

REPUBLIQUE DU TCHAD

Ministère de l'Agriculture

Société de Développement du Lac

S. O. D. E. LAC

**Visite de Monsieur Le Secrétaire Général
De l'Organisation des Nations Unies au LAC**

Le 07septembre 2007

FICHE D'INFORMATIONS SUR LES ACTIVITES DE LA SODELAC

Bol le, 07 septembre 2007

Les énormes potentialités de la région du Lac, liées aux ressources en eau, et à la fertilité exceptionnelle des sols, font de cette région un véritable pôle de développement intégré à vocation agro-pastorale.

Ancienne mer paléo tchadienne, le LAC TCHAD, était un immense et étonnant paysage lacustre. Les perturbations climatiques, l'accentuation de l'évaporation et les faibles précipitations sont les principaux facteurs de la baisse du niveau du Lac Tchad et surtout de son rétrécissement. Ces facteurs demeurent toujours d'actualité.

Il y a 6 000 ans, sa superficie était de 350 000 km², pour une longueur de 1 000 km . Actuellement le Lac Tchad est une étendue qui varie entre 4500 km² et 8500 km², alimenté à 95% par les fleuves CHARI et le LOGONE. Ces baisses sévères correspondent aux récentes sécheresses dans le Sahel

La dégradation des conditions hydrologiques du Lac doit être mise dans l'actif de l'effet de serre et considérée comme catastrophe environnementale de dimension internationale

Avec ses nombreux ouadis, ses dunes, ses polders, ses nappes souterraines, son climat, la région du Lac offre d'immenses potentialités, procurant la disponibilité en superficies facilement exploitables d'environ 120 à 140.000 ha en polders et ouadis.

Les préoccupations les plus pressantes des autorités et des institutions du développement de la Région se situent à 2 niveaux :

- . construire un chenal pour pérenniser les irrigations
- . réaliser le transport d'eau de l'Oubangui au Lac

I/- HISTORIQUE DE LA SODELAC

La Société de Développement du Lac, par abréviation SODELAC, est une société anonyme créée le 05 Août 1967 par Ordonnance n° 22/PR/DPD en remplacement de SEMABLE (Secteur d'Expérimentation et de Modernisation agricole du Blé).

La SODELAC, bénéficiant d'une assistance technique et financière du Gouvernement et des Bailleurs de fonds, a la lourde responsabilité de promouvoir le développement global de la région du Lac : l'étude, la promotion, la coordination, l'exécution des opérations au développement rural, industriel, économique, culturel et social de cette région.

Longtemps, la SODELAC a orienté ses activités de développement vers le secteur de la production agricole à cause des potentialités agro –pastorales exceptionnelles. En 1994 la SODELAC s'est dotée d'un schéma Directeur de Développement de la région qui prend en compte tous les secteurs de développement à savoir l'éducation, la santé, l'élevage, agriculture, l'environnement...

Le Développement rural entamé dans la région par la SODELAC mérite un encouragement continu du Gouvernement, car cette société créée pour la circonstance, est conçue comme étant une structure essentielle, et un outil de Développement économique et social de la région du Lac.

II/- ORGANIGRAMME DE LA SODELAC

La SODELAC a pour tutelle technique, le Ministère de l'Agriculture et comme organe de gestion le Conseil d'Administration.

La SODELAC a le siège de sa Direction Générale à N'djaména, elle dispose de deux (02) Directions :

- ✓ la Direction Technique (DT), basée au chef lieu de la préfecture du Lac (Bol)
- ✓ la Direction Administrative et Financière (DAF).

La SODELAC rayonne territorialement sur quatre (4) Secteurs (Bol, N'gouri, Doum - doum et Liwa) qui sont rattachés organisationnellement à la Direction Technique.

II .1– LA DIRECTION TECHNIQUE

La Direction Technique de la SODELAC, est basée à Bol. Elle est composée de trois divisions et douze services. Il s'agit de :

1. Division des études et des travaux (DET) avec trois services

1. Service des études ;
2. Service des Travaux ;
3. Service de maintenance.

2. Division de la vulgarisation et de la Production (DP)

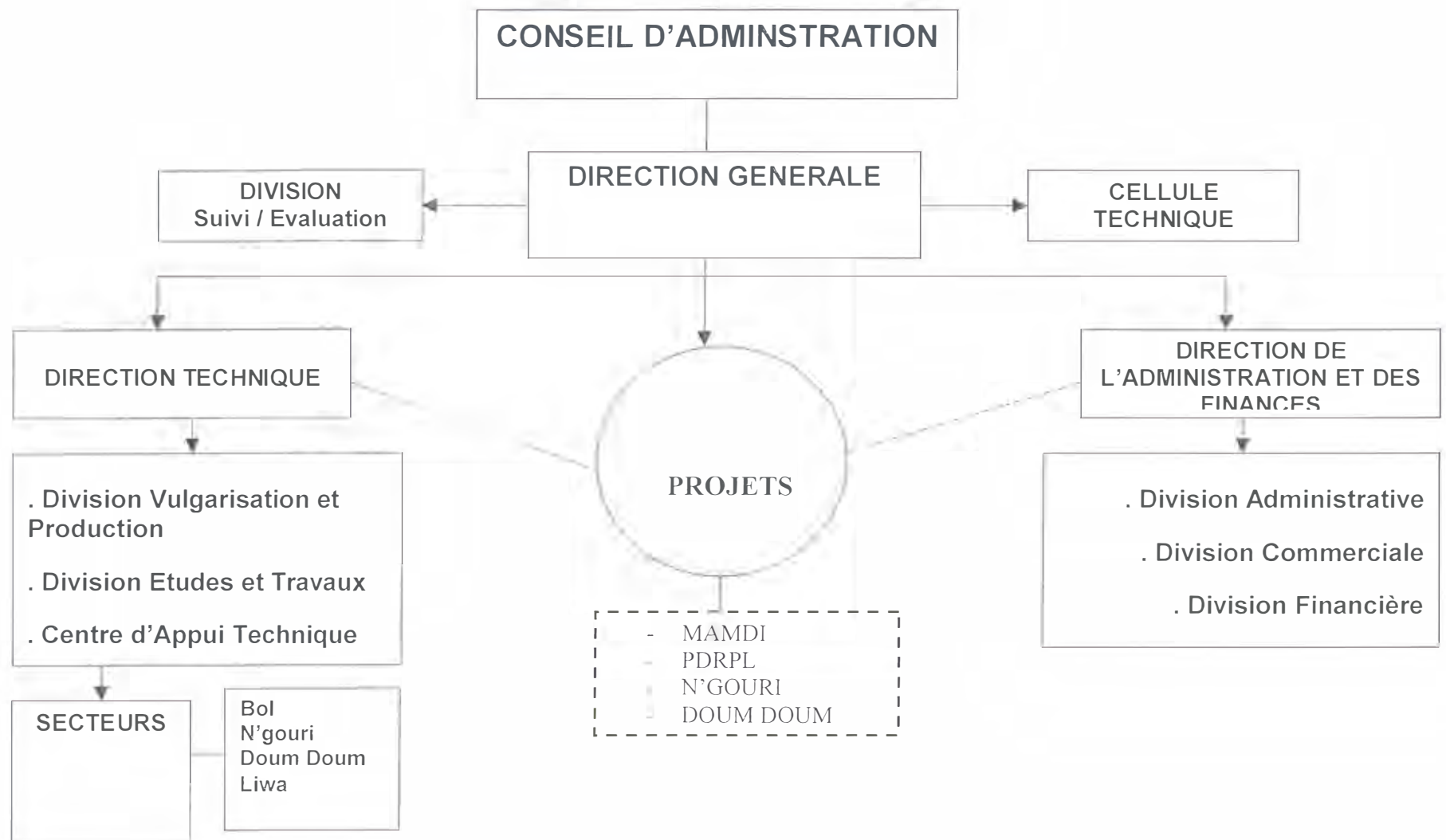
3. Service des Polders Modernes
4. Service de formation.
5. Secteur de Bol
6. Secteur de Liwa
7. Secteur de Doum –doum
8. Secteur de N'gouri

3. Centre d'Appui Technique

1. Service de Recherche et Développement ;
2. Service de Production de Matériel végétal
3. Service de Laboratoire.

II. 2 – LA DIRECTION ADMINISTRATIVE ET FINANCIERE

La Direction Administrative et financière de la SODELAC, est basée à N'djaména auprès de la Direction Générale. Elle est composée de trois divisions, six services et une cellule. Seuls la Division Administrative, le Service de personnel, la cellule des affaires collectives et une section de la comptabilité sont basés à Bol.



III/- RESSOURCES DE LA SODELAC

III.1 – MOYENS HUMAINS

La SODELAC compte 271 agents permanents de toutes catégories confondues. Ce personnel est composé de 65 fonctionnaires détachés ou mise en disposition et 206 contractuels permanents. A ce personnel permanent il faut ajouter le personnel temporaire engagé pour des tâches bien précises et une durée déterminée.

La pyramide de l'emploi, montre bien un manque en encadrement, puisque les 278 agents de la SODELAC, se répartissent comme suit :

- **21 Cadres**
- **17 Agents de maîtrise**
- **240 Agents d'exécution**

III.2 – MOYENS MATERIELLES

La SODELAC dispose de :

- ✓ Engins lourds de travaux publics : 9 unités dont 6 en mauvais état
- ✓ Engins agricoles : 12 unités en bon état
- ✓ Matériels agricoles : 16 unités dont 11 en bon état
- ✓ Véhicules : 19 unités dont 17 en bon état
- ✓ Motos : 31 unités en bon état
- ✓ Motopompes 22 unités dont 3 en mauvais état

En outre la SODELAC, gère un patrimoine constitué de :

- ✓ 32 villas à Bol
- ✓ 04 villas à Matafo
- ✓ 01 logement au niveau de la ferme de Matafo
- ✓ 01 logement au niveau de l'Agence de Bol
- ✓ 01 ferme de Matafo avec 06 bureaux, et deux entrepôts
- ✓ 02 garages
- ✓ 01 base vie
- ✓ 06 entrepôts
- ✓ 01 chambre froide
- ✓ Le siège de la Direction Technique avec 18 bureaux, 01 magasin, 01 salle de conférence et une salle radio
- ✓ 15 bureaux au niveau de l'agence à Matafo
- ✓ 01 laboratoire d'analyses au niveau de la ferme

III.3 – RESSOURCES FINANCIERES

La SODELAC dispose de ressources financières provenant de :

- La subvention de l'Etat
- Les ressources des projets financés par des bailleurs de fonds
- Les recettes propres à la SODELAC

IV/- PRINCIPALES ACTIVITES DE LA SODELAC

Depuis le lancement de ses activités, compte tenu de la particularité de la région du lac qui donne la possibilité aux de pratiquer plusieurs cultures durant toute l'année, la SODELAC a accordé une priorité à l'agriculture. Cette politique de la société vise à améliorer les conditions de vie des paysans en augmentant leurs revenus par les meilleures productions agricoles d'une part et à assurer leur auto-suffisance alimentaire d'autre part. La possibilité de pratiquer 2 à 3 campagnes agricoles par an sur la même parcelle constitue une particularité de la Région de Lac.

En effet, les campagnes agricoles dans le Lac sont divisées en deux grandes périodes de production. La campagne pluviale qui s'étale de fin juin à fin septembre. Les principales cultures concernées sont le mil pénicillaire, le sorgho, le niébé, le maïs et divers légumes. La campagne de contre saison elle – même est divisée en campagne de contre saison froide (de novembre à février) et en campagne de contre saison chaude (de mars à juin), la période froide étant favorable à la production du blé, de la pomme de terre et des cultures maraîchères et alors étant que le maïs peut être cultivé pendant tout le temps avec toutefois la campagne pluviale et la contre saison chaude comme les périodes les plus propices. La pratique de plusieurs campagnes par an, c'est un facteur positif pour assurer la sécurité alimentaire des populations de la zone en particulier et celles des autres régions du pays en général. Pour effet, les principales activités de la SODELAC sont axées sur la production de semences agricoles, la vulgarisation, l'animation, l'organisation et la formation des producteurs d'une part et la conception et l'exécution des activités des aménagements à travers les projets d'autre part.

IV.1 Les Activités des aménagements des terres

Quelques années après les événements de 1979 les travaux d'aménagement des polders fertiles de la région du Lac ont repris. Les Aménagements sont classés en catégories, les Aménagements avec maîtrise totale de l'eau (Polders modernes) et les aménagements en contrôle partiel de l'eau (polders semi- modernes) et les aménagements traditionnels. Les polders suivants ont été aménagés :

a) Polders modernes: 2750 hectares

- | | | |
|---|-------|----------|
| 1) - Réhabilitation du polder de Guini en 1989 : | 250 | hectares |
| 2) - Réhabilitation du polder de Berim de 1989 à 1997 : | 700 | hectares |
| 3) - Aménagement du polder de Mamdi de 1998 à 2005 : | 1 800 | hectares |

b) Polders semi modernes : 3150 hectares

- | | | |
|---|-----|-----------|
| 1) - Aménagement du polder de Kindjiria de 1989 : | 600 | hectares |
| 2) - Aménagement du polder de Laourom de 2005 : | 650 | hectares |
| 3) - Aménagement du polder de kangalom de 2005 : | 350 | hectares |
| 4)- Aménagement du polder de Iris de 2005 : | 600 | hectares |
| 5) - Aménagement du polder de Artomossi de 2005 : | 800 | hectares. |
| 6) - Aménagement du polder de Guifidja de 2005 : | 150 | hectares. |

c) Polders traditionnels : 4840 hectares.

Les polders traditionnels sont des polders aménagés par les producteurs par la construction d'un barrage en terre. Ils sont exploités deux à trois ans et puis remis en eau s'ils sont secs pendant la crue du Lac.

- 1)- Aménagement du polder de Melea de 1997 : 800 hectares ;
- 2)- Aménagement du polder de Diboulboul de 1997 : 600 hectares
- 3)- Aménagement du polder de Broumtchouloum de 2001 : 400 hectares
- 4)- Aménagement du polder de Iris de Kagou 1999 : 600 hectares
- 5)- Aménagement du polder de Noh de 1996 : 800 hectares.
- 6)- Aménagement du polder de Midi koura de 1996 : 750 hectares.
- 7)- Aménagement du polder de Baga-sola de 1996 : 450 hectares
- 8)- Aménagement du polder de Wollerom de 1994 : 440 hectares.

A ces polders traditionnels il faut ajouter les faux polders qui sont des terres libérées par les décrûe de Lac Tchad, chaque année de mars à juillet. La disponibilité de ces polders en surface et dans le temps dépend de l'importance de la pluviométrie de l'année surtout du niveau de crue du Lac.

IV.2 Les Activités de production, Vulgarisation, organisation et formation des producteurs

IV.2.1 Production agricole de la campagne agricole 2005-2006

Les facteurs climatiques ont une influence incontestable sur la production agricole. En contre saison, l'hydrologie, les températures et les vents constituent les facteurs les plus déterminants pour un bon rendement. Les précipitations enregistrées en amont de la Région du Lac, dans celle-ci et le niveau de surcharge de la nappe phréatique pendant la saison pluviale ont permis une rapide remontée de la crue pour permettre la pratique des cultures de contre saison froide. La mise en place de la campagne de contre saison froide 2005-2006 a bien commencé. Avec l'appui de l'encadrement de la SODELAC, les paysans de la région du Lac ont produit en 2006 :

- **58084** tonnes de céréales de toute espèces confondues ;
- **3848** tonnes de tubercules d'environ ;
- **500** tonnes de légumineuses (arachide, niébé, fève...)
- **500** tonnes de cultures maraîchères.

Pour la campagne 2005-2006, la campagne contre saison froide a bien commencé avec une remontée rapide de crue et une pluviométrie moyenne de 2005. Dans les différents polders et ouadis, 8 757 hectares de cultures de toutes espèces confondues ont été semés dont 4 572 hectares de maïs et 2755 hectares de blé. La quantité de semences utilisée pour cette campagne est de 51 782,5 kg.

IV.2.2. Données sur les superficies emblavées de la campagne pluviale 2007

– Les céréales

Les principales cultures céréalières mises en valeur pendant la campagne pluviale 2007 sont le maïs, le mil pénicillaire et le sorgho.

Le maïs est la culture la plus cultivée dans la région du Lac et elle constitue l'alimentation de base de la population

Le mil dunaire appelé communément le mil pénicillaire est exploité par un grand nombre des exploitants dans les dunes.

Le maïs constitue l'alimentation de base de la population de la région du Lac.

Le sorgho est cultivé en grandes superficies dans le secteur de Doum – Doum mais cette spéculation s'étend également dans les secteurs de Liwa et Ngouri.

Tableau 3 : Superficies céréalières

Cultures Polders ou Secteurs	Maïs			Mil penicillaire			Sorgho		
	Superficies (ha)		Expl	Superficies (ha)		Expl	Superficies (ha)		Expl
	Prévues	Semées		Prévues	Semée		Prévues	Semées	
Mamdi	920	1205,8		-	100,03	130	-	-	-
Guini	-	100,5	201	-	6	12	-	-	-
Berim Nord	-	105	350	-	-	-	-	-	-
Berim Sud	147	82,25	167	-	-	-	-	-	-
Total polders	1067	1493,5		-	106,03	142	-	-	-
Bol	6535	9932,2	28 910	9661	8032	6207	-	-	-
Doum - Doum	16 000	14 550	19 630	24 000	20 540	17 378	3 100	2350	5850
Liwa	17714	18075	17 13 0	11274	11 440	12 525	735	745	1100
Ngouri	949	659,6	723	55011	39 819	21 102	125	66,85	652
Total secteur	41 198	43216 ? 8		99 946	79 831	57 212	3960	3161,85	7602
Total général	42 265	44710,3		99 946	79 937,03	57 354	3960	3161,85	7602

– Les légumineuses

Tableau 4 : Superficie des légumineuses

Cultures Polders ou Secteurs	Arachide			Niebé		
	Superficies (ha)		Exploitant s	Superficies (ha)		Exploitant s
	Prévue s	Semée s		Prévue s	Semée s	
Mamdi	-	15,72	12	-	-	-
Guini	-	1	3	-	-	-
Berim Nord	-	-	-	-	-	-
Berim Sud	-	-	-	-	-	-
Total polders	-	16,72	15	-	-	-
Bol	100	46,20	94			
Doum - Doum	20	15	61	5	1	48
Liwa	1000	1025	1300	135	150	222
Ngouri	-	-	-	768,25	768,25	4482
Total secteur	1120	1086,2	1468	908,25	919,25	4752
Total général	1120	1102,9	1483	908,25	919,25	4752

- Les tubercules

Tableau 5 : Superficie des tubercules

Cultures Polders ou Secteurs	Manioc			Patate douce		
	Superficies (ha)		Exploitant s	Superficies (ha)		Exploitant s
	Prévues	Semées		Prévues	Semées	
Mamdi	-	2,75	10	-	-	-
Guini	-	-	-	-	-	-
Berim Nord	-	-	-	-	-	-
Berim Sud	-	-	-	-	-	-
Total polders	-	2,75	10	-	-	-
Bol	27,8	65,66	907			
Doum - Doum	100	70	400			
Liwa	180	180	1260			
Ngouri	-	-	-	-	-	-
Total secteur	307,8	315,66	1914	80	60	223
Total	307,8	318,41	1924	80	60	223

général

- Les cultures secondaires

Tableau 6: Superficie des cultures secondaires

Cultures Secteurs	Gombo		Oignon		Piment		Canne à sucre		Concombre	
	Sup (ha)	Expl	Sup (ha)	Expl	Sup (ha)	Expl	Sup (ha)	Expl	Sup (ha)	Expl
Bol	212,4	2135	-	-	-	-	205	1040	-	-
Doum - Doum	70	500	7	50	1	15	26	210	-	-
Liwa	230	825	-	-	-	-	-	-	-	-
Ngouri	35	326							11	48
Total	547,4	3786	7	50	1	15	231	1250	11	48

IV.2.3 – Données sur les superficies inondées par zone

Tableau 7 : Superficie des cultures inondées

Désignation	Localités	Maïs		Autres cultures		Totaux	
		Superficies (ha)	Expl	Superficies (ha)	Expl	Superficies (ha)	Expl
Polders aménagés	Station D	5	10	-	-	5	10
Sous total		5	10	-	-	5	10
Secteurs							
Secteur de Bol	Zone de Bol	1054	3290	-	-	1054	3290
	Zone de Méléa	157	523	-	-	157	523
	Zone de Nguéléa	125	416	-	-	125	416
	Zone de Baga - Sola	205	512	-	-	205	512
	Zone de Ngarangou	23	92	-	-	23	92
Sous total		1564	4833	-	-	1564	4833

Secteur de Doum-Doum	Zone de Doum-Doum	640	1540	39	75	679	1615
	Zone d'Amerom	150	935	-	-	150	935
	Zone D'Isseïrom	1559	3034	-	-	1559	3034
	Zone de Kouloudia	2531	6000	-	-	2531	6000
	Zone de Kangallom	1050	2512	-	-	1050	2512
Sous total		5930	14021	39	75	5969	14096
Total général		7499	18864	39	75	7538	18939

IV.2.4 Vulgarisation

Pour soutenir la production agricole et résoudre l'épineux problème de disponibilité des semences améliorées en milieu paysan, la SODELAC s'est dotée d'une ferme de production des semences. Elle a également mis en place un système de distribution de semence à crédit. C'est ainsi que la ferme de MATA FO produit par an plus de 150 tonnes de semences (blé et maïs) distribuées aux paysans. Les principaux thèmes vulgarisés par la SODELAC sont, le respect du calendrier agricole, la diversification des cultures, la lutte mécanique contre les mauvaises herbes, l'utilisation des semences améliorées, les techniques de semis, l'irrigation, la lutte contre la salinité et l'organisation des producteurs.

IV.2.5 Organisation et formation des producteurs

Depuis 1999, la politique de la SODELAC consiste à responsabiliser les producteurs pour la gestion de leurs exploitations c'est à dire les associer directement à la gestion des polders. Cette politique qui semble donner des résultats satisfaisants dans les polders traditionnels où les charges de production sont faibles et maîtrisable par les producteurs. Par contre les résultats sont assez mitigés au niveau des polders modernes. Il est difficile voir impossible que les paysans puissent gérer à eux seuls les polders modernes. L'encadrement de la SODELAC a touché plus de 12 700 exploitants en contre saison froide, 4 112 exploitants en contre saison chaude et 113.246 exploitants en campagne pluviale. Ces producteurs sont organisés en 1265 groupements dont 895 masculins, 261 féminins et 109 mixtes. Il y a également 27 comités de gestion de polders.

Les actions de la SODELAC, consistent également à l'animation et l'organisation des producteurs. Les principaux thèmes d'animation sont l'appui institutionnel aux organisations paysannes, le stockage la conservation, transformation des produits, l'organisation et la formation des femmes exploitantes des polders et ouadis etc.

IV.2.6 Les activités de formation

Dans le cadre du renforcement des capacités organisationnelles et opérationnelles des agents de la SODELAC, il est créé un service de formation en appui à la vulgarisation. Un plan de formation a été retenu et exécuté pour l'année 2005 au profit de vingt quatre (24) agents des secteurs de Bol et Liwa, et seize (16) agents des secteurs de N'gouri et Doum Doum.

Un programme de formation au profit des encadreurs et producteurs de la région du Lac a été exécuté en décembre 2007.

Soixante (60) leaders de groupements et douze (12) encadreurs ont bénéficiés de cette formation.

IV.3 Activités des projets sous tutelle de la SODELAC

La SODELAC pour atteindre ses objectifs de développement économique et social, s'est dotée d'un schéma directeur de développement de cette région. Dans le cadre de ce schéma directeur, plusieurs projets ont été élaborés, dont deux sont en cours d'exécution et deux ont été achevés en 2005 ; Les projets ont des activités spécifiques de développement.

Les projets en exécution sont :

IV.3.1 - Le Projet de Développement Rural de la Préfecture du Lac :

Le Projet de Développement Rural de la Préfecture du Lac, financé par la Banque Africaine de Développement, Don du FAD et le Gouvernement Tchadien, pour un coût de 18 milliards Fcfa, a fait l'objet d'un accord de prêt signé le 25 Mai 1999. Il est entré en vigueur le 04 septembre 2000. Le projet a démarré les activités sur le terrain en 2001.

Les principaux objectifs sont :

➤ Volet aménagement des polders :

- i. Aménagement de 13 polders (6190 ha) et construction de 120 km de pistes ;
- ii. Construction de 19 écoles, 4 dispensaires, 87 magasins et réalisation de 105 forages et 10 puits pastoraux.

➤ Volet développement agricole : (multiplication et diffusion des semences améliorés au CAT, recherche/développement sur les techniques de production/conservation/transformation/stockage, diversification des cultures, sensibilisation des paysans sur la culture attelée, animation et formation des producteurs) ;

➤ Volet développement de l'élevage (création d'un centre de sauvegarde avec mise en place de 350 groupements pastoraux, mise en place d'un programme de santé animale, formation des agents et cadres) ;

➤ Volet animation et crédits rural (appui aux organisations villageoises et paysannes, création des groupements villageois, assainissement et la structuration des groupements existants, suivi –appui conseils aux groupements, appui et suivi des activités de crédits, formation des agents,) ;

➤ Volet animation féminin/éducation/santé (formation des matrones, appui aux organisations villageoises et paysannes, création des groupements villageois, des groupements villageois existants ; suivis, appuis, conseils aux groupements, implantation des infrastructures socio-économiques de base, formation des agents et de groupements féminins, sensibilisation des groupements féminins sur l'utilisation des foyers améliorés) ;

➤ Volet environnement (sensibilisation des villageois sur les différents techniques de protection de l'environnement, création des brigades villageois, formation des comités de gestion des pépinière, création des palissades villageoises).

Les principales réalisations du projet sont :

- ✓ La construction de 22 digues et installations des vannes pour 13 Polders ;
- ✓ La construction de 120 km de pistes ;
- ✓ La réalisation de 105 forages équipés de pompes manuelles ;
- ✓ La construction de 19 écoles de 3 classes chacune ;
- ✓ La réalisation de 11 puits pastoraux ;
- ✓ La création d'un centre de sauvegarde des bœufs « Kouri » avec l'acquisition de 181 animaux ;
- ✓ La diffusion de coquelets de race ;
- ✓ La formation de 100 matrones et 232 dirigeants de groupements en alphabétisation fonctionnelle ;
- ✓ La vaccination de 1 022 422 têtes de bétail ;
- ✓ La création de 111 groupements d'intérêts pastoraux ;
- ✓ La formation et l'encadrement de 545 groupements ;
- ✓ La diffusion de 100 foyers améliorés ;
- ✓ La formation de 66 comités de gestion de forage ;
- ✓ La formation de 19 comités de gestion des infrastructures socio-économiques ;
- ✓ La création de 17 comités de gestion des pépinières villageoises ;
- ✓ La production de 208 000 plants de reboisement ;
- ✓ La construction de 67 magasins de stockage ;
- ✓ La construction de 7 065 mètres linéaires de palissade ;
- ✓ La diffusion de 332 tonnes de semences.

Principales difficultés rencontrées par le projet:

- Le non paiement au projet de la contrepartie de l'Etat Tchadien,
- La suspension des décaissements ayant entraîné un retard dans le démarrage du marché des travaux de d'aménagement du polder,
- Le retard de plus de huit (08) mois dans le traitement des dossiers des marchés par la BAD,
- Le retard mis par la BAD, dans le traitement de la demande de fonds de roulement.

IV.3.2– Le Projet d'aménagement de 1.000 ha de Naouri.

Le Gouvernement du Tchad a obtenu un prêt de 12 millions \$US soit 7 millions de Francs CFA, auprès de la Banque Arabe pour le Développement Economique en Afrique (BADEA) dont l'accord est signé le 31/12/01 pour financer :

- Aménagement de 1000 hectares de terres (accroître les superficies cultivables) ;
- Appui à la production agricole (fournir des intrants agricoles, 2 camions et un tracteur équipé) ;
- Appui à la production animale (construction de 10 puits pastoraux et un poste vétérinaire, fourniture des médicaments et petits matériels vétérinaires) ;
- Les mesures d'accompagnement (construction et équipement de 5 écoles, 5 centres de Santé, un centre d'activités féminins, construction de 3 magasins, fourniture de 10 moulins à grains et construction du siège du Projet).

Le coût du projet s'élève à 9 580 000 \$ pour la part de la BADEA et 2 420 000 \$ pour la contrepartie de l'Etat.

Les principales actions réalisées sont :

- ✓ La construction du siège du Projet ;
- ✓ La fourniture de 10 moulins à grains aux groupements féminins les plus performants dans la zone du projet ;
- ✓ Le recrutement d'un bureau de contrôle des travaux ;
- ✓ L'attribution des marchés de réalisation de deux lots de travaux d'aménagement :

- Lot 1 : réalisation des réseaux d'irrigation et d'assainissement et la protection contre l'ensablement.
- Lot 2 : Construction et équipement des forages, des bassins de stockage et fourniture et installation des groupes électropompes.

Ces travaux ont pour objectifs, l'exécution d'aménagements hydro agricoles pour 17 périmètres (13 Ouadis et 4 Polders). Les actions prévues dans le cadre de ces aménagements, concernent les travaux :

- De terrassements (planage des terres), après débroussaillage, et la fourniture et la pose des conduites d'irrigation et d'assainissement.
 - De génie civil relatifs à la construction des ouvrages de distribution et de régulation en eau pour chacun des 17 périmètres.
 - Des travaux de protection contre l'ensablement, par la réalisation des brise-vent et la fixation mécanique des dunes.
 - Des travaux de protection contre les inondations en réalisant trois digues de 2,20 à 4,50 m chacune.
 - De réalisation des forages, des bassins de stockage
 - D'équipement des stations par des pompes, entraînés par des moteurs.
- ✓ Le lancement des avis d'appel d'offres pour la réalisation des infrastructures socioéconomiques (Ecoles, centres de santé, centre vétérinaire, puits pastoraux, magasins).

Principales difficultés rencontrées par le projet:

- Mobilisation de la contrepartie de l'Etat
- Non paiement des salaires et autres indemnités
- Faibles ressources humaines et financières pour le fonctionnement
- Non maîtrise des processus de consultation des entreprises

Les projets achevés sont :

IV.3.3– Le Projet de Développement Hydro Agricole du Polder de MAMDI.

Financé par quatre (4) Bailleurs de fonds (BAD, BADEA, BID et Gouvernement Tchadien), pour un coût de 30,86 millions UC, soit environ 28 milliards FCFA, le Projet MAMDI est le plus vieux projet du Tchad puisque le premier accord de prêt a été signé entre la République du Tchad et la Banque Islamique de Développement en 1978. Le bouclage de financement a eu lieu en 1990 mais les activités sur le terrain ont commencé effectivement en 1998.

Ce projet vise deux principaux objectifs :

1. Endiguement et aménagement en maîtrise totale de l'eau du bras du lac appelé polder de Mamdi, couvrant une superficie de 1800 ha pour une exploitation agricole de deux à trois campagnes par an. Ceci pour assurer la sécurité alimentaire de la population de la région du Lac, contribuer à la lutte contre la pauvreté et créer les emplois pour limiter l'exode rural.
2. Creusement de 36 km du chenal de navigation en toute saison reliant la ville de Bol aux eaux libres du lac Tchad. Cela permettra une alimentation pérenne en eau des périmètres irrigués autour de Bol, le désenclavement de la région du Lac, l'évacuation du surplus de production agricole vers les grands centres urbains tels que la ville de N'Djamena et les autres villes du pays.

Compte tenu de l'insuffisance de l'enveloppe disponible, la réalisation du chenal a été différé dans le temps par les bailleurs de fonds (BAD, BADEA, BID et le Gouvernement) en 2000 lors d'une réunion quadripartite tenue à N'djaména.

IV.3.3.1 - L'ETAT D'EXECUTION DU PROJET

Tous les travaux d'aménagement prévus sur le financement initial 30,86 millions UC à l'exception du chenal (construction 6 digues , 5 stations de pompage et 5 ouvrages de captage pour l'irrigation , une station et un ouvrage de rejet pour le drainage , 17 km des canaux primaires en béton et des ouvrages hydrauliques annexes , creusement de 17 km de fossé de drainage et l'acquisition de 55 km des tubes en PVC pour des canaux secondaires, des équipements hydro mécaniques) ainsi que ceux prévus sur les 8,4 millions de dollars du prêt additionnel,) construction de 5 km des canaux primaires et des ouvrages hydrauliques annexes , planage de 1660ha, construction de 95 km des pistes de circulation à l'intérieur du polder , pose des tubes en PVC et de 640 vannes et la réalisation des fossés secondaires de drainage et ouvrages de franchissement) ont été entièrement exécutés fin Mars 2005 Les réceptions provisoires de l'ensemble des travaux et des équipements ont été prononcées

En sommes tous les travaux d'aménagement prévus à l'exception du chenal de navigation ont été totalement réalisés pendant la période de septembre 1998 à avril 2005.

IV3.3.2- LES ACTIONS REALISEES POUR L'AMENAGEMENT DU POLDER DE MAMDI

Les principales actions réalisées sont :

- fourniture et pose de 56 km de conduite PVC et matériels d'irrigation ;
- réalisation d'un chenal de navigation ;
- construction de 6 digues de clôture et stations d'irrigation et d'exhaure équipées de 16 groupes de pompage
- construction de 22 km de canaux de béton et ouvrages annexes ;
- aménagement interne du polder (1800 ha) ;

Le projet comprenait initialement la réalisation d'un chenal de navigation et d'alimentation. Ce volet est différé pour manque de financement.

Deux (2) ans après le démarrage de travaux d'aménagement, une équipe chargée de sensibiliser, d'organiser et d'encadrer les exploitants agricoles du polder de Mamdi a été mise en place. Les activités de la production agricole ont démarré en mai 2005. Une campagne pour la culture de maïs vient d'être terminée en septembre 2005. La campagne de contre saison froide du 2005/2006 est en cours.

IV.3.3.3 - LES DIFFICULTES RENCONTREES

Les difficultés rencontrées en cette première année d'exploitation du polder de Mamdi sont de différents ordres :

1. Modification de la conception originale

Dans sa conception originale, le projet d'Aménagement Hydro Agricole de polder de MAMDI avait deux composantes principales suivantes

A Le creusement de chenal de navigation de BOL ayant pour objectif l'évacuation de surplus de la production agricole vers les grands centres urbains du pays.

Mais au fil du temps, l'alimentation en eaux d'irrigation des polders aménagés devient une nécessité absolue. Sinon l'investissement consenti ne sera jamais valorisé

B L'aménagement de polder en maîtrise totale de l'eau permettant de pratiquer deux à trois campagnes agricoles par an.

La décision des bailleurs de fonds co-financiers du projet, en 2000, lors de la réunion quadripartite qui consistait à focaliser l'enveloppe disponible sur ce deuxième volet a été exécutée intégralement. Le polder est doté actuellement des infrastructures d'irrigation adéquates permettant une maîtrise totale de l'eau et une production intensive deux à trois campagnes agricole annuellement

Mais, durant les deux dernières années, certaines stations d'irrigation, surtout celles situées à l'est du polder n'ont pas d'eau pendant la période des basses eaux du LAC TCHAD. Cette absence d'eau aux stations de pompage pourra être constatée également en 2006. En effet, l'objectif du projet de produire deux à trois fois par an ne sera jamais atteint si le chenal de navigation n'est pas réalisé. De plus les grandes difficultés rencontrées actuellement par la SODELAC de faire fonctionner les 16 groupes de pompage et l'absence de certains matériels indispensables tels que moissonneuses batteuses, semoirs de blé, les charrues etc. remettent totalement en cause les objectifs initiaux et louables du projet

2. L'acquisition partielle d'engins et équipements agricoles

L'exploitation intensive (2 à 3 campagnes agricoles par an) du polder de Mamdi nécessite une forte mécanisation. Contre tenu de difficultés rencontrées au démarrage et à l'exécution des travaux d'aménagement, tous les engins et outillages agricoles prévus n'ont pas été acquis en totalité. Cela constitue une difficulté majeure pour la mise en culture de 1.660 ha nets trois (3) fois par an.

3. Fonctionnement des groupes de pompage

Actuellement, le Projet bénéficie de la contrepartie de l'Etat pour assurer le fonctionnement des 16 groupes de pompage. Mais la seule difficulté rencontrée par la SODELAC est d'avoir le paiement de cette contrepartie pendant le temps utile. La grande inquiétude réside dans le cadre de la pérennisation des actions de développement entrepris par ce projet.

IV.3.4– Le Projet de Développement Rural de Doum Doum.

Le Projet de Développement Rural de Doum doum dont l'accord de prêt a été signé le 6 Août 1998 entre la République du Tchad et la Banque Arabe pour le Développement Economique en Afrique (BADEA), a un coût de 5 250 000 \$US, soit 2 700 000 000 FCFA.

La date de démarrage effective est : janvier 1999

La durée initiale du projet de cinq (5) ans, a été prorogée pour 2 ans à compter du 1^{er} janvier 2004.

Les principales réalisations :

- ✓ Aménagement de 2400 ha de polders par la construction de digues équipées de vannes et 300 ha de ouadis par la construction de forages pour l'irrigation ;
- ✓ Construction et équipement de 4 centres de santé de 5 écoles de 3 classes et 4 magasins de stockage ;
- ✓ La construction de 45 km de routes ;
- ✓ Intensification des productions végétales par la mise à la disposition de producteurs de matériels agricoles ;

CONTRAINTES AU DEVELOPPEMENT DE LA REGION DU LAC LIEES AUX EAUX DU LAC - TCHAD.

Les énormes potentialités de la Région du Lac, liées à ses ressources en eau du lac et à la fertilité exceptionnelle de ses sols, font de cette région un véritable pôle de développement intégré à vocation agro pastorale.

Avant 1960, la superficie du Lac était de plus de **25.000 km²** et tous les projets de développement rural étaient conçus à partir de cette manne hydrologiques.

Depuis l'année 1965, le niveau du Lac a baissé régulièrement pour atteindre en 1973 une superficie maximale de **8.500 km²**.

Les minimums record ont été atteints en 1984 (**7.400 km²**) et 1990 (**4.500 km²**).

Cette dégradation des potentialités en eau du LAC – TCHAD est liée à une forte variabilité inter annuelle des précipitations observées dans son bassin versant ou il est alimenté à 95% par les fleuves CHARI LOGONE. Ces baisses sévères correspondent aux récentes sécheresses dans le sahel.

Ces profondes modifications de l'hydrologie du Lac ne permettent plus de valoriser les investissements hydro agricoles déjà réalisés et ceux à venir (disponibilité de l'eau pour l'irrigation, la navigabilité et la pêche pour ne citer que ceux – là).

L'avenir de la Région du Lac, dépend de l'amélioration des conditions hydrologiques du Lac.

La détérioration des conditions hydrologiques du Lac doit être mise dans l'actif de l'effet de serre et considérée comme catastrophe environnementale de dimension internationale.

Les préoccupations les plus pressantes des autorités et des institutions de développement de la région se situent à deux niveaux.

- A court terme : réaliser le chenal de bol pour pérenniser les irrigations dans les périmètres hydro – agricoles et faciliter la navigabilité en toute saison entre la zone continentale et eaux libres.

- A long terme : faciliter l'aboutissement de l'étude de faisabilité et avant projet pour le projet de transport d'eau du bassin de l'OUBANGUI au bassin de LAC - TCHAD (CBLT).

VARIABILITE DE LA SURFACE DU LAC DE 1962 – 2006.

(TOUCHE BŒUF 1969)
S = 4800 (Z – 278)

Années	Surfaces km ²	Années	Surfaces km ²
2006	8016	1985	8448
2005	9936	1984	72,88
2004		1983	
2003	7536	1982	
2002	11856	1981	
2001	9888	1980	
2000	16080	1979	
1999	13632	1978	4928
1998	9216	1977	14784
1997	12144	1976	15888
1996	11472	1975	16368
1995	10848	1974	14448
1994	6672	1973	8496
1993	8640	1972	13872
1992	7796	1968	20352
1990	4512	1965	25.200
1989	7152	1960	21936
1988	11280	1961	24240
1987	7050	1962	25728
1986	7920		

- ✦ Protection des Ouadis et polders à aménager contre l'ensablement (fixation des dunes de sable et la plantation des haies vives et reboisement des espaces dénudés) ;
- ✦ Restructuration du milieu rural par l'appui à la constitution de groupements opérationnels et l'octroi de crédit en nature ou en espèces en vue de l'amélioration des revenus des bénéficiaires.

VI/- LES PERSPECTIVES

- Recherche de financement pour l'étude de faisabilité du projet de développement de la zone de Liwa ;
- Recherche de financement pour l'étude de faisabilité de la production de la Spiruline ;
- Recherche de financement pour la construction du chenal de navigation entre Bol et les eaux libres du Lac – Tchad pour la consolidation des projets de la zone de Bol ;
- Recherche de financement pour l'acquisition des matériels et équipements agricoles, pour une exploitation optimale des polders aménagés en général et le polder de Mamdi en particulier ;
- Recherche de financement d'un crédit agricole pour appuyer la mise en valeur des polders aménagés.

V. CONTRAINTES AU DEVELOPPEMENT DE LA REGION DU LAC LIEES AUX EAUX DU LAC - TCHAD.

Les énormes potentialités de la Région du Lac, liées à ses ressources en eau et à la fertilité exceptionnelle de ses sols, font de cette région un véritable pôle de développement intégré à vocation agro pastorale.

Avant 1960, la superficie du Lac était de plus de **25.000km²** et tous les projets de développement rural étaient conçus à partir de cette manne hydrologiques.

Depuis l'année 1965, le niveau du Lac a baissé régulièrement pour atteindre en 1973 une superficie maximale de **8.500 km²**.

Les **minimums** record ont été atteints en 1984 (**7.400 km²**) et 1990 (**4.500 km²**).

Cette **dégradation** des **potentialités** en eau du LAC – TCHAD est liée à une forte variabilité **inter annuelle** des précipitations observées dans son bassin versant où il est alimenté à 95% par les fleuves CHARI LOGONE. Ces baisses sévères **correspondent** aux récentes sécheresses dans le **sahel**.

Ces profondes modifications de l'hydrologie du Lac ne permettent plus de valoriser les investissements hydro agricoles déjà réalisés et ceux à venir (**disponibilité** de l'eau pour l'irrigation, la navigabilité et la pêche pour ne citer que ceux – là).

L'avenir de la Région du Lac, dépend de l'amélioration des conditions hydrologiques du Lac.

La détérioration des conditions hydrologiques du Lac doit être mise dans l'actif de l'effet de serre et considérée comme catastrophe environnementale de **dimension internationale**.

Les préoccupations les plus pressantes des autorités et des institutions de développement de la région se situent à **deux** niveaux.

- A court terme : réaliser le chenal de bol pour pérenniser les irrigations dans les périmètres hydro – agricoles et faciliter la navigabilité en toute saison entre la zone continentale et eaux libres.
- A long terme : faciliter l'aboutissement de l'étude de faisabilité et avant projet pour le projet de transport d'eau du bassin de l'OUBANGUI au bassin de LAC - TCHAD (CBLT).

**VARIABILITE DE LA SURFACE
DU LAC DE 1962 – 2006.**

(TOUCHE BŒUF 1969)
S = 4800 (Z – 278)

Années	Surfaces km ²	Années	Surfaces km ²
2006	8016	1985	8448
2005	9936	1984	72,88
2004		1983	
2003	7536	1982	
2002	11856	1981	
2001	9888	1980	
2000	16080	1979	
1999	13632	1978	4928
1998	9216	1977	14784
1997	12144	1976	15888
1996	11472	1975	16368
1995	10848	1974	14448
1994	6672	1973	8496
1993	8640	1972	13872
1992	7796	1968	20352
1990	4512	1965	25.200
1989	7152	1960	21936
1988	11280	1961	24240
1987	7050	1962	25728
1986	7920		