Une évaluation plus approfondie est nécessaire. Les questions suivantes doivent être clarifiées :

--

Lieu et date	
Responsable de la revue du projet à l’UGP (nom & signature)	

F – Avis définitif sur l’évaluation environnementale et sociale du projet

Les impacts négatifs potentiels de ce projet ont été examinés. Les mesures d’atténuation éventuellement nécessaires ont été prises en compte dans la conception du projet. Au meilleur de nos connaissances, la mise en œuvre de ce projet dans les conditions décrites dans la demande de financement et les plans additionnels de gestion des impacts (le cas échéant), sont suffisants pour éviter ou minimiser les impacts négatifs environnementaux et sociaux du projet.

Commentaires additionnels:

--

Lieu et date	
Coordinateur de l’UGP (nom & signature)	

Annexe 7 : Consultations - Liste des personnes rencontrées

Région de Dikhil, Sous-préfecture de Yoboki, As-Eyla

Lieu : Dikhil-Ville, Gallamo, Yoboki, Hanlé, Gobaad

Date des réunions : Dimanche 12 décembre 2010, Lundi 13 décembre 2010, Dimanche 19 décembre 2010

Nom	Fonction et organisation	Contact
Mr Mohamed Cheiko	Préfet – Région Dikhil	Tel : 82 73 22 ou 51 06 05
Mr. Houssein Mohamed Idris	Adjoint au Préfet – Région Dikhil	
Mr. Ali Mohamed Diboko loïta	Sultan de Gobaad	
Mr. Mohamed Moussa Ibrahim	Coordinateur Régional de l'UGP	
Mr. Abdallah Ali Ismaël	Chef du village d'As-Eyla	
Mr Hassan Abdallah Ali	Notable de Gallamo, Garabais	
Mr Mohamed Kamil	Gardien de forage à Gallamo	
Mariam Loyid	Responsable, Association des femmes, Gallamo	
Mme Fatouma Ali Bassoma	Vice-présidente, Association des femmes, Gallamo	
Mme Hasna Ali Mohamed	Présidente coopérative agricole pour les femmes, Gallamo	
Mr Obakar Brakat Farada	Sous-Préfet – Yoboki	51 07 12
Mr Obakar Mohamed Ali	Okar Général –Yoboki	
Mr. Mohamed Moussa Abdallah	Représentant du chef du village de Yoboki	
Mr. Ali Hassan Adou	Secrétaire général de l'association de la coopérative agricole (Association pour le développement agro-pastoral de Hanleh)	
Mr. Idris Abdallah Moussa	Président de l'association Liliyabori	
Mr. Ahmed Ali Mohamed	Trésorier du comité exécutive de l'association pour le développement agro-pastoral de HanlehII)	
Mr. Abdoukader Hassanlé Ali	Responsable Comité des Sages, Yoboki	
Mr. Moussa Hamadou Hassanleh	Président Comité des Sages, Yoboki	
Mr. Ali Ahmed Ali	Président, Coopérative agricole, Hanlé 2	
v Ado Mousa	Contrôleur, coopérative Hanlé 2	
Mme Madina mohamed Youssouf	Présidente, Association des femmes, Yoboki	
Mme Hasna Houmed Obaker	Trésorière, Association des femmes, Yoboki	
Mr. Goundous Ali Moussa	Okal de Gagadé- Mokoita	
Mr. Houmed Ali Ahmed	Propriétaire de jardin à Hanlé 2	
Mr. Moussa Mohamed Abdallah	Propriétaire de jardin à Hanlé 2	
Mr. Ahmed Ali Mohamed	Trésorier Coopérative de Hanlé 2	
Mr Abdallah Hamadou Abdoukader	Gardien forage, périmètre agricole, Kouddi-Koma, Hanlé 1	

PRODERMO - Projet de Développement Rural Communautaire et Mobilisation des Eaux

Lieu : Obock-ville, Khor Angar, Oulma ; Lahassa

Date des réunions : Jeudi 09 décembre 2010, vendredi 10 décembre 2010 et Mardi 21 décembre 2010

Liste des personnes consultées

Obock –ville

Nom	Fonction et organisation	Contact
Mr Omar Farada Mohamed	Préfet – Région Obock	Tel :
Mr Ali Houmed	Président du conseil régional	Tel : 510741

Site de Khor Angar

Nom	Fonction et organisation	Contact
Mr Ali Mohamed Ali	Sous directeur régional	
Mr Issé Youssef Mohamed	Chef de village de Khor Angar	
Mr Mohamed Ahmed Ali	Membre du comité du village	
Mr Mohamed Ali Ahmed	Membre du comité du village	
Mr Ali Idriss Aboubaker	Chargé de l'agriculture	
Mr Ahmed Ali Omar	Représentant de la jeunesse	
Mme Fato Mohamed Ahmed	Présidente de l'association des femmes	
Mme Fatouma Omar Mohamed	Responsable hygiène environnement	
Mme Fatouma Mohamed Abdallah	Trésorière, Association des femmes	
Mme Fatou Ibrahim Omar	Secrétaire de l'association des femmes	

Site de Oulma

Nom	Fonction et organisation	Contact
Mr Ahmed Mohamed Issé	Chef de village de Oulma	
Mr Kamil Dato Ali	Notable	
Mr Ibrahim Hassan Mohamed	Gardien du forage	
Mr Hassan Saleh	Directeur de l'école	
Mr Asallé Mohamed	Secrétaire de l'association des parents d'élèves	
Mr Ali Ibrahim Mola	Membre du comité d'école	Tel : 703131
Mr Mohamed Mola	Président – association des parents d'élèves	Tel : 88 19 60
Mr Mohamed Ismael Dimbio	Enseignant	Tel 88 16 88
Mr Ahmed Haissama Mola	Propriétaire du jardin	
Mme Aicha Dato Mohamed	Présidente de l'association des femmes	
Mme Assia Hassan Mohamed	Secrétaire générale Asso-Femmes	

PRODERMO - Projet de Développement Rural Communautaire et Mobilisation des Eaux

Mme Saida Issa Ali	Membre e l'association	
Mme Dida Ahmed Issa	Membre et agricultrice	
Mme Fatouma Bourhan Mohamed	Membre et agricultrice	
Mme Dida Ahmed Mohamed	Membre et agricultrice	
Mme Kadiga Hassan Mohamed	Membre	
Mme Aicha Ahmed Dini	Membre	
Mme Fatouma Mohamed Issa	Membre	
Mme Aicha Hassan Ali	Membre	
Mme Fatouma Houssein Ali	Membre	
Mme Hasna Mohamed Omar	Membre	
Mme Zeinaba Hassan Mohamed	Membre	

Site de Lhassa

Nom	Fonction et organisation	Contact
Ali Mohamed	Chef du village	
Ibrahim Ali	Directeur de l'école	

Annexe 8 : Consultations - Compte-rendu des réunions de concertation

Districts: Obock et Dikhil

Villages ou localité: Khor Angar, Oulma ; Lahassa, Yoboki, As-Eyla Hanlé, Gallamo, Gobaad

Date : Jeudi 09 décembre 2010, vendredi 10 décembre 2010 et Mardi 21 décembre 2010, Dimanche 12 décembre 2010, Lundi 13 décembre 2010, Dimanche 19 décembre 2010

Les principales préoccupations, craintes des différents acteurs peuvent se résumer ainsi :

- La **préoccupation majeure** qui sort des entretiens menés auprès des autorités politiques (Président du conseil régional), administratives (Préfets et Enseignants), autorités traditionnelles (Sultan, chef du village et Imam) et les communautés locales (Associations, coopératives et comité de gestion de l'eau) lors des réunions publiques est **l'insuffisance ou le manque d'eau potable** qui rend difficile toute vie sociale et économique et donc le développement dans les villages.
- Les autorités administratives ont souligné, le risque de conflit entre les communautés lorsqu'une forte pression s'exerce sur un forage en matière de consommation d'eau. Pour éviter ce risque les forages doivent être repartis tout au long des parcours d'habitations des communautés dans la région.
- La grande majorité des forages dans les deux régions visitées fonctionnent avec du carburant, fourni pour l'Etat. Malheureusement, le carburant fourni est insuffisant par rapport aux besoins. Les communautés locales sont également dans l'incapacité de se le fournir compte tenu non seulement de son coût mais aussi des difficultés existantes pour le transporter. Ajouter à cela, l'huile et les filtres du moteur à pompe à changer régulièrement pour assurer un bon entretien. Généralement, pour ces entretiens, on fait venir de quelqu'un de Djibouti.



Réunion Publique, Ecole du village, Lahassa

PRODERMO - Projet de Développement Rural Communautaire et Mobilisation des Eaux

- Les périmètres agricoles financés par l'Etat ou la coopération internationale ne sont pas entretenus (conduites d'eaux perforées) car les communautés locales n'ont pas souvent les moyens pour assurer une telle mission.
- Le débordement des oueds ravagent les récoltes des périmètres agricoles. Dans la région de Dikhil, la dernière crue de l'oued, le 25 août 2010 a complètement ravagé la récolte de la coopérative régionale. La mise en place d'une retenue ou d'un barrage éviterait des telles catastrophes.
- Quant au choix du type d'ouvrage qu'ils souhaitent, la préférence des communautés locales va au forage. Car dans ce type d'ouvrage, la disponibilité de l'eau ne dépend pas des conditions climatiques. Les autres types d'ouvrages peuvent être des compléments pour répondre aux besoins d'alimentation pour le bétail ou l'irrigation. La priorité est de trouver une solution durable à la soif.
- Les différentes parties ont souligné la vétusté des nombreux forages existant et souhaite que le projet PRODERMO appuie à la réhabilitation de ces ouvrages.
- Les communautés locales visitées ont besoin de formation dans les domaines agricole, la pêche ainsi que pour l'entretien des équipements, notamment des panneaux solaires.
- Les femmes souhaitent la prise en compte de la dimension du genre dans le projet.



Réunion publique Ecole du village, association des femmes de Khor Hangar

- L'appui aux activités génératrice des revenus à travers le micro crédit permettrait de diversifier les sources des revenus des communautés locales et de ne pas dépendre uniquement de l'élevage des bétails ou des petites cultures des périmètres agricoles qui dépendent fortement de la disponibilité en eau. Un tel appui permettrait de sécuriser leurs sources de revenus.
- Les autorités administratives des régions du projet ont insisté sur l'importance de la bonne circulation de l'information entre le Ministère, la Banque Mondiale et les autorités administratives de la région, notamment la préfecture et le conseil régional pour que ces derniers suivent de près les travaux à venir, en cours ou en chantier. Lorsque les autorités administratives sont bien informées, elles peuvent appuyer les projets en cours pour améliorer leur exécution et donc leur efficacité.
- Enfin ; quant à la question foncière, les autorités administratives (en l'occurrence les préfets) nous ont assuré que l'attribution des terres relevait des compétences de l'Etat.

PRODERMO - Projet de Développement Rural Communautaire et Mobilisation des Eaux

Qu'il n'y a jamais eu un conflit ou des réticences quand il s'agit de faire des points d'eaux même lorsqu'il s'agit d'expropriation. Sur cette même question, les autorités traditionnelles ont indiqué qu'il n'y a jamais eu d'opposition ou de conflit pour l'attribution des terres en vue de faire des points d'eau. Si la décision finale de l'attribution de la terre revient aux autorités administratives de la région, toutefois, les communautés locales souhaitent qu'elles soient informées et consultées.

Les suggestions et recommandation des différents acteurs :

- Des forages pour la consommation humaine et animale
- Des forages fonctionnant avec des panneaux solaires, faciles à entretenir



Panneaux solaires du forage de Oulma

- Système d'adduction pour les forages éloignés des lieux d'habitation
- Dans les travaux de constructions ou de réhabilitations des points d'eau, une préférence locale doit prévaloir dans le recrutement des compétences disponibles (Main d'œuvre qualifiée ou non des personnes issues de la communauté et entreprise locale). Ceci contribue à une meilleure appropriation et renforcement des capacités régionales indispensable pour la pérennité des ouvrages
-
- Accès au micro crédit
- A Khor Hangar, nécessité de soutenir le développement de la pêche artisanale par le biais de formation et la fourniture des petites embarcations
- Amélioration de la santé animale
- Mise en place d'un circuit de commercialisation des bétails
- Chercher la synergie entre les différents projets en cours dans la région
- Formation des communautés locales sur les techniques agricoles et l'élevage
- La promotion du tourisme et de l'artisanat locale
- Appui à l'antenne locale de l'UGP en ressources pour qu'elle fasse correctement ses missions dans la région
- Faire une étude d'impact environnemental pour pérenniser et augmenter l'alimentation de la localité à partir de l'Unité de dessalement nouvellement mis en service.

PRODERMO - Projet de Développement Rural Communautaire et Mobilisation des Eaux

- Impliquer de manière effective les communautés locales à la mise en œuvre du projet (Phase de préparation, d'exécution et d'évaluation)

PRODERMO - Projet de Développement Rural Communautaire et Mobilisation des Eaux



Périmètre agricole à Hanlé 2



Puits de 4 m de diamètre et de 3 m profondeur à Hanlé 2



Puits avec pompe à pédale Hanlé 2



Culture de melons et pastèques - Hanlé 2



Périmètre palmiers dattiers Kouddi Koma (Hanlé 1)

Annexe 9 : Information – Liste des documents consultés

- Etude d'Identification des Ouvrages de Retentions des Ruissellements et de recharge des Nappes sur l'Ensemble du Bassin Versant – Projet d'Aménagement Intégré de l'Oued Ambouli – Volume I Rapport (Contrat Cadre Europeaid/119860/C/SV/multi – Lot No. 2) par le Consortium STDE/SAFEGE/Tractebel ; Septembre 2007.
- Appui à la mobilisation des eaux à usage domestique et agricole en milieu rural – Rapport d'évaluation ; Facilite Africaine de l'Eau, Janvier 2008 – Banque Africaine de Développement.
- Examen synthétique de l'état de l'ouvrage et de son environnement (environ 1 an après l'achèvement de sa construction) ; Éléments d'un programme de maintenance et de consolidation pour garantir la pérennité à moyen et à long terme de la protection contre les inondations de la Ville de DJIBOUTI - RAPPORT DE MISSION de Martial GAYRAUD, Ingénieur consultant ; 12-25 Juillet 2009.
- Programme de Mobilisation des Eaux de Surface et Gestion Durable des Terres (PROMES-GDT), Rapport de Pre-Evaluation ; Volume I : Rapport Principal et Appendices, Décembre 2007 ; IFAD/FIDA
- Programme de Mobilisation des Eaux de Surface pour le Développement agro-pastoral (MESDAP), Rapport d'Evaluation de l'impact environnemental, Mars 2007, Bertrand Guibert (IRAM) et Mohamed Daoudi
- Programme d'Appui aux Filières Agro-Sylvo-Pastorales, Etude d'impact environnementale et sociale, Burkina Faso, Janvier 2006
- Projet de Développement Rural Communautaire (PDRC), Cadre de Gestion Environnementale et Sociale (CGES), Rapport final, Guinée Bissau ; Mbaye Mbengue FAYE, Consultant en Evaluation Environnementale et Sociale
- Communauté Européenne. Décembre 2007. Document de stratégie pays et programme indicatif national pour la période 2008-2013.
- Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO). 2009. Programme National de Sécurité Alimentaire.
- Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO). May 2008. FAO Initiative on Soaring Food Prices – Djibouti: <http://www.fao.org/isfp/country-information/djibouti/en/>
- World Bank. March 2009. Republic of Djibouti: Country Assistance Strategy.
- World Bank. Djibouti Country website (archived 8 May 2009): <http://web.worldbank.org/WBSITE/EXTERNAL/COUNTRIES/MENAEXT/DJIBOUTI.html>

PRODERMO - Projet de Développement Rural Communautaire et Mobilisation des Eaux

Annexe 10 : Cadre de Résultats du PRODERMO

DJIBOUTI: PRODERMO
Cadre de Résultats et de Suivi

Objectif de développement du projet (ODP):												
Augmenter l'accès des communautés rurales à l'eau et renforcer leur capacité de gestion des ressources hydrauliques et agro-pastorales dans les zones du projet à travers une approche participative au développement communautaire.												
Indicateurs de Résultats ODP*	Core	Unité de Mesure	Valeur de Base	Valeurs Cibles Cumulatives **					Fréq.	Source/ Méthod.	Resp. Collecte des Données	Description (définition de l'indicateur etc.)
				YR 1	YR 2	YR3	YR 4	YR5				
Indicateur premier: Augmentation du nombre de ménages ruraux ayant un accès plus sécurisé à l'eau potable à une durée de trajet raisonnable (2 heures aller-retour) dans les zones du projet	Y	# de ménages	tbd 6 mois			500		1,350	Mi-parcours et fin du projet	Rapports	Consultants / UGP	"Un accès plus sécurisé" est défini comme étant d'une quantité (50 L/personne/jour) et d'une qualité acceptable assurée à travers le suivi, pendant la période sèche. Le volume d'eau récolté dans les points d'eau dépend de la pluviométrie. Cible YR5: Obock, 650; Dikhil, 700
Indicateur deuxième: Augmentation du nombre de têtes de bétail ayant un accès plus sécurisé à l'eau à une distance raisonnable (rayon de 20 km)	N	# de têtes de bétail - petits ruminants - grands ruminants	tbd 6 mois tbd 6 mois			8,100 1,300		20,400 3,400	Mi-parcours et fin du projet	Rapports	Consultants / UGP	"Un accès plus sécurisé" est défini comme étant d'une quantité (50 L/ jour pour les grands ruminants et 3 L/jour pour les petits ruminants), pendant la période sèche. Le volume d'eau récolté

PRODERMO - Projet de Développement Rural Communautaire et Mobilisation des Eaux

												dans les points d'eau dépend de la pluviométrie. Cible YR5: petits ruminants (5,000 Obock; 15,400 Dikhil) grands ruminants (800 Obock; 2,500 Dikhil)
Indicateur troisième: Augmentation de l'offre fourragère dans les parcours ciblés des zones du projet	N	# d'unités fourragères	tbd 6 mois			84,560		377,300	Mi-parcours et fin du projet	Rapports	Consultants / UGP	La productivité fourragère dépend de la pluviométrie Cible YR5 : Obock 174,400; Dikhil 202,900
Indicateur quatrième: Les communautés dans les zones du projet sont organisées en structures communautaires (CPL, CGEP, et associations de femmes/pêcheurs) qui préparent et mettent en œuvre de façon active les Schémas d'aménagement	N	# de structures communautaires (CPL, CGEP, associations de femmes/pêcheurs)	4			19		39	Mi-parcours et fin du projet	Rapports	Consultants / UGP	Cible YR5 : # de CPL (1 Obock, 2 Dikhil); # de CGEP (11 Obock, 17 Dikhil); # d'associations de pêcheurs Obock 2; # d'associations de femmes (1 Obock, 1 Dikhil)
RESULTATS INTERMEDIAIRES												
Résultat Intermédiaire (Composante 1): Sous-projets communautaires												
1.1 Sous-projets de mobilisation des eaux et de prévention de l'érosion des sols												
Les ménages ruraux dans les zones du projet ont un meilleur accès à l'eau pour la consommation humaine et animale et les pâturages sont protégés contre une dégradation aggravée par des travaux de conservation des eaux et des sols.												
1.2 Sous-projets liés au développement agropastoral et communautaire												
Les ménages ruraux dans les zones du projet bénéficient d'une amélioration de la gestion et exploitation des ressources agropastorales et/ou d'un appui pour la création/renforcement d'activités génératrices de revenu												
Indicateurs de Résultats ODP*	Core	Unité de Mesure	Val. de Base	Valeurs Cibles Cumulatives **					Fréq.	Source/ Méthod.	Resp. Collect. des Données	Descr. (définition indicateur etc.)
				YR 1	YR 2	YR 3	YR 4	YR 5				

PRODERMO - Projet de Développement Rural Communautaire et Mobilisation des Eaux

<i>Indicateur de résultat intermédiaire premier :</i> Augmentation du nombre et de la capacité totale des ouvrages hydrauliques construits et/ou réhabilités par le projet	Y	- # of citernes et capacité totale (m ³)	0/0	0/0	4/390	10/1,040	18/1,820	26/2,600	Annuelle	Enquêtes	UGP	L'indicateur mesure l'augmentation incrémentale de la capacité des ouvrages hydrauliques. Cible YR 5: citernes (Obock 13/1,300, Dikhil 13/1,300); retenues (Obock 1/10,000, Dikhil 4/40,000); forages (Obock 3/36,500, Dikhil 4/116,800); puits pastoraux (Obock, 0/0; Dikhil 3/27,375); puits agricoles (Obock 0/0, Dikhil 15/547,500); station de dessalement (Obock, 1/36,500)
		- # of retenues et capacité totale (m ³)	0/0	0/0	1/10,000	2/20,000	4/40,000	5/50,000				
		- # of forages et capacité totale (m ³)	0/0	0/0	0/0	2/43,800	5/109,500	7/116,800				
		- # of puits pastoraux et capacité totale (m ³)	0/0	0/0	0/0	1/9,125	2/18,250	3/27,375				
		- # puits agricoles et capacité totale (m ³)	0/0	0/0	2/73,000	6/219,000	11/401,500	15/547,500				
		- # station de dessalement et capacité totale (m ³)	0/0	0/0	0/0	1/36,500	1/36,500	1/36,500				
<i>Indicateur de résultat intermédiaire deuxième:</i> Superficie des pâturages mis en	N	ha de parcours traités	0	1,600	3,200	4,400	4,400	4,400	Annuelle	Enquêtes	UGP	Cible YR5 : Obock 2,000; Dikhil 2,400

PRODERMO - Projet de Développement Rural Communautaire et Mobilisation des Eaux

repos et/ou réhabilités par des travaux de conservation des eaux et des sols												
<i>Indicateur de résultat intermédiaire troisième:</i> Surfaces irriguées réhabilitées/nouvelles valorisées	N	ha	59.25	59.25	62	70	81	89	Annuelle	Enquêtes	UGP	Valeur de base : Obock 0.25 ; Dikhil 59 Cible YR 5 (additionnelle): Obock 1.75 ; Dikhil 28
<i>Indicateur de résultat intermédiaire quatrième:</i> Nombre d'activités génératrices de revenu appuyées par le projet	N	- # of d'activités génératrices de revenu créées/renforcées	0	0	7	23	38	50	Annuelle	Enquêtes	UGP	Cible YR5 : Obock 20 ; Dikhil 30
		- # of d'activités génératrices de revenu créées/renforcées pour femmes	0	0	3	11	19	25				Cible YR5 : Obock 10 ; Dikhil 15
		- # of d'activités génératrices de revenu opérationnelles (1 an après leur création)	0	0	0	11	19	25				Cible YR5 : Obock 10 ; Dikhil 15
Résultat Intermédiaire (Composante 2): Renforcement des capacités et assistance technique												
2.1 Capacités des communautés locales												
Les comités de pilotage locaux, comités de gestion des points d'eau et des pâturages, et autres groupes sont établis et/ou bénéficient d'un renforcement de leurs capacités, y compris en matière de gestion des ressources hydrauliques et agropastorales.												
2.2 Capacités du MAEM-RH												
Les capacités des responsables du MAEM-RH au niveau central et régional sont renforcées, y compris en matière de promotion de développement communautaire, gestion des ressources hydrauliques et agropastorales, et de procédures fiduciaires et de sauvegardes.												
Indicateurs de Résultats ODP*	Core	Unité de Mesure	Val. de base	Valeurs Cibles Cumulatives **					Fréq.	Source/ Méthod.	Resp. Collect. des Données	Descr. (définition indicateur etc.)
				YR 1	YR 2	YR 3	YR 4	YR 5				

PRODERMO - Projet de Développement Rural Communautaire et Mobilisation des Eaux

<p><i>Indicateur de résultat intermédiaire premier:</i> Nombre de structures communautaires opérationnelles</p>	N	- # de Schémas d'aménagement préparés et mis en œuvre	0	3	6	9	12	5	Annuelle	Enquêtes	UGP	Cible YR5 : Obock 5; Dikhil 10
		- # de réunions de CPL et CGEP tenues	0	45	110	200	335	510				Cible YR5 : CPL (Obock, 25; Dikhil 50); CGEP (Obock 180; Dikhil 255)
		- # de sessions de formation	0	6	12	18	24	30				Cible YR5 : Obock 15, Dikhil 15
		- # de sous-projets opérationnels 1 an après leur réalisation	0	0	6	8	29	44				Cible YR5 : Obock, 14; Dikhil, 30
<p><i>Indicateur de résultat intermédiaire deuxième:</i> Nombre de personnes formées en (i) gestion des ressources hydrauliques, (ii) gestion des ressources agropastorales, (iii) développement et planification participatifs, et (iv) activités génératrices de revenu</p>	N	# de personnes formées (% femmes)	0	65 (30)	130 (30)	195 (30)	260 (30)	325 (30)	Annuelle	Enquêtes	UGP	Cible YR5 : Obock, 125; Dikhil, 200
<p><i>Indicateur de résultat intermédiaire troisième:</i> Nombre de responsables du MAEM-RH formés en (i) développement communautaire participatif, (ii) gestion des ressources agropastorales, (iii) santé animale, (iv) pêche, (v) procédures fiduciaires et de sauvegardes de la Banque, et</p>	N	# of de responsables formés	0	6	11	17	17	17	Annuelle	Enquêtes	UGP	

PRODERMO - Projet de Développement Rural Communautaire et Mobilisation des Eaux

(vi) S&E												
Résultat Intermédiaire (Composante 3): Coordination et gestion du projet												
3.1 Gestion du projet et opérations												
Les composantes du projet sont coordonnées et réalisées de manière efficace												
3.2 Suivi et Evaluation, audits												
Les activités du projet sont suivies et évaluées de manière efficiente												
Indicateurs de Résultats ODP*	Core	Unité de Mesure	Val. de base	Valeurs Cibles Cumulatives **					Fréq.	Source/ Méthod.	Resp. Collect. des Données	Descr. (définition indicateur etc.)
				YR 1	YR 2	YR 3	YR 4	YR 5				
<i>Indicateur de résultat intermédiaire premier:</i> Renforcement de l'Unité de gestion du projet (UGP)	N	- # de personnel additionnel recruté - % réalisation du PTBA	0	17	17	17	17	17	Annuelle	Enquêtes	UGP	Non-cumulatif
			0	80	80	90	90	90				
<i>Indicateur de résultat intermédiaire deuxième:</i> Système de suivi et évaluation en place et mise en œuvre	N	-Etude de référence -Evaluation à mi-parcours -Evaluation en fin de projet	0	1	1	1	1	1	Annuelle	Enquêtes	UGP	
			0	0	0	1	1	1				
			0	0	0	0	0	1				
<i>Indicateur de résultat intermédiaire troisième:</i> Les rapports d'avancement sont soumis à temps	N	# of rapports d'avancement soumis (techniques, fiduciaires, sauvegardes)	0	7	14	21	28	35	Annuelle/ Semestre	Enquêtes	UGP	

*Prière d'indiquer si cet indicateur est un Indicateur Essentiel du Secteur (*Core Indicator*) (rechercher <http://coreindicators>)

**Les valeurs ciblées doivent être enregistrées pour les années ou les données seront disponibles, pas nécessairement chaque année