

00208

REPUBLIQUE DU TCHAD

MINISTERE D'ETAT A L'AGRICULTURE
ET AU DEVELOPPEMENT RURAL

Unité - Travail - Progrès

CONACILSS



**Plan National de Développement
de l'Emploi des Intrants Agricoles au
TCHAD**



Février 1986

REPUBLIQUE DU TCHAD
MINISTERE D'ETAT A L, AGRICULTURE
& AU DEVELOPPEMENT RURAL

UNITE - TRAVAIL - PROGRES

CONACIL SS



II) LAN 1/2 ATIONAL DE DEVELOPPEMENT
DE L'EMPLOI DES INTRANTS AGRICOLES AU
T C H A D

FEVRIER 1986

БАЛАНСЫ АЛМАТЫ

СКОРОСТЬ РОСТА

СКОРОСТЬ РОСТА

СКОРОСТЬ РОСТА, РАСЧЕТЫ

ПРОГНОЗЫ ДЛЯ РОССИИ И КИТАЯ

ДЛЯ СЕВЕРНЫХ АСИАТИЧЕСКИХ РАЙОНОВ

СКОРОСТЬ РОСТА

СКОРОСТЬ РОСТА

PLAN NATIONAL DE DEVELOPPEMENT

DE L'EMPLOI DES INTRANTS

I - GENERALITES SUR LE TCHAD.....	2
1 - SITUATION GEOGRAPHIQUE ET AGRO-CLIMATIQUE.....	
2 - SITUATION AGRICOLE.....	
II - POLITIQUE ET OBJECTIFS DE DEVELOPPEMENT AGRICOLE.....	11
III - SITUATION ACTUELLE DE L'EMPLOI DES INTRANTS.....	13
1 - Inventaire des connaissances techniques et économiques de l'emploi des intrants.....	13
2 - Inventaire des potentialités par régions écologiques et économiques; ;....	18
3 - Inventaire des ressources humaines, des moyens d'encadrement et de formation de producteurs agricoles.....	19
4 - Inventaire des structures de production Agriculture et de commercialisation des récoltes	24
5 - Inventaire des structures de production et de distribution des intrants et de crédit.....	29
6 - Inventaire des sources et conditions d'approvisionnement des intrants	30
IV - PLAN DES DEVELOPPEMENT DE L'EMPLOI DES INTRANTS.....	32
1 - Détermination des zones favorables prioritaires.....	32
2 - Evaluation des perspectives de développement agricole dans diverses hypothèses d'emploi des intrants.....	34
3 - Prévision des besoins en intrants dans les hypothèses sélectionnées de développement agricole.....	35
4 - Evaluation des rôles confiés aux organisations paysannes.....	39
5 - Choix d'une politique des prix appropriée aux objectifs de développement fixés	40
6 - Détermination des besoins de financement.....	46
7 - Evaluation des améliorations foncier et des moyens de financement nécessaires.....	46
V - CONCLUSION.....	48

CHAPTER XXVII. THE LADY'S

10. *Leucosia* (Leucosia) *leucostoma* (Fabricius) (Fig. 10)

¹² See, for example, the discussion of the 1992 Constitutional Convention in *Constitutional Convention: The 1992 Constitutional Convention in Ontario* (Ottawa, 1993).

Information on the following topics is available in the *Information for Prospective Applicants* booklet:

1. *Leucosia* (Leucosia) *leucosia* (L.) (Fig. 1)

— 10 —

I GENERALITES SUR LE TCHAD

1 - Situation géographique et agro-climatique

Pays enclavé au cœur de l'Afrique, le Tchad est situé entre les 18^e et 24^e degrés de latitude Nord et les 14^e et 15^e degrés de longitude Est. Il couvre une superficie de 1 284 000 kilomètres carrés, dont 1/9 sont consacrés aux parcs et réserves.

a) Climat :

Du nord au sud, on rencontre cinq types climatiques.

- le climat désertique situé dans la partie Nord du pays avec une pluviométrie annuelle inférieure à 50 mm
- le climat subdésertique, entre les isohyètes 50 mm et 250 mm
- le climat sahélien, entre 350 mm et 500 mm
- le climat sahéro-soudanien, entre 500 mm et 800 mm
- le climat soudanien, entre 800 mm et 1 100 mm
- et le climat soudano-guinéen de pluviométrie supérieure à 1 100 mm.

Les précipitations sont donc abondantes au Sud, provoquant parfois des inondations saisonnières qui bloquent les communications. La diminution des pluies vers le nord détermine le passage du genre de vie sédentaire au nomadisme pastoral.

b) Végétation

En relation avec son climat très varié qui passe d'un régime humide du Sud au régime désertique du Nord le Tchad présente une végétation très diverse.

Dans la zone de climat soudano-guinéen, on distingue deux types de végétation ; la forêt claire à combretacées et légumineuses dominantes, et la savane arborée forestière dominée par les espèces Prosopis africana, Kaya senegaensis, Butyrospermum parkii, etc...

.../...

La savane plus ou moins boisée à combretacées et certaines espèces du domaine précédent caractérisent le climat soudanien.

La formation caractéristique du domaine sahélo-soudanien est la savane arbustive où abondent les Acacias et autres arbustes épineux : Balanites aegyptica, Ziziphus mauritiana. Sur les défriches, on rencontre les espèces calotropis prostrata et Hyphaena thebaica. Le tapis graminéen est essentiellement constitué d'Andropogon macrourus.

Dans les régions désertiques, la formation végétale est du type psammo-steppe dominé par les aristidés. La végétation arbustive est très éparses et à base d'Acacia.

c) - Les sols et leur vocation agricole

Le Tchad présente une gamme de sols très étendue allant des sols ferrallitiques à des sols désertiques.

Au Sud, des sols rouges ferrallitiques ou latérites se développent sur des grès ou des argiles du continental terminal. Ils forment une succession de collines et de plateaux appelés "Koros" très profonds et de valeur agricole moyenne à bonne. Ces sols sont sujets à une érosion importante après défrichement.

En relation avec les sols de Koros, on distingue :

- des sols ferrugineux lessivés de valeur agricole voisine des sols ferrallitiques mais avec des réserves en éléments fertilisants faibles;
- des sols hydromorphes plus riches présentant des possibilités très variées en fonction de la proximité de la nappe d'inondation.

Les principaux centres d'intérêt agricole sont les vallées du Logone, du Chari et ses affluents, et de la Pendé, la cuvette de Doba et la cuvette du Mandoul.

Le bassin alluvial du Chari et du Logone présente des sols très divers.

.../...

- Sols argilo-sableux à argileux riches en éléments fertilisants, phosphore excepté, aptes à la culture de berbéré (sorgho répiqué).

- Sols sédimentaires prélevés sur des formations du Continental terminal, pauvres en éléments fertilisants et de valeur agricole moyenne. On y pratique la culture du sorgho et du coton au Sud du 11^e parallèle, d'arachide et du mil plus au Nord.

- Sols sableux marqués par une légère accumulation de matières organiques aptes à la culture du mil et de l'arachide.

Le Massif Central Tchadien (le Guéra et l'Aboutelfane) comporte une cuirasse ferrugineuse ancienne morcelée par des dépressions d'intérêt agricole limité. On y cultive le mil et l'arachide.

Sur les rives du Lac-Tchad, occupées par un ancien système dunaire des barrages ont permis de créer des polders d'une richesse exceptionnelle en éléments fertilisants. Mais les facteurs limitants à la mise en valeur de ces polders sont la salinisation des terres et la mauvaise maîtrise de l'eau.

Dans le Kanem, des interdunes (oasis) aux sols argileux portent des cultures maraîchères, du maïs mil et blé :

Dans la zone désertique située au Nord du 16^e parallèle les oasis localisées au niveau des gorges ou le long des cours d'eau portent des cultures diverses : blé, maïs, org. cultures maraîchères.

2 - Situation Agricole

Sur les 1 284 km², le Tchad dispose de 19 millions de terres cultivables. En 1983, 1 340 440 ha ont été cultivés dont :

- 72 % en zone Sud où 100 % de surfaces sont consacrés à la culture du coton ;
- 28 % en zone sahélienne entièrement cultivés en vivriers ;

Les systèmes de cultures sont très variés selon le milieu (climat; sols, topographie) et les hommes. Un terroir peut associer plusieurs systèmes :

cultures de "case," cultures de "brousse," cultures de bas-fonds ou de décrue, cultures irrigués. Le Tableau I récapitule les systèmes de culture qu'on trouve dans les diverses régions du pays.

a) les cultures pluviales et de décrue.

- Le coton

Le Tchad est un pays cotonnier : 250 000 exploitants du sud Tchad produisent le coton qui occupe 13 % des surfaces cultivées totales. En 1983 le coton a fourni 65 % des recettes d'exploitation. Mais ces revenus n'arrivent pas à équilibrer la balance commerciale comme le montre le tableau 3.

TABLEAU 3 : EVOLUTION DE LA BALANCE COMMERCIALE

A N N E E S	IMPORTATIONS (CFA)	EXPLOITATIONS		% COTON	S O L D E
		(FOB)	:		
1978	47,1	23,6	:	-	- 23,5
1979	38,5	26,8	:	-	- 11,7
1980	33,8	29,0	:	48	- 4,8
1981	27,4	28,1	:	51	+ 0,7
1982	25,8	18,2	:	62	- 7,6
1983	41,8	26,8	:	72,5	- 15

Le revenu par habitant est un de plus faibles du monde : 32 720 F CFA/habitant en 1981. Le tableau 4 indique l'évolution de la production cotonnière de 1962 à 1983.

TABLEAU 4 : EVOLUTION DE LA PRODUCTION COTONNIERE

A N N E E S	Surfaces 1 000 ha	Rendement kg/ha	Production : 1 000 tonnes	
1962	338,9	279		94,5
1963	286,9	364		104,9
1964	289,2	341		99,1
1965	294,1	294		86,8

La répartition des surfaces en zones soudanienne pour la campagne 1983/1984 au tableau 2.

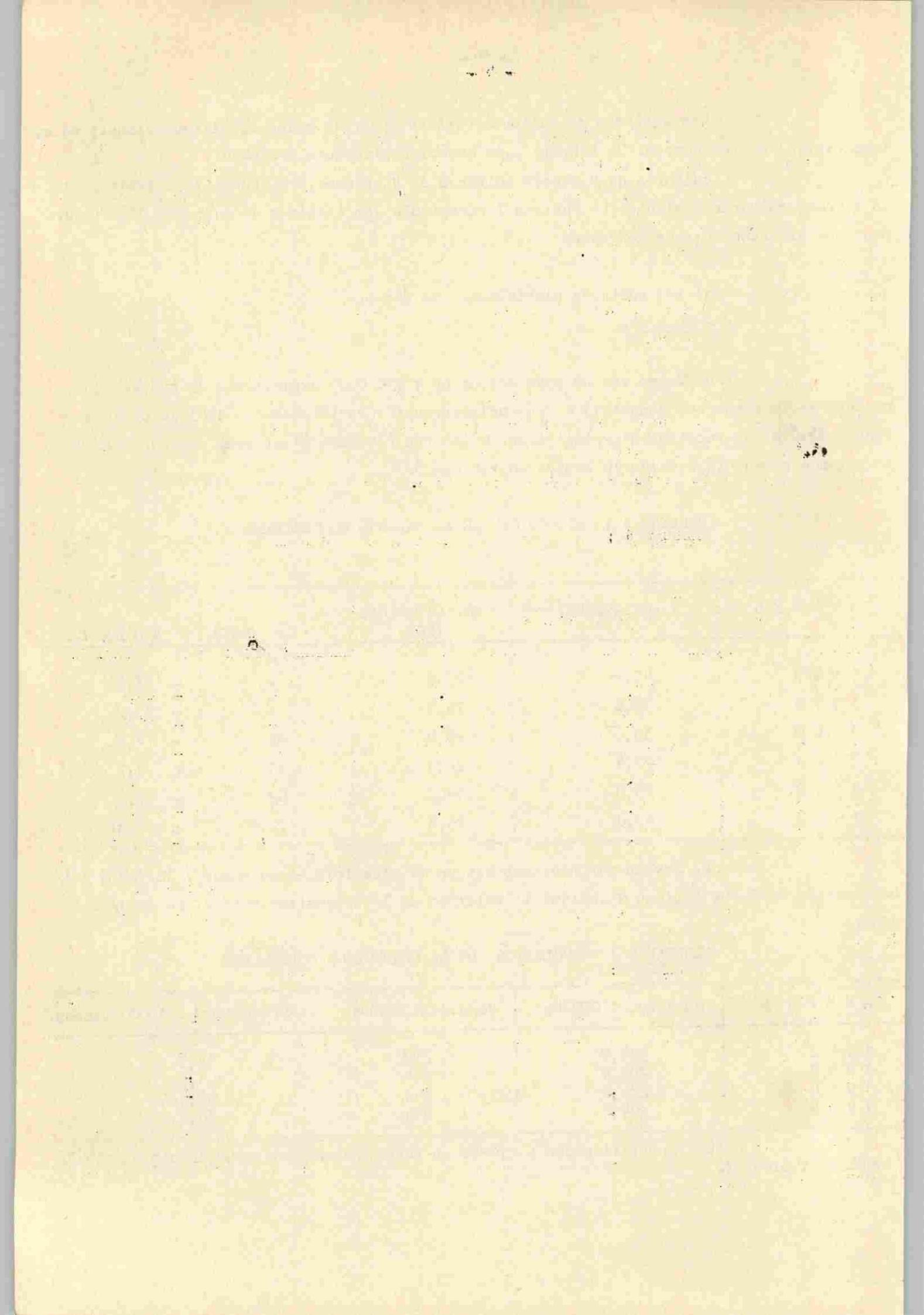


TABLEAU N° 1 - SCHEMA DES SYSTEMES DE CULTURES

	ZONE COTONNIERE	ZONE CEREALIERE	ZONES DU LAC
	SOURANIENNE ET	SAHELIERNE ET	ET DES OUADDIS
	SOUDANO-GUIEENNE	SOUDANIENNE	
CULTURE SECHES			
A/ DE CASE	Mi; sorgho, maïs oseille gombo	mil, sorgho, oseille (+ gombo)	champs de case et de dunes proche à mil
B/ DE BROUSSE	Coton, mil, sorgho, maïs, arachide, riz, sésame, pois de terre, tubercule en cultures pures ou associées	mil, sorgho; maïs arachide, haricot en cultures pures ou associées	pâturage
CULTURES DE BAS- FONDS OU DE DECRUE	Riz - herbéré (de septembre à février)	berbéré (de septembre à février)	1/ OUADDIS et LAC NORD - blé : nov. à mai - Maïs 1 (irrigué) - + maïs 2 de juin à oct. - cul. marai dheres
			2/ LAC (rive sud) - riz de sept. à févr. - maïs, sorgho, légumes (1 ou 2 récoltes de fév. à mars à septembre) - + manioc sur la zone exondée
CULTURES IRRIGUEES	-périm. rizicoles (1 à 2 cult.) -périm. maraîchers (hiver nage : sorgho, riz ara- chide, coton; oct. fév. légumes avril-juin : riz -terroirs maraîchers traditionnels pér. urb.	- périm. maraîchers (idem ci-contre)	3/ pâturage de bas-fonds après récoltes
ELEVAGE	basse-cour + petit élev. + bovins de traction	- élév. sédentaire et transhumans - pet. élev. et basse- cour	petit. élev. transhu- mant et nomade
PECHE	fréquente	éventuellement	lac
EXPLOITATION BOIS	Zones péri-Urbains et axe routiers (bois + charbon de bois)	idem ci-contre	(auto consommation)

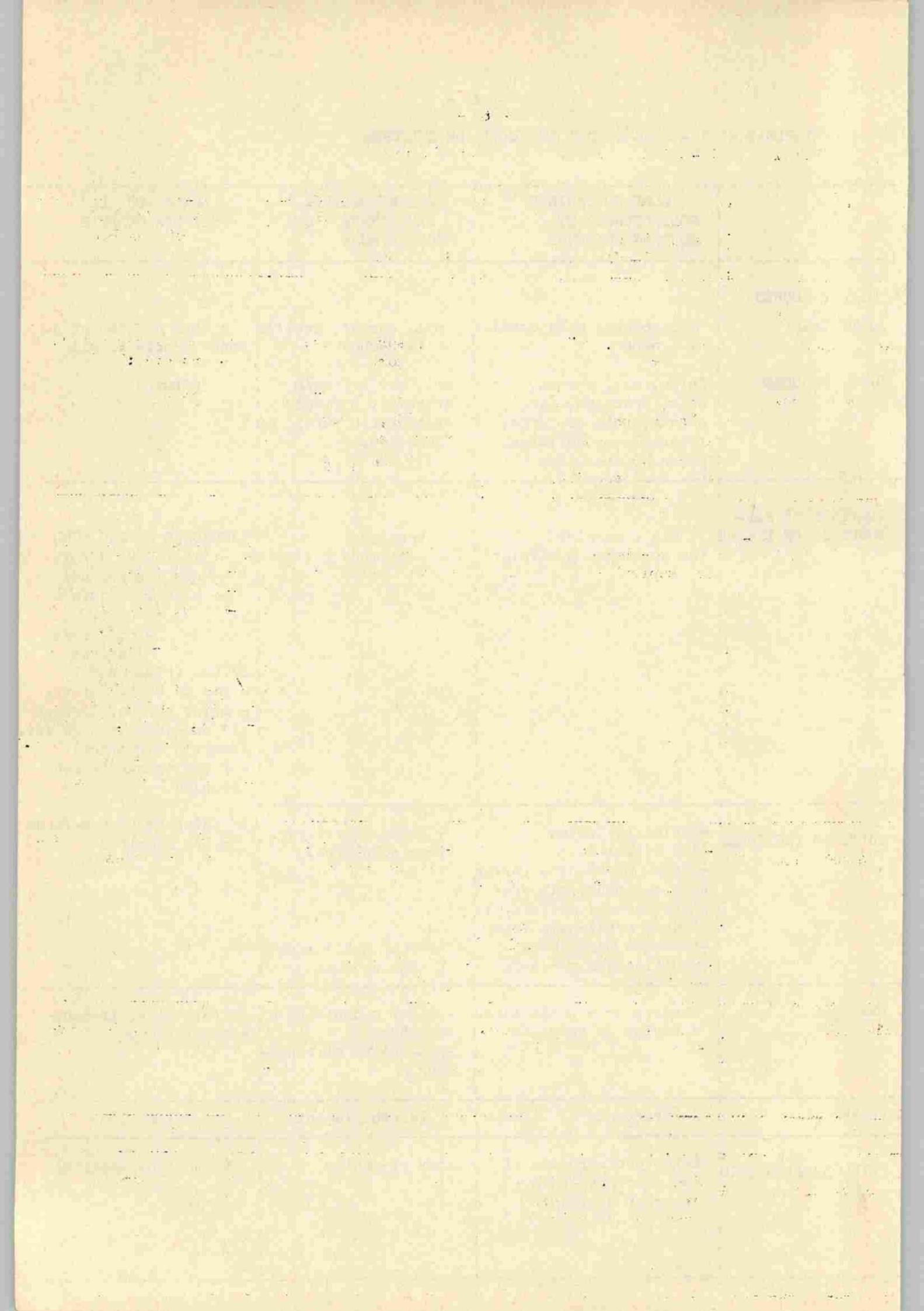
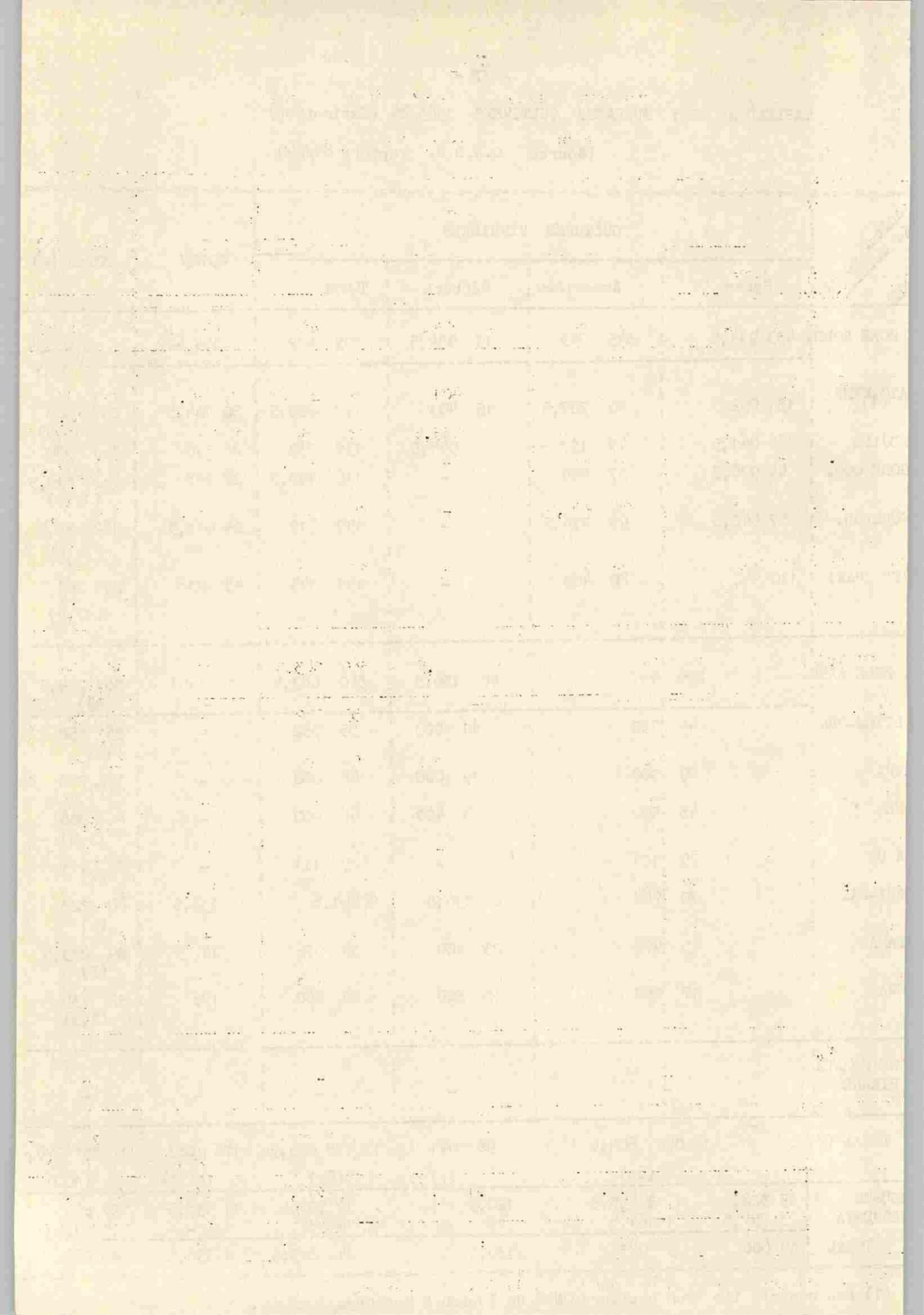


TABLEAU N° 2 : SURFACES CULTIVEES 1983/84 (Estimation)

(Source O.N.D.R. rapport 83/84)

cultu. nes en HA	CULTURES VIVRIERES				COTON	TOTAL (%)
	Pures	Associées	Bérbéré	TOTAL		
ZONE SOUD.	433 914,5	345 743	15 954,5	795 612	174 422	970 034 (72)
AYO KEEBI (1)	131 092	50 727,5	15 401	197 220,5	50 164,5	247 385 (18,5)
NDJILE	85 041,5	47 137	553,5	137 732	28 578	161 310
GONE OCC.	48 996,5	67 499	-	116 495,5	27 143	143 638,5 (12) (10,5)
GONE OR.	57 842,5	99 976,5	-	157 819	24 618,5	182 437,5
ZEN CHARI	110 942	80 403	-	191 345	43 918	235 263 (13,5)
ZONE SAHE.	299 947	80 136,5	380 083,5	1 4661	381 744,5 (28)	
LTINE-OUA	44 552	11 000	55 552	-	55 552 (4)	
THA	79 000	19 000	68 000	-	98 000 (7)	
NEM	43 500	3 400	46 900	-	46 900 (3,5)	
A C	29 111	-	29 111	-	29 111 (2)	
ARI-BA.	70 748	8 136,5	78884,5	1 338,5	80 223 (6)	
LAMAT	15 976	23 100	39 076	147,5	39 223,5 (3)	
ERA	17 060	15 500	32 560	175	32 735 (2,5)	
ZONE SAHARA						
RIENNE		-	-	-	-	
TOTAL (%)	1 079 604,5 (80)	96 091 (7)	1 175 695,5 (87)	176 083 (3 %)	1 351 778, (100)	
BOUSSO MASSENYA	15 328,5 3 757,5	1 3 858,5 1 164,5	120,5 16	19 307,5 4 938	1 338,5 -	120 646, 4 938
TOTAL	19 086	5 023	136,5	24 245,5	1 338,5	25 584

(1) non compris les sous secteurs ONDR de Bousso & Massenya



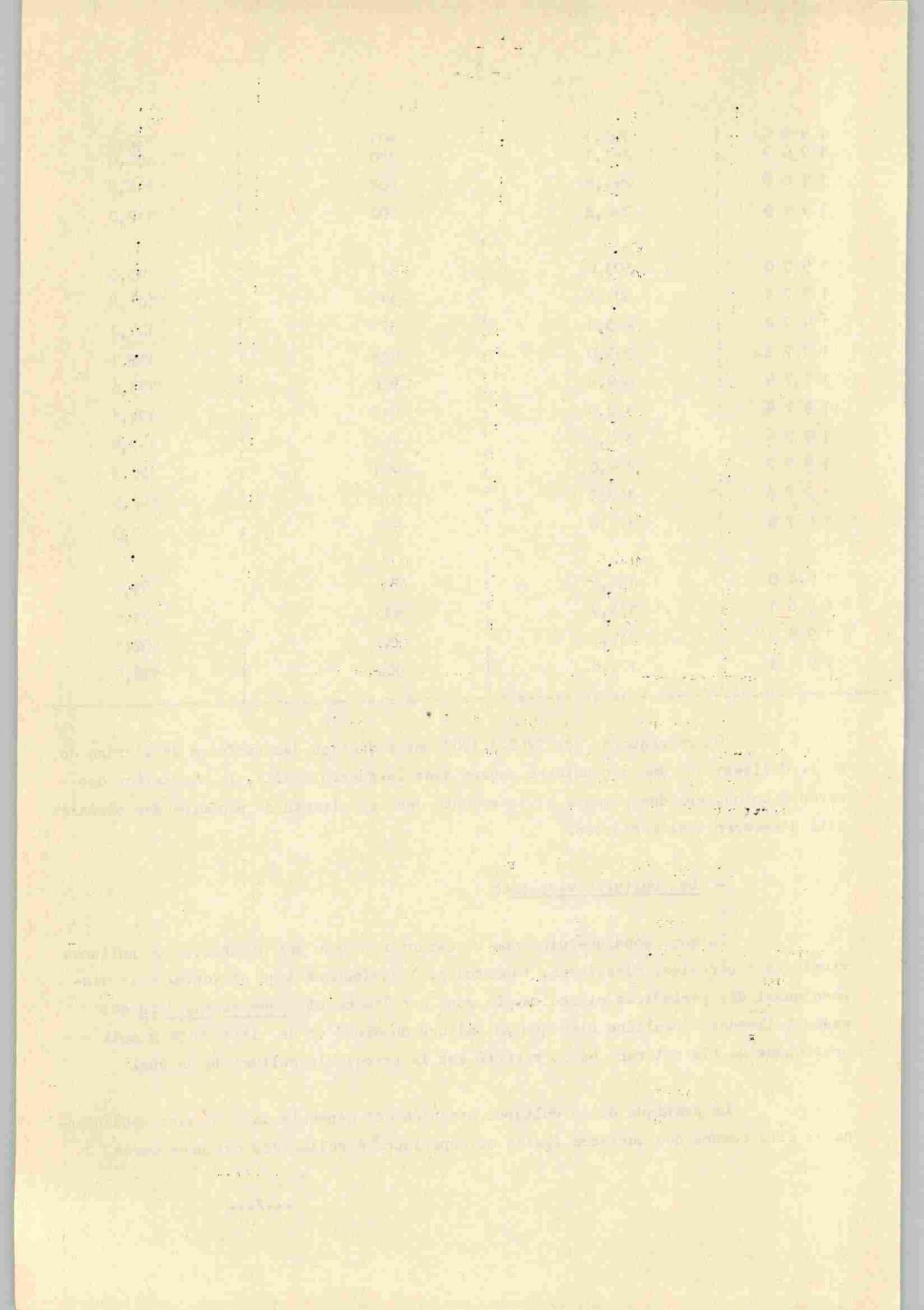
1966	303,1	409	122,9
1967	241,1	340	102,0
1968	296,6	502	148,8
1969	292,2	400	117,0
1970	303,0	313	95,0
1971	304,3	345	108,8
1972	273,1	377	104,2
1973	265,0	428	115,1
1974	269,8	528	143,6
1975	332,0	518	174,1
1976	318,8	462	147,4
1977	284,0	441	125,3
1978	267,3	512	142,5
1979	179,8	506	91,3
1980	166,5	514	85,7
1981	133,9	533	71,4
1982	137,7	741	102,1
1983	175,8	902	158,5

On remarquera de 1962 à 1983 une réduction des surfaces de l'ordre de 50 %. Celle-ci est due à plusieurs causes dont la guerre civile, la stagnation des revenus cotonniers des paysans et la volonté des exploitants de produire des céréales afin d'assurer l'alimentation.

- Les cultures vivrières

La zone soudano-guinéenne se caractérise par une diversité de cultures vivrières : céréales, oléagineux, tubercules, légumineuses secs et verts. Elle dispose aussi des périmètres rizicoles. La zone sahélienne et soudanienne Nord est essentiellement céréalière bien que la culture du Niébé et de l'arachide y soit pratiquée. Le riz est rare et le berbéré est la principale culture de décrue.

La pratique de la culture associée est générale dans la zone soudanienne où elle occupe des surfaces égales ou supérieures à celles des cultures pures.



Les céréales

Les tableaux 5 et 6 récapitulent les productions des céréales de 1976 à 1984 pour la zone sahélienne et de 1974 à 1983 pour la soudanienne.

TABLEAU 5 : EVOLUTION DES PRODUCTIONS DE CEREALES EN ZONE SAHELIERNE BOUSSO et MASSENYA SOURCE : Rapport Annuel ONDR. 1984.

ANNÉES	SURFACES (HA)	RENDEMENTS (KG/HA)	PRODUCTIONS (TONNES)
1976	479 000	583	279 257
1977	509 000	529	269 650
1978	-	-	-
1979	501 000	352	176 800
1980	468 300	350	163 900
1981	320 000	300	96 000
1982	-	-	-
1983	355 000	476	169 000
1984	326 400	-	-

TABLEAU 6 : EVOLUTION DE LA PRODUCTION DES CEREALES EN ZONE SOUDANIERNE.
SOURCE : Rapport O.N.D.R. 1984

ANNÉES	SURFACES (HA)	RENDEMENTS (KG/HA)	PRODUCTIONS (TONNES)
1974	492 300	697	328 700
1975	491 500	733	380 600
1976	499 700	678	362 000
1977	491 600	505	307 000
1978	444 000	721	313 300
1979	438 100	658	298 700
1980	490 700	723	356 600
1981	484 100	717	325 600
1982	519 400	624	333 100
1983	511 200	537	289 800

...\\...

...\\...

...\\...

...\\...

...\\...

Les tableaux indiquent en zone sahélienne un recul des surfaces emblavées (53 % de 1976 à 1983), une baisse sensible de rendements et une chute de 40 % au moins de la production.

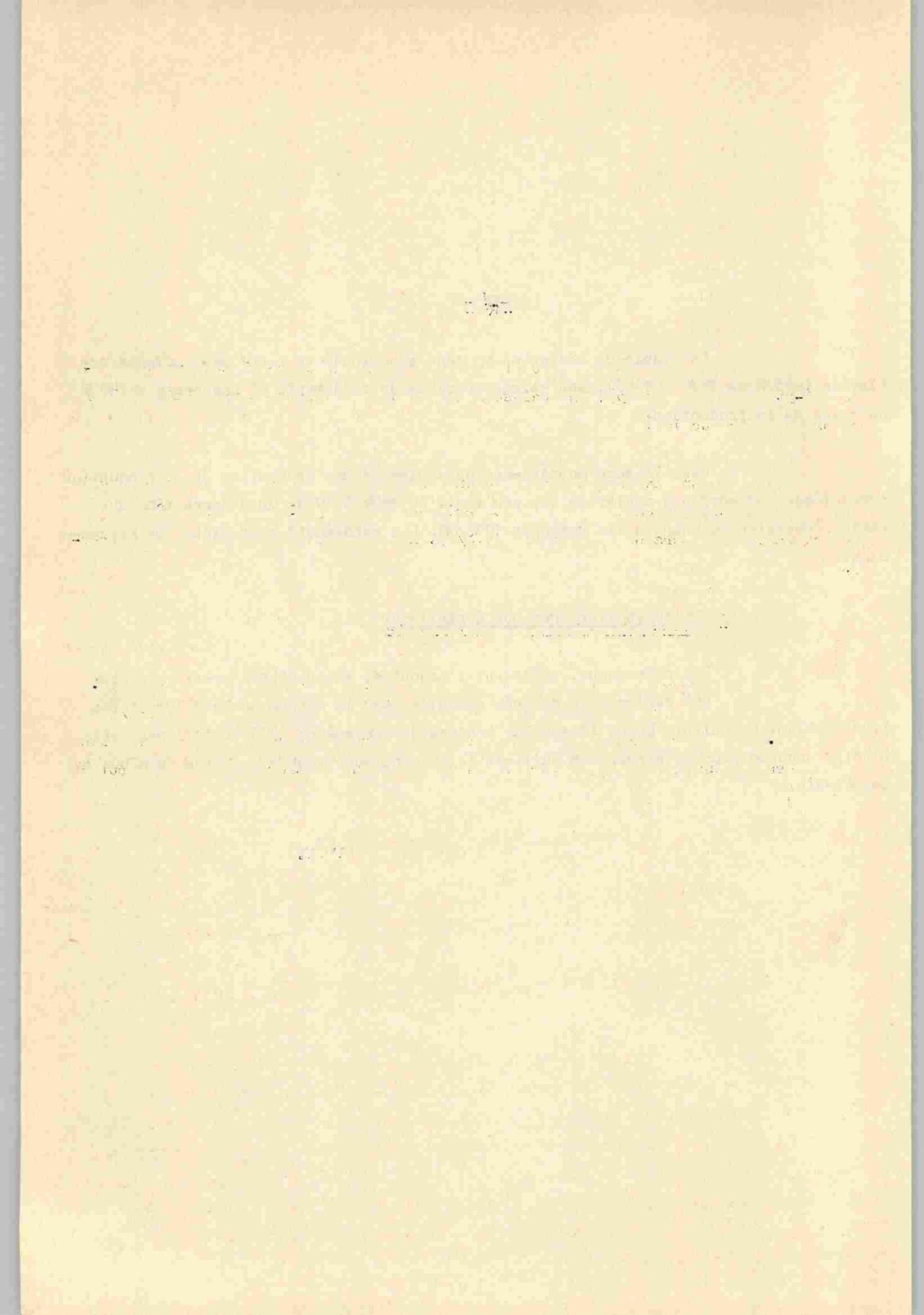
Dans la zone soudanienne on assiste à une stagnation de la production céréalière. Les surfaces emblavées ont peu varié de 1974 à 1983. On observe même une nette régression au cours de la campagne 1978/79. Les rendements sont plutôt en régression.

- Cultures vivrières non céréalières

Les oléagineux, notamment l'arachide, tiennent une première place.

Les surfaces en culture associée avec le sorgho ou le mil sont/peu près stables. En culture pure, l'arachide a d'abord regressé en 1975 et 1979 puis elle s'est redressée pour atteindre les surfaces légèrement supérieures à celles du début de la décennie.

.../..



II

POLITIQUES ET OBJECTIFS DU PLAN CADRE DE
DEVELOPPEMENT NATIONAL AGRICOLE

A) L'OBJECTIF

L'Objectif prioritaire du Plan interimaire du ~~TCHAD~~ (pour la Conférence prévue en Décembre 1985 à GENEVE) se resume en la satisfaction des besoins alimentaires des populations par la promotion de l'Agriculture et de l'Elevage ainsi que l'amélioration de l'Etat sanitaire de ces populations "moteurs" du développement rural. Cet objectif est défini de la manière suivante :

Sur le plan de l'autosuffisance alimentaire il faudra autosuffire chaque région en commençant par celles où le déficit est le plus important. On devra pour cela :

a) Augmenter la production en :

- intensifiant et en développant les productions agricoles en dégageant un ~~surplu~~ exportable
- assurant une meilleure intégration Agriculture - Elevage - Forêt-
- réalisant la mise en valeur des ressources naturelles.
- réorganisant et améliorant les structures financières et de commercialisation.

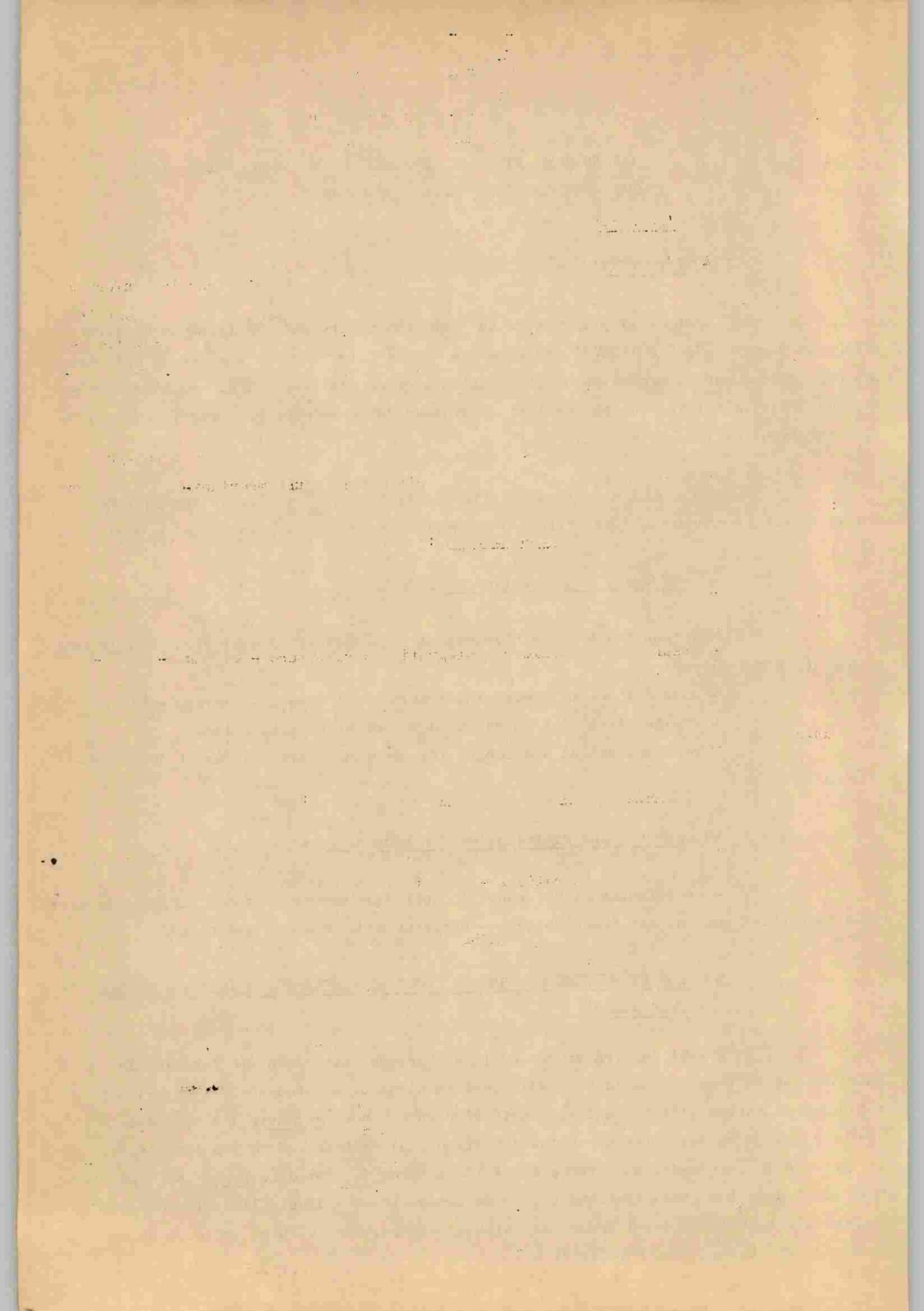
b) Assurer une distribution des ressources :

- en définissant une nouvelle politique des prix et des véritables structures favorables aux paysans (coopératives - structures de commercialisation).

B) LES STRATEGIES ENVISAGEES POUR ATTEINDRE CET OBJECTIF SONT LES SUIVANTES :

Devant la persistance de la sécheresse cette dernière denemie, la question qui se pose est celle de savoir quelles stratégies adéquates ~~faire~~ - il appliquer pour lutter efficacement contre la sécheresse pour garantir les productions agricoles et de ce fait atteindre l'autosuffisance alimentaire. Dans les stratégies prévues dans le plan cadre du développement les actions doivent être menées sur tous les plans tant dans les zones traditionnelles de production que dans celles offrant de potentialités nouvelles (développement de cultures sèches, des cultures irrigués et des ouaddis). Ces stratégies consisteront à :

.../...



- La réhabilitation des périmètres irrigués existants en encadrement et en apportant les nouvelles technologies pour accroître les productions.

- freiner l'extension de nouveaux périmètres irrigués dans le court terme mais établir un programme d'expérimentation pour apporter des réponses à certaines questions posées au problème de l'exploitation de ces périmètres.

- établir la possibilité de généraliser les cultures vivrières en irrigué et promouvoir une recherche agronomique spécifique à la zone sahélienne.

C) - DEFINITION DES ACTIONS A MENER PAR SECTEUR

a) Développement agricole (production végétale):

Il faut développer les cultures vivrières - l'objectif préconisé est de mobiliser ^{to}les potentialités agricoles (pédologiques, et hydrauliques) dans les zones déjà peuplées ou dans celles où il est possible d'en fixer ; l'on doit pour cela :

- développer les cultures des ouaddis pour l'amélioration des techniques culturales et la mise en place d'un programme de cultures adaptées

- promouvoir les cultures maraîchères et de contre-saison

- étudier les projets vivriers sur l'ensemble du territoire

- développer les cultures irriguées même si à long terme les programmes de leur développement (extension) doivent être mis en veilleuse. ^{Ne} seront réhabilités que les périmètres ^{ts} déjà existants (mis en valeur) mais qui n'ont pas été exploités ces dernières années suite aux événements que le pays a connus. Y seront développées les cultures de riz, du maïs, et du blé.

b) Elevage.

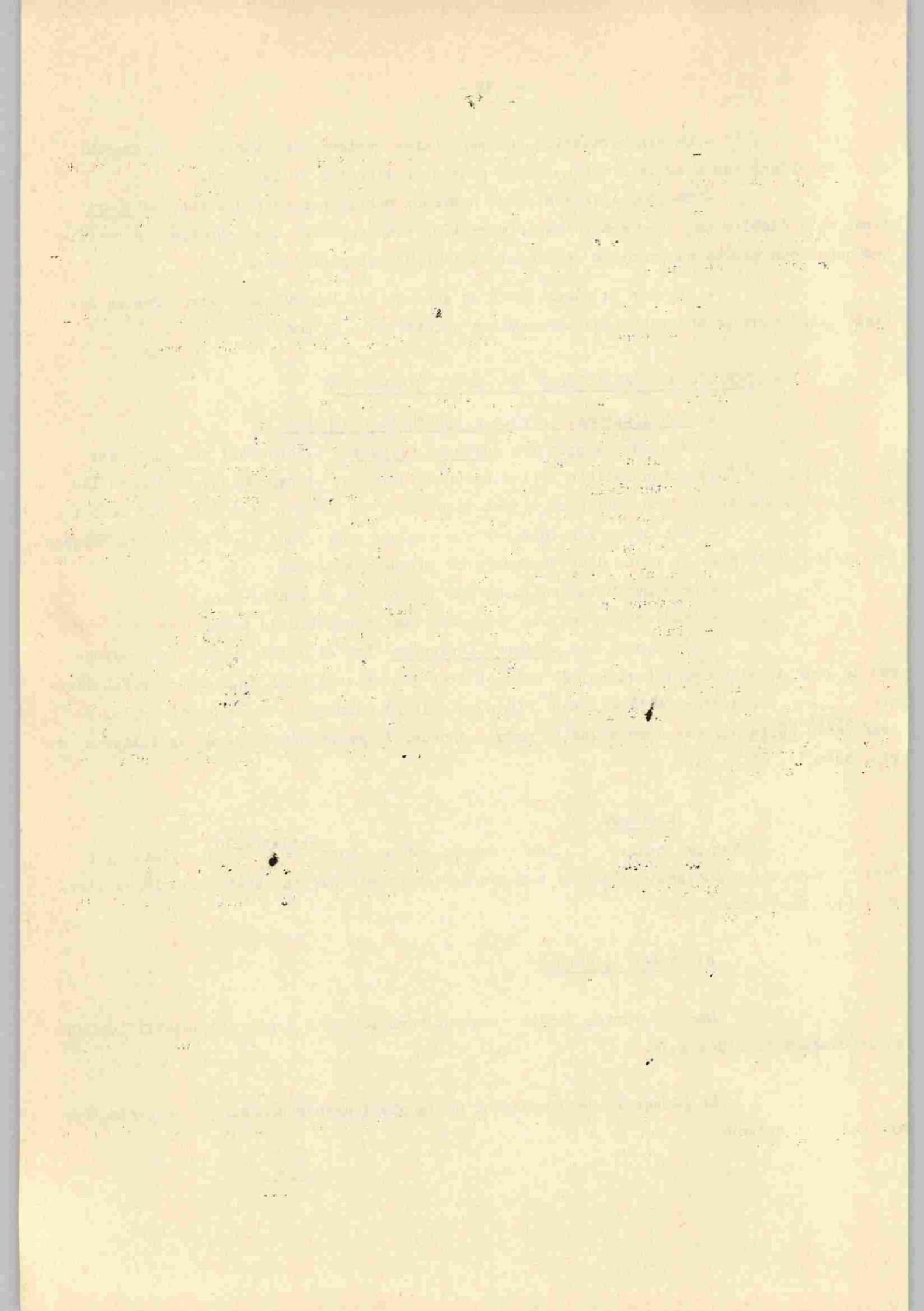
~~Reconstitutio~~ du troupeau sur une base ^{rationnelle} d'exploitation reste l'objectif principal - l'accent est mis également mis sur la santé animale et l'hydraulique pastorale.

6) Forêt et Pêches

Les programmes forêts tendent vers la lutte contre la dessertification et la conservation des sols.

En pêches le développement de la pisciculture consacrée aux périmètres irrigués est retenu.

.../...



III SITUATION ACTUELLE DE L'EMPLOI DES INTRANTS

1 - Inventaire des connaissances techniques et économiques de l'emploi des Intrants.

a) Les semences sélectionnées

A l'exception de la culture du coton, la diffusion des semences des cultures vivrières est insignifiante et leur distribution très irrégulière d'une année à l'autre.

Jusqu'aux événements de 1979, les semences vivrières distribuées par les services de vulgarisation du Ministère chargé de l'Agriculture provenaient des fermes expérimentales et semencières. Les variétés vulgarisées étaient des sélections locales ou des introductions.

CULTURES

VARIETES VULGARISEES

- SORGHO	988, 708, 380, CG 70, 1 309, 91
- MIL	DBS3, DBS5, S42, SDL1, SDL2, SDL3, SDL4.
- ARACHIDE	55-437, 28-206, Rose de Déli, 58-34, WR2, 28-204, GH 119 20, 69-101, 47-71, RMP 12, RMP 92, RM 14917.
- RIZ	IR8; IR24, BENTCUBALA, PRATAO IAC, IRAT 153.
- MAIS	Quelques sélections ont été proposées à la vulgarisation.

Très peu de ces variétés sont encore diffusées. En la sécheresse et la guerre ont fait disparaître des collections de variétés locales. Dans le cadre du Projet Régional d'Amélioration des Mil Sorgho Maïs et Niébé, coordonné par l'Institut du Sahel, un programme de production de semences de meilleures variétés est en cours.

Mais on risque de se heurter au fait qu'au Tchad, il n'existe pas de système généralisé de production de semences de cultures vivrières.

Les opérations actuelles d'achat et de distribution de semences souvent non sélectionnées dont la qualité laisse souvent à désirer sont des palliatifs qu'il serait dangereux de faire perdurer. Le tableau ci-après donne une idée des quantités de semences vivrières distribuées en zone soudanienne ces dernières années (en Tonnes)

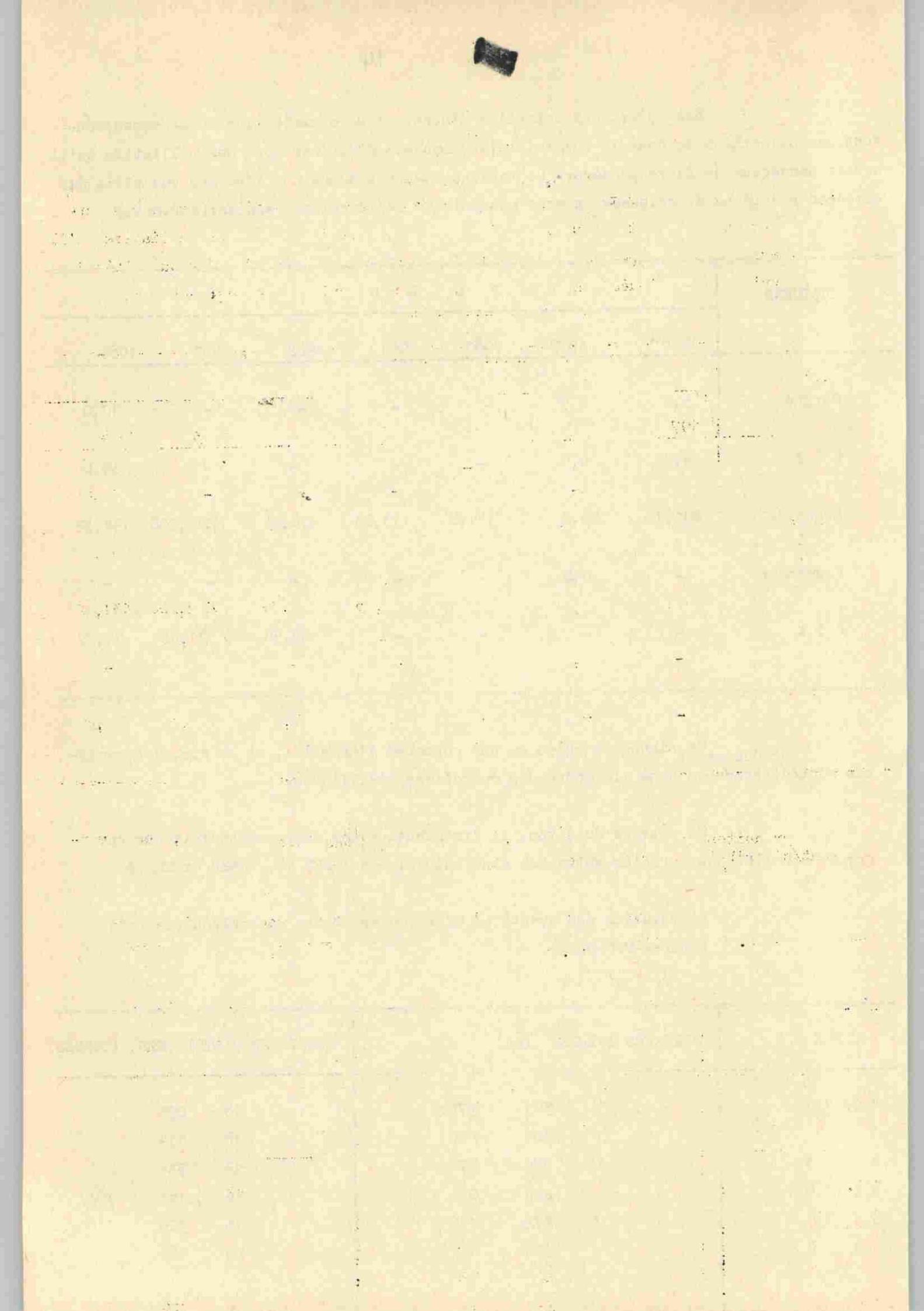
CULTURES	A N N E E S						
	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984
Sorgho	5,7	6,9	-	-	-	-	10,0
M I l	4,2	4,5	-	-	-	-	35,0
Arachide	201,1	93,2	144,8	113,63	138,24	22,200	134,32
Fourrager	-	1,0	-	-	-	-	-
R i z	-	-	-	-	167,56	21,48	94,27

On signalera qu'en ce qui concerne l'arachide, et le riz, les semences sont produites et distribuées dans le cadre des opérations spécifiques.

En culture du coton, la distribution des semences se fait sur une grande échelle. Les variétés suivantes sont vulgarisées : SR1 F4, Y1422 et MK 73.

L'évolution des quantités distribuées figure au tableau ci-après (source O.N.D.R.).

ANNÉES	SURFACES TOTALES (HA)	QUANTITES DISTRIBUEES (TONNES)
1971	301	575
1972	301	906
1973	275	576
1974	269	026
1975	272	175
1976	336	409



1977	318	781	19	127
1978	283	978	17	038
1979	267	300	16	038
1980	179	821	10	789
1981	168	485	9	989
1982	133	899	8	034
1983	137	734	8	624
1984	175	761	10	545

Une attention toute particulière est portée sur ^{le} traitement des semences cotonnières. Des recherches se font actuellement dans ce sens.

b) - Les Engrais

Seul le coton bénéficie de l'emploi d'engrais dont la formulation est établie d'ailleurs depuis longtemps. Il s'agit du complexe NPKSB (19-12-19-6-1,5).

Les cultures vivrières, riz et arachide notamment reçoivent également cet engrais, mais en très faible quantité. Il convient de signaler que l'urée et le superphosphate simple sont également utilisés. Les doses préconisées sur les différentes cultures en zone soudanienne sont les suivantes :

Complexe NPKSB :

Coton : 100 kg/ha

Riz : 100 kg/ha

Arachide : 100 kg/ha

Urée 46 % :

Riz : 50 kg/ha

Coton : 50 kg/ha en complément du NPKSB.

Superphosphate simple :

Arachide : 100 kg/ha

En culture intensive du coton "Productivité" on recommande parfois la double dose appliquée à deux dates différentes.

On se pose la question de savoir si le complexe NPKSB est aussi adapté aux besoins de céréales et de l'arachide. On remarquera également qu'aucun engrais n'est préconisé pour la zone sahélienne.

Actuellement les engrais sont subventionnés par le FED et la Caisse de stabilisation des Prix du coton (CSPC). Dans l'hypothèse d'une généralisation de l'emploi des engrais sur les cultures vivrières, il faudra revoir le système d'approvisionnement et de prix actuellement contrôlé par la cotonTchad. On devra notamment déterminer qui supportera la charge du coût des engrais une fois supprimée la subvention FED.

c) Les produits phytosanitaires

L'emploi des produits phytosanitaires sur les cultures vivrières est négligeable comparativement à leur utilisation sur le coton en productivité.

Le service de protection de végétaux dépourvu des moyens d'action intervient de manière sporadique dans des zones spécifiques en cas d'attaques des prédateurs.

C'est donc en "productivité cotonnière que l'emploi des insecticides est plus généralisé. L'insecticide le plus utilisé est un pyréthrinoïde simple ou associé à d'autres produits. La dose recommandée est de 15 litres à l'hectare. (3 litres/hectare en 5 traitements). On soulignera que le traitement phytosanitaire n'est recommandé que pour des champs fumés :

Evolution des quantités d'engrais et d'insecticides sur coton

ANNÉES	SURFACE EN PRODUCTIVITÉ (HA)	QUANTITE ENGRAIS		QUANTITE INSECTICIDE (LITRES)	
		(TONNES)			
1973	44 723	4	472	380	146
1974	54 862	5	485	466	242
1975	74 976	7	498	637	296
1976	126 192	12	619	1 072	632
1977	131 359	12	136	1 970	385
1978	120 305	12	031	1 804	575
1979	137 110	13	711	2 056	650
1980	100 270	10	027	1 504	050
1981	70 940	7	094	1 064	100
1982	56 254	3	625	834	810
1983	75 986	7	599	1 139	790
1984	97 784	9	778	1 466	760

and the 1950s. If we can understand how to do this, and 'quantify' how
the different groups and the different 'ways' of doing things are, I think it will help us
to help to support the research project to understand what is going on and how the
various institutions work and what happens at the different levels. This will help us to understand
what is happening, what our strengths are, what our weaknesses are, and what we can do to improve our
institutions, our government, and our society as a whole.

THE FUTURE OF AFRICA

It is clear that Africa has a long way to go to reach the level of development and
independence that it deserves. However, there are many positive signs that point to a brighter future. The
growing number of African countries that are becoming more independent and
self-reliant, the increasing number of African universities and research institutions, the
increasing number of African entrepreneurs and business leaders, and the increasing
number of African artists and cultural figures are all positive signs that point to a brighter future for Africa. The
future of Africa is bright, and it is up to all of us to work together to make it happen.

Year	Population (millions)	GDP (billion US\$)	GDP per capita (US\$)	Human Development Index (HDI)
1950	150	100	700	0.35
1960	200	200	1000	0.40
1970	250	300	1200	0.45
1980	300	400	1333	0.50
1990	350	500	1429	0.55
2000	400	600	1500	0.60
2010	450	700	1556	0.65
2020	500	800	1600	0.70
2030	550	900	1636	0.75
2040	600	1000	1667	0.80
2050	650	1100	1700	0.85
2060	700	1200	1750	0.90
2070	750	1300	1800	0.95
2080	800	1400	1875	1.00
2090	850	1500	1941	1.00
2100	900	1600	1999	1.00

d) Les matériels agricoles

La culture attelée est largement pratiquée en zone soudanienne. Le matériel motorisé n'est utilisé que par certains offices et des fermes d'Etat.

L'évolution du parc de la traction animale figure au tableau ci-après :

<u>ANNEES</u>	<u>CHARRUES</u>	<u>CHARETTES</u>	<u>BOEUFS DE LABOUR</u>
1973	34 548	9 478	75 223
1974	39 450	10 015	95 145
1975	47 483	10 882	113 252
1976	58 056	14 606	126 625
1977	63 630	17 503	128 134
1978	60 987	17 399	122 661
1979	57 894	17 699	111 557
1980	59 091	16 789	107 729
1981	58 619	17 031	108 089
1982	54 972	15 625	104 824

La sécheresse et la guerre que le pays a connues ces dernières années ont défavorablement influé sur l'évolution du parc du matériel de culture attelée : diminution du cheptel par manque de soins aux animaux, impossibilité d'acquisition de nouveaux bœufs et matériels, non renouvellement des pièces détachées à cause de la fermeture de la SIMAT (et cette société vient de recouvrir ses parts.)

En zone sahélienne divers projets de développement ont également diffusé la culture attelée. Celle-ci a rapidement regressé à la fin de ces projets suite au non renouvellement du matériel et au manque d'approvisionnement en pièces détachées.

Les faibles rendements obtenus dans cette zone s'expliquent par l'utilisation des matériels traditionnels: Depuis 1978, quelques matériels sont distribués au niveau de certains groupements d'agriculteurs à titre expérimental. Ainsi les groupements de Karal ont reçu en 1983 : 9 charettes, 30 charrues bourguignons, 30 houes azines, et 12 charrues bovines.

Comme pour les engrains, les matériels agricoles sont subventionnés, mais le paysan paie comptant le matériel qu'il désire. Jusqu'en 1977, les prix payés représentaient la moitié du prix de revient subventionné par des aides extérieures appelée à disparaître et les paysans doivent supporter les charges du coût réel de ses matériels.

2 - INVENTAIRES DES POTENTIALITES PAR REGIONS ECOLOGIQUES ET ECONOMIQUES

Selon la définition de la FAO, on distingue cinq zones agro-climatiques au Tchad :

- la zone soudano-guinéenne qui reçoit plus de 800 mm au moins 9 années sur 10. Elle intéresse les deux Logones, le sud du Moyen Chari, de la Tandjilé et du Mayo-Kebbi. Les cultures y sont très variées.

- La zone soudanienne, entre 600 et 800 mm, à probabilité de 90 %. Cette zone couvre 13 % du territoire et comprend le Nord des préfectures du Moyen Chari, du Mayo-Kebbi et de la Tandjilé, le Sud des préfectures du Chari-Baguirmi, du Ouaddaï, du Batha, du Guéra et du Salamat. On y cultive les céréales ; la culture du coton est possible mais non garantie.

- La zone Sahélienne, entre 350 et 600 mm à probabilité de 90 % : la culture sèche des mil sorgho niébé et arachide est possible au moins 9 années sur 10 en moyenne. Cette zone couvre 11 % du territoire et intéresse les préfectures sahéliennes ci-dessus citées.

- La zone sahélo-sahélienne entre l'isohyète moyen 350 mm et l'isohyète 350 mm à probabilité 90 %. Elle couvre 11 % du territoire national : la limite sud va du Nord de N'Djaména au sud d'Abéché. La culture sèche est très aléatoire et la production végétale n'est assurée qu'en culture de décrue ou irriguée dans les ouaddis du Kanem et sur les bords du Lac Tchad.

- la zone saharienne au Nord de l'isohyète moyen 350 mm considérée comme la limite de la culture sèche couvre 58 % du territoire. La Production végétale dépend de l'irrigation ponctuelle dans les ouaddis et les oasis.

A côté de cinq grandes zones agro-climatiques, il faut ajouter les périmètres irrigués qu'on trouve aussi bien dans les régions saharienne et sahélienne que dans la zone soudanienne. Ces périmètres sont situés dans le bassin du Logone-Chari et sur les rives du Lac Tchad.

Plusieurs projets, rizicoles ou autres sont installés sur ces divers périmètres : P.I.C., Opération riz de Gounou-Gaya, Projet OMVSD, Projet SODELAC.

Sur les 19 millions d'hectares de sols cultivables (15 % du territoire), 13 millions sont situés en zones soudanienne et Soudano-guinéenne, 3 millions en zone sahélienne où la culture sèche est aléatoire.

.../...

En ne considérant que les sols aptes à la culture sèche ou irriguée avec une garantie de 90 %; on peut résumer que :

- Les zones soudano-guinéenne et soudanienne disposent respectivement de 34 % et de 44 % de potentiel.
- Les zones sahélienne et sahelo-saharienne, de 18 % et 4 % respectivement.

3 - INVENTAIRE DES RESSOURCES HUMAINES

Le Tchad avec 1 284 000 km² dont 19 000 000 ha cultivables, compte environ 4 500 000 habitants. Cette population est essentiellement composée d'agriculteurs et éleveurs. Le taux de natalité est de l'ordre de 4,3 %, celui de la mortalité de 2,1 %.

Le taux d'accroissement est de 2,2 %. La densité moyenne au km² par zone est de :

- Zone saharo-sahélienne : 4 hab/km²
- Zone soudanienne : 16 hab/km²
- La population active se répartit comme suit :

- | | | |
|---|---------------|------|
| { | - Agriculture | 85 % |
| | - Industrie | 7 % |
| | - Tertiaire | 8 % |

L'espérance de vie est d'environ 40 ans.

Ressources Humaines par Préfecture

Mayo -Kebbi	:	650 000	Habitants
Tandjilé	:	327 000	-" -
Logone Occidental	:	296 000	-" -
Logone Oriental	:	335 000	-" -
Moyen Chari	:	499 000	-" -
Salamat	:	112 000	-" -
L A C	:	147 000	-" -
Chari Baguirmi	:	576 000	-" -
GUera	:	215 000	-" -

Ressources Humaines par Service

Afin d'assurer l'encadrement de cette population rurale, un certain nombre de services relevant du Ministère d'Etat à l'Agriculture et au Développement Rural disposent des agents suivants :

L'IRCT (Institut de Recherche du Coton et Fibres textiles)

- 8 chercheurs exerçant les activités de recherche et dont deux s'occupent également de l'Administration

- 22 Techniciens

30

FORMATION AGRICOLE

CFTA de Doyaba (Centre de Formation des Techniciens Agricoles)

- 6 personnes dont le Directeur pour les services administratifs.
- 7 Professeurs à temps plein
- 6 Professeurs à temps partiel
- 31 Manoeuvres divers
50

CET A de Ba-Illi (Collège d'Enseignement Technique Agricole).

- 8 personnes dont 1 Directeur de l'Etablissement, 1 Econome, 1 comptable, 1 Secrétaire Dactylo, 2 surveillants, 1 magasinier, 1 infirmier.

N.B : l'établissement qui est fermé depuis 1979 à la suite des événements et dont on attend la réouverture dispose pas du corps professoral. Cependant, il y a la présence de 29 manœuvres permanents et 46 manœuvres saisonniers. La capacité d'accueil est de 150 élèves.

ENATE (Ecole Nationale des Agents Techniques d'élevage)

- 3 personnes assurant les services administratifs dont le Directeur.
- 7 Professeurs à temps plein
- 10 Professeurs vacataires -

20

.../...

2

I U T E (Institut Universitaire des Techniques d'Elevage.

Il bénéficie du personnel enseignant de l'Université du Tchad et des cadres de l'Elevage.

O N D R (Office National de Développement Rural)

Siège Direction Nationale

- 2 Agronomes
- 3 Agro-Economistes
- 5 Généralistes
- 34 Administratifs
44

ZOne Soudanienne

- 3 Agronomes
- 31 Généralistes
- 23 Agents au niveau des secteurs
- 125 Agents au niveau des Sous Secteurs
- 955 Agents au niveau des villages
- 14 Agents pour divers services.
1 251

Zone Sahélienne

- 2 Agronomes au siège
- 3 Généralistes
- 13 Agents au niveau Secteurs
- 20 Agents au niveau ~~Secteurs~~
8/Secteurs.
- 155 Agents au niveau des villages.
193

SODELAC (Société de Développement du Lac)

Direction Générale

- 23 personnes dont le Directeur Général
- 1 Directeur Administratif et Financier, 1 Directeur Technique, 1 Chef de personnel, 1 Administrateur Civil, 1 Chef comptable, 3 Comptables, 2 Secrétaires dactylo, 1 Intendant, 2 Chauffeurs assurent l'administration. Le reste de l'effectif s'occupe de divers services.

AGENCE de B O L

- 1 Ingénieur Agronome, Directeur de la production Agricole.
 - 1 Docteur en Sociologie
 - 1 Conducteur d'Agriculture, Chef d'Agence
 - 2 Chauffeurs
- 5

SOUS AGENCE DE B O L

- 1 Conducteur d'Agriculture, Chef de Sous-Agence
- 1 Agent de culture, Chef de zone
- 7 Vulgarisateurs
- 1 Conducteur des travaux Agricoles, Chef de ferme
- 2 Agents Techniques de l'Agriculture Chef des zones
- 3 Surveillants de cultures

15

SOUS- AGENCE DE DOUM-DOUM

- 1 Conducteur d'Agriculture, Chef de Sous-Agence
- 1 Agent Technique d'Agriculture, Chef de zone
- 1 Agent de culture, Chef de zone
- 5 Surveillants de culture
- 10 Personnes assurent divers services.

O M V S D : (Office de Mise en valeur de SATEGUI DERESSIA

- 93 personnes dont le Directeur: Général, 1 Directeur Technique, 1 Directeur Administratif et Financier, 1 Chef Comptable et son Adjoint, 2 comptables, 2 Aides-Comptables, 1 Directeur d'Aménagement, 1 Caissière, 1 Topographe, 3 Secrétaires dactylo, 1 Opérateur Radio, 7 Agents Techniques de l'Agriculture, 2 Conducteurs d'Agriculture, 7 Conducteurs d'engin, 8 Chauffeurs-Le reste de l'effectif s'occupent de divers service.

MOYENS D' ENCADREMENT:

Moyens Humains : l'ensemble du personnel ci-dessus chiffré interviewé directement ou indirectement dans les zones d'utilisation d'intrants .

Moyens matériels :

La motorisation étant au stade expérimental d'une manière globale au Tchad, elle est utilisée en ce moment dans les fermes d'Etat, les stations de recherche, les Offices de développement rural et quelquefois dans certains vergers des particuliers.

Le niveau du paysan Tchadien ne ~~permettant~~ pas encore l'utilisation de la culture motorisée, celui-ci utilise essentiellement la culture attelée. Celle-ci qui a débuté dans les premières années de l'indépendance du pays (1962) concerne principalement la charrue, la sarclage, l'ensemble butteur-sarcleur (EBS) tractés par les bovins ou asins.

L'inventaire effectué en 1982 -83 donne les chiffres suivants :

- Charrues : 54 972
- Charrettes : 15 625
- Sarcleuses : 2 511
- EBS : 4 971
- Bœufs de CA : 104 824

Ces matériels ont pour provenance soit la France, soit le Cameroun, soit le Tchad même par le biais de la SIMAT (Société Industrielle de Matériel Agricole du Tchad)

Cette société qui vient de reprendre ses activités interrompues par la guerre a pour objectif primordial de mettre à la disposition des paysans Tchadiens 600 charrues et 200 charrettes/mois à compter de janvier 1986.

Jusqu'à maintenant, le matériel agricole est subventionné par le FED, et le Tchad. Le paysan intervient en dernier ressort pour payer la différence.

De part l'inexistence du crédit agricole, le paysan achète son matériel au comptant dont la valeur selon les années dépend de la dégressivité de l'intervention du FED. Ce principe est adopté afin de mieux responsabiliser la paysan quant à l'acquisition du matériel au cas où le FED mettait fin à son intervention.

FORMATIONS DES PRODUCTIONS :

Cette formation est assurée dans le "tas" par les agents relevant du Ministère de développement rural. Cependant, l'intervention des CFPA (Centre de Formation Professionnelle Agricole) n'est pas à négliger. Les CFPA implantés dans la zone soudanienne sont issus de trois groupes différents :

.../..

qui étudie les deux types fondamentaux phénomènes. Lorsque l'application de la théorie des probabilités à l'analyse des séries temporelles est étendue à l'ensemble des séries temporelles, alors l'application de la théorie des probabilités à l'analyse des séries temporelles devient une théorie des séries temporelles.

La théorie des séries temporelles est étendue à l'analyse des séries temporelles lorsque l'application de la théorie des probabilités à l'analyse des séries temporelles est étendue à l'ensemble des séries temporelles. Alors l'application de la théorie des probabilités à l'analyse des séries temporelles devient une théorie des séries temporelles.

La théorie des séries temporelles est étendue à l'analyse des séries temporelles lorsque l'application de la théorie des probabilités à l'analyse des séries temporelles est étendue à l'ensemble des séries temporelles. Alors l'application de la théorie des probabilités à l'analyse des séries temporelles devient une théorie des séries temporelles.

La théorie des séries temporelles est étendue à l'analyse des séries temporelles lorsque l'application de la théorie des probabilités à l'analyse des séries temporelles est étendue à l'ensemble des séries temporelles.

La théorie des séries temporelles est étendue à l'analyse des séries temporelles lorsque l'application de la théorie des probabilités à l'analyse des séries temporelles est étendue à l'ensemble des séries temporelles.

La théorie des séries temporelles est étendue à l'analyse des séries temporelles lorsque l'application de la théorie des probabilités à l'analyse des séries temporelles est étendue à l'ensemble des séries temporelles.

- Les CFPA du Moyen-Chari d'origine Suisse dont la direction se trouve à Sarh, plus ceux de la région de Guelengdeng.

- Les CFPA des Logones et Tandjilé d'origine maisons Familiales dont la direction se trouve à Moundou.

- Les CFPA du Mayo-Kebbi d'origine Allemande dont ^{les} directions trouvent à Fianga et Karoual.

A cela s'ajoutent quelques organisations non Gouvernementales oeuvrant dans le même but.

D'une manière générale, la méthodologie d'enseignement de tous ces CFPA est basée sur la théorie et la pratique.

Il à noter que de ces CFPA est né le groupement marchés auto-gérés. Ces marchés auto-gérés créés en 1975 concernaient d'abord le coton, puis se sont étendues à l'arachide.

Ils couvrent en ce moment une partie des préfectures du Moyen-Chari, des Logones ; et Tandjilé, puis du Mayo-Kebbi. Le principe/fonctionnement est d'amener les membres du marché auto-géré à regrouper leurs productions pour les peser, les charger dans les camions cotonTchad, puis les suivre jusqu'à l'usine d'égrenage après l'établissement des documents de marché. Une ristourne est accordée par la coton-Tchad aux membres des marchés auto-gérés. Elle est de : 1 250 F par tonne de coton commercialisé et de 700 F par tonne d'arachide. De 1975 à 1983-84, on compte à l'heure actuelle 518 marchés auto-gérés.

La CAMAN (Coopérative Agricole des Maraîchères et Arboricultures de N'Djaména) mène des actions non négligeables en direction des Arboriculteurs et Maraîchers.

Elle s'est étendue jusqu'à Moundou et Sarh.

4 - LES STRUCTURES DE PRODUCTION AGRICOLE ET DE COMMERCIALISATION

Plusieurs services et Offices administratifs et para-publics interviennent dans le développement rural à savoir l'encadrement, la production et la commercialisation des produits agricoles. La plupart de ces services dépendent du Ministère d'Etat à l'Agriculture et au Développement Rural (MEADR).

a) Structure de production :

1- L'O.N.D.R. - Office National de Développement rural) crée en 1965 est un Organisme para-public d'exécution des programmes de développement. Il apporte au MEADR dont il dépend son concours dans toutes les opérations d'aménagement et d'équipement dans le cadre des plans nationaux de développement.

L'O.N.D.R. est organisé de la manière suivante :

- Une Direction Nationale avec siège à N'Djaména
- Une sous-Direction soudanienne (siège à Moundou)
- Une sous-Direction sahélienne (siège provisoire à N'Djaména, le transfert est prévu pour Abéché).

Ces sous-directions sont subdivisées au niveau régional en :

- Secteurs (Préfectures)
- Sous-Secteurs (S/Préfectures)
- Zones (villages, cantons)

La Sous-direction soudanienne couvre les cinq (5) Préfectures du Sud du pays et celle de la zone sahélienne regroupe les neuf (9) Préfectures du Nord.

Les principales activités de l'O.N.D.R. sont :

- l'encadrement des paysans sur l'ensemble du territoire, la vulgarisation agricole
- la formation des paysans
- l'exécution par l'intermédiaire des agents de développement des programmes agricoles.

L'OND.R. détermine à cet effet les objectifs de production et de thèmes et de vulgarisation adaptés aux conditions climatiques des régions.

L'O.N.D.R. participe à la mise en place des intrants agricoles et à la récupération des crédits de campagne.

Pour ce qui est de l'encadrement des paysans l'OND.R dispose de plus de deux mille (2 000) agents allant d'encadreurs de base aux Ingénieurs.

2 - L'O.M.V.S.D. (Office de Mise en Valeur de Sategui-Deressia).

Créé en 1975 ce projet d'aménagement hydro-agricole a pour but de mettre en valeur la plaine de Sategui-Deressia située dans la préfecture de la Tandjilé.

L'Organigramme de cet Office est le suivant :

- Une Direction Générale coiffant une Direction Technique ayant les attributions d'un bureau d'Etudes et une Direction Financière.

which is to be used in the school, and which will be used in the school.

(Geburth 1895) *Chamaedorea nobilis* (L.) Schult.

19. *Therapeutic effects of a 1,25-dihydroxyvitamin D₃ derivative on the development of the rat mammary gland*

For the first time in history, the world is facing a major challenge to its very existence.

1996-1997 学年第一学期 期中考试卷

Digitized by srujanika@gmail.com

本卷所收之文，皆系清人所作，其人之生平，或有可考者，或有不可考者。

10. *Leucosia* (Leucosia) *leucostoma* (Fabricius) (Fig. 10)

Digitized by srujanika@gmail.com

卷之三

卷之三十一

...the *lungs* of the *body* and *the heart* of the *body*.

- Une direction de la production agricole
- Une cellule recherche-développement
- Une cellule suivi et enquête
- Une direction d'aménagement
- Une direction de la vulgarisation et formation
- Une rizerie.

L'objectif principal du projet est d'assurer la production et l'alimentation en riz des habitants de la Tandjilé et de satisfaire les besoins des autres centres urbains.

Il est prévu pour cela dans une première phase la poldérisation (digues, ouvrages, adduction d'eau) de 5 000 hectares. En 1979, 2 500 ha ont été poldérisés mais 1 200 à 1 500 ha sont à l'heure actuelle exploités. L'OMVSD encadre en plus du périmètre du projet des paysans de la zone de cette plaine, exploit 2 250 hectares de riz hors périmètres.

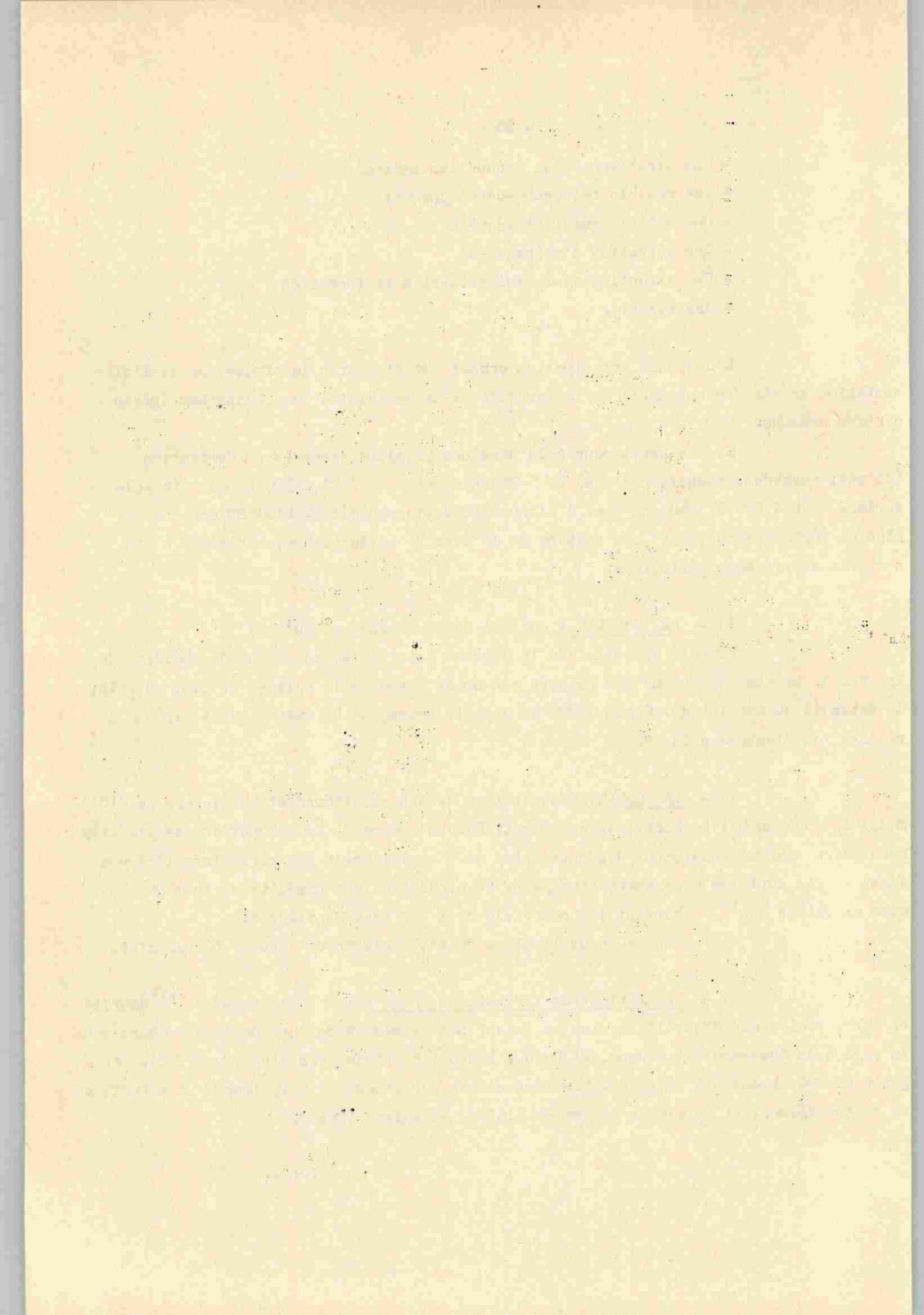
3) - LA SODELAC (Société de développement du Lac)

Le rôle essentiel de la SODELAC est la mise en valeur des polders du lac Tchad. La mise en valeur des polders permet de faire de la culture du blé, du maïs, du coton et du maraîchage. Seuls 1 200 ha ont été aménagés. La guerre ayant empêché la réalisation d'autres polders.

4) - LA CAMAN: (Coopérative de Arbâriculteurs et maraîchers de N'Djaména) devenue un Office Horticole récemment. Elle s'occupe de la production des produits maraîchers par l'encadrement des maraîchers ou l'exploitation des périmètres irrigués financés par certains organismes étrangers. La production des produits se fait par la mise en valeur des terres bordant les cours d'eau et des bras de fleuves:

pompage ou utilisation de matériels traditionnel. (Chaddoufs)

5) - Les périmètres irrigués du Chari (Pic) la création de cette autorité en 1974, avait pour objectif la mise en valeur des terres en bordure du fleuve Chari dans la région du Guelengdeng, Bousso, et Darda, Douze (12) périmètres d'une superficie irrigable de 200 ha ont été aménagés. Les productions concernent principalement les cultures de contre saison, et du riz en saison de pluies et saison chaude.



6)- LA SONASUT : (Société Sucrerie du Tchad). Les exploitations et les usines se trouvant à Sarh dans le sud du pays se consacrent à la production et à la fabrication de sucre.

7) - TABATCHAD: (MCT) s'occupe exclusivement de la production du tabac.

a) Le casier A: Protégés par des digues, 2 000 hectares sont en moyenne cultivés dans des périmètres pour la production du riz.

b) Casier B : En bordure du casier A, ces périmètres aménagés par la Chine de Formose pour le compte du Gouvernement Tchadien. Il est ainsi mis chaque année en culture 300 à 500 hectares en maîtrise complète de l'eau avec 2 cycles de culture et 300 hectares en riz pluvial.

c) -Casier C: Aménagé également par la mission chinoise de Formose, on y exploite 200 hectares en submersion contrôlée et 20 ha en maîtrise de l'eau.

B) - STRUCTURES DE COMMERCIALISATION DES PRODUITS AGRICOLES.

L'inexistence d'un système national de commercialisation de produits agricoles fait que seuls les commerçants traditionnels interviennent plus souvent dans le circuit de commercialisation. Il faut toutefois noter que pour certains produits tel le riz, le blé, le coton, la canne à sucre, et le tabac les services producteurs interviennent en partie ou en totalité dans la commercialisation de leurs produits; il s'agit de l'OMVSD, la SODELAC, la COTONTCHAD, la MCT, la SONASUT. L'ONC (Office National Généralier) crée peu avant les événements de 1979 n'est toujours pas opérationnel et n'intervient que timidement dans ce domaine précis.

a) - L'ONC : (Office National céréalier)

Organisme para-public à caractère commercial et industriel l'ONC est doté de l'autonomie financière. Il a pour rôle :

- d'acheter les produits céréaliers
- de constituer et de gérer le stock de réserves
- d'assurer une meilleure répartition sur l'ensemble du territoire.

.../...

Crée en 1978, l'ONC n'a jamais rempli réellement la mission qui lui a été confiée pour plusieurs raisons :

- la guerre qui s'est arrivée un an après sa ~~constitution~~ ayant empêché son démarrage effectif.

- la disparition de ses moyens logistiques et financiers suite à cette guerre et un redémarrage difficile.

Depuis 1983, L'Office tente de reprendre ses activités en cherchant à reconstituer ses moyens de travail par la vente des produits céréaliers cédés parfois par certains pays donateurs. L'ONC qui a hérité des structures de stockage du FDAR dispose de magasins d'une capacité de plus de 46 000 tonnes dont 21 800 tonnes à N'Djaména et 24 900 tonnes dans les préfectures.

2)- L'OMVSD et la SODELAC: s'occupent de la commercialisation d'une partie seulement de leurs productions.

L'OMVSD achète ~~la~~ riz produit dans ses périphéries et dans ceux se trouvant dans la plaine de SATEGUI-DERESSIA ainsi que le riz produit dans ~~les~~ zones encadrées par ^{l'ONDR} l'usine ce riz et le vend.

LA SODELAC quant à elle ne s'occupe que de la vente du blé produit dans polders, blé, acheté aux paysans.

Il faut signaler que les volumes des achats par ces deux sociétés dépendent également de l'enveloppe financière du crédit de campagne qui peut leur être accordée par les Banques ou le FENU (Fonds d'Equipment des Nations Unies) principalement en ce qui concerne l'OMVSD.

3) - LA COTONTCHAD : (Société Cotonnière du Tchad).

Société d'économie mixte, la cotontchad ne s'occupe exclusivement que de la commercialisation de coton (achats du cotongraine et vente en exportant le coton fibre). Il faut noter également la vente des sous-produits du coton (tourteaux, huile). Elle achète de l'arachide mais en quantités moindres qu'elle traite et vend localement ou exporte.

La Cotontchad dispose de 22 usines d'égrenage de coton d'une capacité de traitement de 190 000 tonnes de cotongraine ainsi qu'une usine de traitement de graines de coton pour son huilerie de Moundou.

4) - LA SONASUT : traite la canne à sucre qu'elle produit à Sarh et vend les produits par l'intermédiaire de ses magasins repartis dans l'ensemble du pays.

- 29 - 29

5) - MCT : (Manufacture de Cigarettes du Tchad) quant à elle s'occupe du traitement du tabac produit par Tabatchad (acheté aux producteurs) dans son usine de Moundou et commercialise les cigarettes fabriquées. Elle exporte une partie du tabac produit au Tchad comme elle en reçoit des variétés d'autres pays pour la fabrication des cigarettes. Comme la SONASUT, elle est représentée dans toute les préfectures pour l'écoulement de ses produits.

5 - LES STRUCTURES DE PRODUCTION ET DE DISTRIBUTIONS DES INTRANTS ET DES CREDITS:

Le Tchad, faute de structures de production de ses intrants importé la totalité sauf le matériel agricole où une infime partie est fabriquée par la SOMAT (Société de Matériel Agricole du Tchad) devenue le SIMAT (Société Industrielle du Matériel Agricole). Notons que les semences sélectionnées sont fournies par les formes de la Division de la Recherche Agronomique (DRA).

Les engrais, les insecticides sont commandés en Europe. Une partie de matériel provient de Tropic de Douala, de SISMAR de Dakar et de France.

Devant cette absence notoire de structures de productions, comment se font des approvisionnement des paysans, comment s'organise la distribution ?

a) - Approvisionnements et distributions.

La Cotontchad assure l'approvisionnement des engrais, insecticides, et les semences de coton grâce à son parc de véhicules transportant le cotongraine dans les centres d'achats aux usines. Les intrants sont d'éposés dans ces centres d'achats et à ce stade l'ONDR prend la relève quant au contrôle des stocks et la distribution par l'intermédiaire de ses encadreurs de base se trouvant au niveau des villages. Les estimations des besoins sont faites en tenant compte des superficies à emblaver au cours de la campagne cotonnière.

A ces besoins sont rajoutées les quantités destinées aux opérations spécifiques à savoir riz, arachide, et maïs (quantité d'engrais, pour ces opérations souvent insignifiantes). Pour ce qui est du matériel agricole, les charrues, les charrettes et les mous commandées sont également distribuées par l'ONDR en cession payante et en comptant.

.../...

Avec la reprise des activités de la SIMAT l'objectif est de fabriquer 10 000 charrues et 5 000 charrettes par an. La création d'une antenne est prévue dans les Sud du pays en vue de diversifier le matériel et de mettre à la disposition du paysan du matériel adapté aux conditions de la région.

Quant aux semences céréalières/^{produites} par la station de recherche et les fermes de multiplication elles étaient général achetées et distribuées par l'ONDR.

Depuis ces six dernières années cette distribution est quasi inexisteante en l'absence de structures et de moyens de fonctionnement.

En culture du riz, dans la zone OMVSD, cet Office assure personnellement son approvisionnement en intrants aussi que leur distribution aux paysans encadrés.

b) Le Crédit :

Le système national de crédit n'existant pas chaque structure de production organise son système de crédit de campagne remboursable le plus souvent au moment de la commercialisation des produits agricoles.

D'une manière générale l'ONDR grâce à la productivité cotonnière avec d'importantes quantités d'engrais et d'insecticides à mettre en place est le seul service qui maîtrise mieux ce système de crédit. Les intrants ayant été déposés aux centres d'achats de coton, chaque cultivateur à la responsabilité de recevoir ses propres approvisionnements suivant les superficies à engranger et à traiter.

L'encadreur ONDR est lui, responsable de l'inscription de la dette dans les registres. Ces encadreurs sont responsables de la récupération des dettes (redevances) lors de la commercialisation.

LA SODELAC, l'OMVSD, La CAMAN aussi que les casiers jouent, mais dans une moindre mesure, le même rôle que l'ONDR dans leur domaine. Dans le cas de la SODELAC et l'OMVSD le remboursement du crédit peut se faire en nature ce qui n'est pas le cas dans la culture cotonnière.

6 - SOURCES ET CONDITIONS D'APPROVISIONNEMENT DES INTRANTS :

.../...

1) - Comme il est fait ^{casse} plus haut, les grosses quantités d'engrais et d'insecticides en particulier utilisés n'interessent que la culture de coton qui bénéficient d'importants financements du FED sans parler du matériel agricole.

Le FED finance chaque année les approvisionnements de ces facteurs de productions. Le financement du FED n'interesse qu'une partie seulement du total des besoins globaux du pays ; l'autre part des besoins étant prise en charge par la Cotontchad (CSPC), ceci en vertu de la convention FED de 1977 qui demandait à la Cotontchad de pré-financer les intrants non couverts par l'aide FED, le remboursement à la Coton ^{Tchad} doit provenir des remboursements de redevances des paysans.

La subvention du FED doit prendre fin prochainement et des sources de financements sont ^{recherchées} pour la relève..

L'Eta intervient pour prendre en charge la part qui doit revenir aux paysans, la subvention FED étant dégressive.

Etait également subventionné par le FED le matériel agricole. Depuis 1983, d'autres organismes interviennent dans le financement du matériel agricole à savoir la Caisse Centrale, le Conseil Oecuménique des Eglises, etc... Sur la simple raison que le FED a cessé le financement du matériel, car il était entendu dans les conventions qu'à partir de 1981, le paysan doit payer son matériel au prix de revient (charrue 45 000 F CFA, charrettes 120 000 F CFA.) Cette prise en charge par le paysan s'avérant un peu difficile compte tenu du fait qu'avec les dures années de sécheresse et la guerre, ce dernier ne dispose pas de revenus suffisants pouvant lui permettre d'acheter la charrue ou la charrette sans subvention.

.../...

IV - PLAN DE DEVELOPPEMENT DE L'EMPLOI DES INTRANTS:

1 - 1 Détermination des zones favorables et prioritaires

Sur la carte des zones agro-climatique, on peut voir hachurées les zones prioritaires retenues. Du seul point de vue agricole, le Tchad est plus soudanien que sahélien. Par conséquent ; pour un programme de développement agricole avec intensification des cultures, on ne peut retenir que des régions situées en zones soudano-guinéenne et soudanienne. A ces régions peuvent s'ajouter quelques périmètres irrigués situés en zone sahélienne.

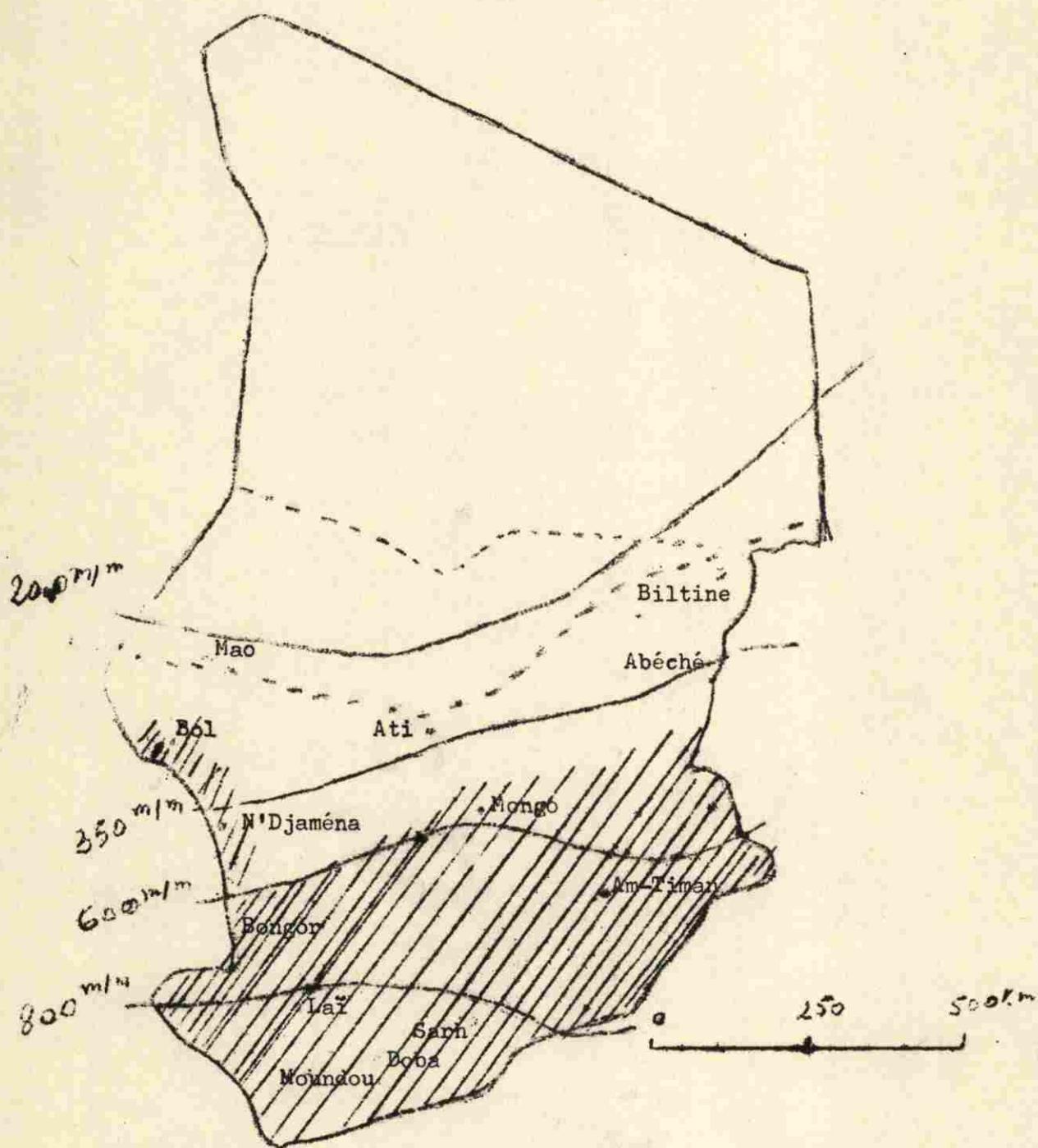
Le bilan programme des productions végétales pluviales et irriguées de septembre 1984 et dont s'inspire largement ce document soutient que l'intensification des cultures pluviales est possible dans le sud-Tchad, ainsi que dans le sud des préfectures sahélienne du Chari-Baguirmi, du Guéra, et du Salamat. Les paysans connaissent quelques techniques de base de la production ; semis en ligne, densité, engrais, traitement des semences. La vulgarisation des nouvelles technologies devra être renforcée.

Le Tchad dispose de 5 635 000 hectares des terres potentiellement irrigables, plus que certains pays du sahel.

On peut envisager deux voies complémentaires possibles d'irrigation :

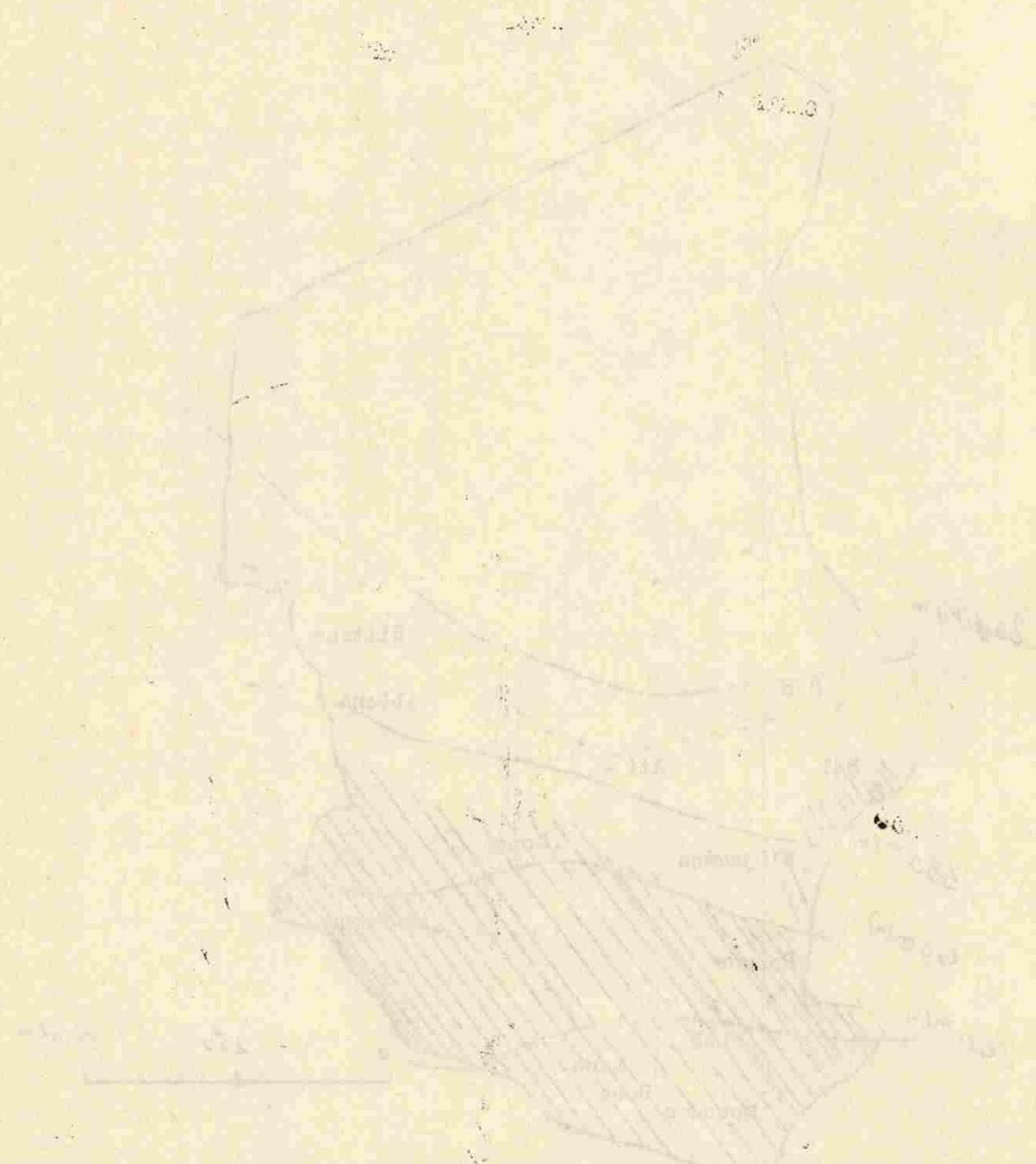
- irrigation par petits périmètres tenant compte de l'hétérogénéité des sols et au volume des ressources en eau, et l'irrigation sur des vastes surfaces dans les grandes plaines d'inondation (Logone, Ghari et leurs affluents et défluents.

.../...



- Limite approximatives des cultures
- Limite Sud de la Préfecture du BET
- Limite Nord des Préfectures dites Soudanaises (Sud-Tchad)
- Zones prioritaires et favorables.

1947-110-010, 2000



area has been mapped and I
am up to date as to the area.
(Baptized, with notes with respect to the
admission to application now)

- 24 -

2 - EVALUATION DES PERSPECTIVES DE DEVELOPPEMENT AGRICOLE DANS DEVERES

HYPOTHESES D'EMPLOI D'ENGRAIS

a) - Les semences sélectionnées

Il est admis que la valeur semencière contribue pour 50 % dans le rendement d'une variété. Or le déficit semencier constitue une contrainte d'autant importante qu'il n'existe pas d'organisation nationale de production et de distribution de semences. Les projets semenciers localisés au sud comme au nord ne couvrent que des zones restreintes et également n'intéressent que quelques espèces ; riz et arachide. Le Projet de Gassi pourrait couvrir les besoins de la zone sahélienne.

La distribution aux paysans des semences améliorées et l'utilisation par ceux-ci d'un minimum de techniques appropriées permettraient d'accroître la production de 10 à 20 % soit un gain de l'ordre de 70 000 tonnes de céréales.

b) Utilisation de l'arrière effet de fumure :

Actuellement, seul le coton bénéficie des apports réguliers d'engrais dans le système dit "productivité cotonnière". Bien que ce système ait des limites, on peut à court terme récupérer l'arrière effet de cette fumure dans une succession de culture coton-céréales-coton-céréales. Ce que les paysans pratiquent d'ailleurs depuis longtemps.

Les études ont permis de conclure à un accroissement de 250 kg/ha de mil, ou de sorgho, soit un gain de 20 000 tonnes de sorgho ou mil. Ce gain peut être élevé si on élargit l'emploi de l'engrais à des surfaces cultivées dans le système dit conventionnel.

c) Engrais sur les cultures vivrières :

On peut envisager également l'usage des engrais sur les cultures vivrières, sorgho, mil, arachide, notamment, qui sont jusques là laissés pour compte.

Sur les sorgho les études effectuées dans les zones soudanienne ont montré que la dose économiquement rentable de la fumure azotée se situe entre 25 et 50 unités à l'hectare. Il existe une relation étroite entre l'apport de l'azote et de la potasse.

...//.

La dose économique pour obtenir de meilleurs rendements se situe en 12,5 et 15 unités d'azote à l'hectare pour le mil. Pour le sorgho comme pour le mil, les augmentations de rendement sont de 300 à 500 kg/ha selon la qualité des semences et du travail, soit 150 000 tonnes de sorgho, mil, berbéré et maïs.

Sur le riz, les apports de fumure azotée ou d'engrais NPK, permettent d'obtenir des accroissements de rendement de l'ordre de 800 kg/ha soit 30 000 à 40 000 tonnes supplémentaires. Ces accroissements sont de 500 kg/ha pour l'arachide soit 60 000 tonnes supplémentaires.

Ces résultats qui demandent à être actualisés permettent de fixer l'ordre de grandeur des possibilités offertes par un premier effort d'intensification.

Cette approche quoique théorique montre que l'objectif d'autosuffisance alimentaire est fondé et accessible. Pour l'atteindre, les conditions intéressent l'emploi des intrants agricoles et leur mise à la disposition des producteurs en qualité et à des prix raisonnables.

Par ailleurs dans les périmètres irrigués avec maîtrise d'eau la possibilité d'intensifier les cultures telles que riz, maïs et légumes existe. Il suffirait de réactualiser les différents projets des casiers rizicoles et ceux intéressant le bassin du Lac TCHAD.

3) - LA PREVISION DES BESOINS EN INTRANTS DANS LES HYPOTHESES SELECTIONNEES DE DEVELOPPEMENT AGRICOLE :

L'intensification des cultures dans les zones favorables et prioritaires ne peut être réalisée que lorsqu'on peut maîtriser les conditions d'approvisionnement et d'utilisation des intrants. Dans ce cas un choix s'impose quant aux cultures à développer afin de rentabiliser les intrants.

Les efforts d'intensification des cultures peuvent être valablement orientés vers l'utilisation des engrains sur les cultures telles que le riz, l'arachide et le maïs. Les autres céréales cultivées près le coton bénéficieront de l'arrière-effet de la fumure.

Il faudra généraliser l'emploi des semences sélectionnées et leur traitement. Cela implique un effort de réorganisation de la production et de la distribution de semences à l'échelle nationale.

Le parc de matériel agricole devra être renforcé afin d'améliorer les conditions de travail des exploitants.

permitted an individual to develop a standard rule of thumb for his own use. The
individual may then apply this rule to his own particular situation and make a
decision on his own behalf, and it does not have to depend on what someone else
has said.

It is this kind of rule that is being referred to when we speak of a "rule of thumb".

Individuals with different backgrounds and different training will have different
ways of doing things, and it is this individual variation that is the source of
the individual's rule of thumb.

For example, a person from a culture that emphasizes the importance of
individualism and personal responsibility will have a different rule of thumb than a person

from a culture that emphasizes the importance of group harmony and collective responsibility.

Individuals with different backgrounds and different training will have different
ways of doing things, and it is this individual variation that is the source of the individual's rule of thumb.

Individuals with different backgrounds and different training will have different
ways of doing things, and it is this individual variation that is the source of the individual's rule of thumb.

Individuals with different backgrounds and different training will have different
ways of doing things, and it is this individual variation that is the source of the individual's rule of thumb.

Individuals with different backgrounds and different training will have different
ways of doing things, and it is this individual variation that is the source of the individual's rule of thumb.

Individuals with different backgrounds and different training will have different
ways of doing things, and it is this individual variation that is the source of the individual's rule of thumb.

Individuals with different backgrounds and different training will have different
ways of doing things, and it is this individual variation that is the source of the individual's rule of thumb.

Individuals with different backgrounds and different training will have different
ways of doing things, and it is this individual variation that is the source of the individual's rule of thumb.

Individuals with different backgrounds and different training will have different
ways of doing things, and it is this individual variation that is the source of the individual's rule of thumb.

Individuals with different backgrounds and different training will have different
ways of doing things, and it is this individual variation that is the source of the individual's rule of thumb.

Individuals with different backgrounds and different training will have different
ways of doing things, and it is this individual variation that is the source of the individual's rule of thumb.

Individuals with different backgrounds and different training will have different
ways of doing things, and it is this individual variation that is the source of the individual's rule of thumb.

Individuals with different backgrounds and different training will have different
ways of doing things, and it is this individual variation that is the source of the individual's rule of thumb.

Individuals with different backgrounds and different training will have different
ways of doing things, and it is this individual variation that is the source of the individual's rule of thumb.

Individuals with different backgrounds and different training will have different
ways of doing things, and it is this individual variation that is the source of the individual's rule of thumb.

Individuals with different backgrounds and different training will have different
ways of doing things, and it is this individual variation that is the source of the individual's rule of thumb.

Individuals with different backgrounds and different training will have different
ways of doing things, and it is this individual variation that is the source of the individual's rule of thumb.

Individuals with different backgrounds and different training will have different
ways of doing things, and it is this individual variation that is the source of the individual's rule of thumb.

Individuals with different backgrounds and different training will have different
ways of doing things, and it is this individual variation that is the source of the individual's rule of thumb.

Individuals with different backgrounds and different training will have different
ways of doing things, and it is this individual variation that is the source of the individual's rule of thumb.

Individuals with different backgrounds and different training will have different
ways of doing things, and it is this individual variation that is the source of the individual's rule of thumb.

Il faudrait généraliser l'emploi des semences sélectionnées et leur traitement. Cela implique un effort de réorganisation de la production et de la distribution de semences à l'échelle nationale.

Le parc de matériel agricole devra être renforcé afin d'améliorer les conditions de travail des exploitants.

a) Besoins en engrais

- Sur le riz. Les surfaces rizicoles retenues peuvent être estimées actuellement à 11 300 ha comprenant les périmètres suivants :

- Casier A	:	2 000 ha
- Casier B	:	1 000 ha
- OMVSD	:	2 000 ha
- Casier C	:	200 ha
- Zone ONDR	:	5 000 ha
- LAC TCHAD	:	500 ha
- Périmètres irrigués	:	600 ha GUELENGDENG et NORD N'DJAMENA

En première année, les besoins en Urée et NPKSB peuvent se chiffrer :

	Doses (kg/ha)	Quantité (tonnes)
-UREE 46 %	50	565
-NPKSB	100	1 130

On peut envisager une augmentation de superficies de 5 % par an ; ce qui donnera donc pour chacune des cinq années.

	ANNES	1	2	3	4	5	TOTAL
Surfaces (ha)	11 300	11 865	12 458	13 081	13 735	14 439	62 439
Engrais (tonne)							
Urée	565	593	623	654	687	722	3 122
NPKSB	1 130	1 186	1 246	1 308	1 374	1 444	6 244

En adoptant le même modèle de calcul on peut estimer les besoins suivants pour les autres cultures. //.

- Sur Mais.

	ANNES :	1	2	3	4	5	TOTAL
SURFACES (HA)		3 000	3 150	3 307	3 472	3 646	16 575
ENGRAIS (TONNES)							
UREE		150	158	165	174	182	829
NPKSB		300	315	331	347	365	1 658

Actuellement l'utilisation des engrais sur maïs est encore au stade expérimental.

-Sur l'arachide, l'intensification ne peut intéresser pour le moment que la zone soudanienne. En 1983, les surfaces arachidières étaient de 114 146 hectares.

En absence d'un engrais appropriée, on utilisera le superphosphate ou le complexe NPKSB. Les besoins seront les suivants si on intensifie la culture sur la moitié des surfaces.

	ANNEES :	1	2	3	4	5	TOTAL
SURFACES (Ha)		57 073	59 927	62 923	66 099	69 372	315 364
ENGRAIS (Tonnes)							
SUPERPHOSPHATE		5 707	5 993	6 292	6 607	6 937	33 353
NPKSB		5 707	5 993	6 292	6 607	6 937	31 353

- Développement des autres céréales

Compte tenu du coût des engrais et de l'arrêt de la subvention par les aides extérieures, il serait souhaitable de faire bénéficier plus les autres céréales de l'arrière effet de fumure apportée sur le coton. Il faudra pour ce faire intensifier le programme de productivité qui est de l'ordre de 110 000 ha par an. Avec une progression de 10 % les superficies et les besoins en engrais sur le coton seront les suivants.

Les besoins totaux en divers engrais (tonnes) sont les suivants :

- NPKSB	:	106 411
- UREE	:	68 862
- Superphosphate :		31 353

L'utilisation des engrais dans la zone sahélienne se heurte au problème de déficit pluviométrique. Il y a également le fait qu'aucune recherche agronomique n'a été effectuée dans cette partie du pays. Quant aux oaddis et oasis, des études de leur caractéristiques chimiques (salinité des sols) sont nécessaires pour déterminer les conditions de l'utilisation de l'engrais.

b) Besoins en semences sélectionnées

Si en culture cotonnière, les besoins en semences sont satisfaits, il n'en est pas de même pour les cultures vivrières. L'utilisation des semences vivrières peut être étendue à l'ensemble du pays. Si on prend le cas des céréales, les besoins en semences sélectionnées pouvaient estimés comme suit :

Céréales	dose semences (kg/ha)	Zone Soudanienne		Zone Sahélienne	
		surf. (ha)	Besoins (T)	Surf.(Ha)	Besoins(T)
Mil	10	129 700	1 297	193 100	1 931
Sorgho	10	307 300	3 073	51 500	515
Berbéré	10	16 100	1 610	80 000	800
Maïs	25	19 800	495	20 000	500
Blé	80	-	-	11 100	888
Riz	80	38 000	3 040	-	-
<u>TOTAL</u>	-	511 200	9 515	355 800	4 634

En 1983, les besoins en semences sélectionnées pouvaient être évalués à 14 149 tonnes. En essayant de produire cette quantité et de la maintenir pendant cinq ans, il est possible d'améliorer sensiblement la production des cultures vivrières. Cela suppose la mise au point des variétés adaptées et l'organisation de la production et de la distribution des semences de ces variétés.

.../...

education and some (possibly) research studies by present members of the

174 30

BUDGET

175 30

BUDGET

176 30

BUDGET

177 30

BUDGET

178 30

BUDGET

179 30

BUDGET

180 30

BUDGET

181 30

BUDGET

182 30

BUDGET

183 30

BUDGET

184 30

BUDGET

185 30

BUDGET

186 30

BUDGET

187 30

BUDGET

188 30

BUDGET

189 30

BUDGET

190 30

BUDGET

191 30

BUDGET

192 30

BUDGET

193 30

BUDGET

194 30

BUDGET

195 30

BUDGET

196 30

BUDGET

197 30

BUDGET

198 30

BUDGET

199 30

BUDGET

200 30

BUDGET

201 30

BUDGET

202 30

BUDGET

203 30

BUDGET

204 30

BUDGET

205 30

BUDGET

206 30

BUDGET

207 30

BUDGET

208 30

BUDGET

209 30

BUDGET

210 30

BUDGET

211 30

BUDGET

212 30

BUDGET

213 30

BUDGET

214 30

BUDGET

215 30

BUDGET

216 30

BUDGET

217 30

BUDGET

218 30

BUDGET

219 30

BUDGET

220 30

BUDGET

221 30

BUDGET

222 30

BUDGET

223 30

BUDGET

224 30

BUDGET

225 30

BUDGET

226 30

BUDGET

227 30

BUDGET

228 30

BUDGET

229 30

BUDGET

230 30

BUDGET

231 30

BUDGET

232 30

BUDGET

233 30

BUDGET

234 30

BUDGET

235 30

BUDGET

236 30

BUDGET

237 30

BUDGET

238 30

BUDGET

239 30

BUDGET

240 30

BUDGET

241 30

BUDGET

242 30

BUDGET

243 30

BUDGET

244 30

BUDGET

245 30

BUDGET

246 30

BUDGET

247 30

BUDGET

248 30

BUDGET

249 30

BUDGET

250 30

BUDGET

251 30

BUDGET

252 30

BUDGET

253 30

BUDGET

254 30

BUDGET

255 30

BUDGET

256 30

BUDGET

257 30

BUDGET

258 30

BUDGET

259 30

BUDGET

260 30

BUDGET

261 30

BUDGET

262 30

BUDGET

263 30

BUDGET

264 30

BUDGET

265 30

BUDGET

266 30

BUDGET

267 30

BUDGET

268 30

BUDGET

269 30

BUDGET

270 30

BUDGET

271 30

BUDGET

272 30

BUDGET

273 30

BUDGET

274 30

BUDGET

275 30

BUDGET

276 30

BUDGET

277 30

BUDGET

278 30

BUDGET

279 30

BUDGET

280 30

BUDGET

281 30

BUDGET

282 30

BUDGET

283 30

BUDGET

284 30

BUDGET

285 30

BUDGET

286 30

BUDGET

287 30

BUDGET

288 30

BUDGET

289 30

BUDGET

290 30

BUDGET

291 30

BUDGET

292 30

BUDGET

293 30

BUDGET

294 30

BUDGET

295 30

BUDGET

296 30

BUDGET

297 30

BUDGET

298 30

BUDGET

299 30

BUDGET

300 30

BUDGET

301 30

BUDGET

302 30

BUDGET

303 30

BUDGET

304 30

BUDGET

305 30

BUDGET

306 30

BUDGET

307 30

BUDGET

308 30

BUDGET

309 30

BUDGET

310 30

BUDGET

311 30

BUDGET

312 30

BUDGET

313 30

BUDGET

314 30

BUDGET

315 30

BUDGET

316 30

BUDGET

317 30

BUDGET

318 30

BUDGET

319 30

BUDGET

320 30

BUDGET

321 30

BUDGET

322 30

BUDGET

323 30

BUDGET

324 30

BUDGET

325 30

BUDGET

326 30

BUDGET

327 30

BUDGET

328 30

BUDGET

329 30

BUDGET

330 30

BUDGET

331 30

BUDGET

332 30

BUDGET

38 bis

- (suite de la page 27)

	ANNES	1	2	3	4	5	TOTAL
SUPERFICIES							
(Ha)		110 000	121 000	133 100	146 410	161 051	671 561
ENGRAIS							
(tonnes)							
UREE		5 500	6 050	6 655	7 320	8 053	33 558
NPKSB		11 000	12 100	13 310	14 641	16 105	67 156

.../...

c) Besoins en matériels agricoles

On a estimé les besoins en charrues et en charrettes sur la base d'une charrue pour 5 hectares et une charrette pour trois exploitants. En prenant en 1985 les moitiés de superficies emblavées dans le pays, les besoins en charrues sont les suivants :

	<u>Zone Soudanienne</u>	<u>Zone Sahélienne</u>	<u>TOTAL</u>
Superficies considérées (ha)	349 803	225 848	575 851
Besoins en charrues	69 960	45 170	115 130

En ce qui concerne les charrettes, les besoins peuvent être estimés à 1 000 unités. La mise en la disposition des paysans de ces matériels agricoles sera étalée sur cinq ans.

d) Besoins en protection des cultures

Le traitement des semences doit être systématique. En ce qui concerne le Thioral actuellement vulgarisé les besoins sont (2 kg du produit pour 1 tonne de semences) :

<u>Quantité de semences (tonnes)</u>	<u>Quantité du produit (tonnes)</u>
(5 ans) <u>70 745</u>	(5 ans) <u>141,49</u>

4 - EVALUATION DES ROLES CONFIES AUX ORGANISMES PAYSANNES

Contrairement peut-être aux autres pays du sahel, les organisations paysannes des types de groupements villageois ou de coopérations sont encore peu nombreuses au Tchad vu la complexité de la mise en place de tels/les organes. L'idée toutefois de développer les groupements villageois est une des priorités des structures de développement rural. Dans le cas actuel des quelques organisations existantes (CAMAN, TCR, marchés autogérés groupements villageois de production et de commercialisation), les activités principales actuelles demeurent la production, la commercialisation et la constitution des pharmacies villageoises, la construction d'infrastructures socio-économistes (écoles, centres de soins médicaux). Il est pensé qu'à long terme des responsabilités plus étendues doivent être confiées à organisations en les organisant à la gestion de leurs exploitations (gestions des stocks de semences, engrains, insecticides et matériels mis à la disposition des groupements).

En ce qui concerne les intrants où la gestion (intendance) prend énormément du temps aux vulgarisateurs de l'ONDR, consacrant la moindre partie de leur temps au stockage, à la distribution, au rassemblant des sacs d'engrais et bidons insecticides non utilisés par les paysans pour diverses raisons, ce qui faisait faire plus de l'intendance aux encadreurs que de la vulgarisation. L'O.N.D.R. pense qu'il serait souhaitable de confier les tâches qui revenaient à ses agents aux groupements des paysans.

Le système serait le suivant :

- les approvisionnements au niveau de village se feraient comme d'habitude par la cotontchad, pour le coton et les céréales à moins qu'un organisme spécifique s'occupe des intrants céréales.
- les intrants seraient confiés directement aux différents groupements du village qui les stockeraient et les distribuerait à leurs membres avec droit de regard seulement des encadreurs.
- la répartition des intrants non utilisés est à la charge des groupements qui les regrouperaient dans leur magasin en attendant un complément à apporter pour la prochaine campagne si besoin en était.

La récupération des redevances par les groupement est délicate et reste un problème à étudier.

5 - LE CHOIX D'UNE POLITIQUE APPROPRIEE AUX OBJECTIFS DE DEVELOPPEMENT FONDAMENTAUX

Comme il a été démontré dans divers documents scule la productivité cotonnière a bénéficié des facilités dans les approvisionnements en intrants (engrais, insecticides=) grâce à des subventions ainsi que la culture attelée considérée comme une action d'encouragement à l'intensification de cette culture. Le paysan désirant utiliser de l'engrais sur les cultures vivrières doit payer au prix de revient cet intrant ce qui limite dedjà énormément l'accroissement des superficies à engrasser. La subvention tant pour le matériel que les engrais en coton de vrait degrsser progressivement en passant de 80 à 45 %, et disparaître en 1980 ce qui est le cas pour le matériel où des recherches sont à l'heure actuelle entreprises pour la relève du FED compte-tenu de la situation de pauvreté des paysans à payer entièrement le prix d'un matériel ou d'un hectare en productivité cotonnière.

Dans le cadre principalement du présent plan de l'emploi des engrais sur les cultures vivrières, les prix à appliquer seront déterminants pour la réussite de l'opération. Il serait par conséquent conseillé de conserver le système de subvention aux intrants ce qui:

- 1) encouragerait l'extension des superficies en productivité cotonnière et par conséquent une augmentation des superficies en sorgho, mil et autres cultures venant en assolement après le coton et pouvant bénéficier des arrières effets de l'engrais.
- 2) faciliterait l'utilisation de l'engrais et des insecticides sur d'autres cultures (arachide, maïs.)
- 3) permettrait aux paysans de s'équiper en matériels agricoles (charrues, charrettes, sarcleuses).

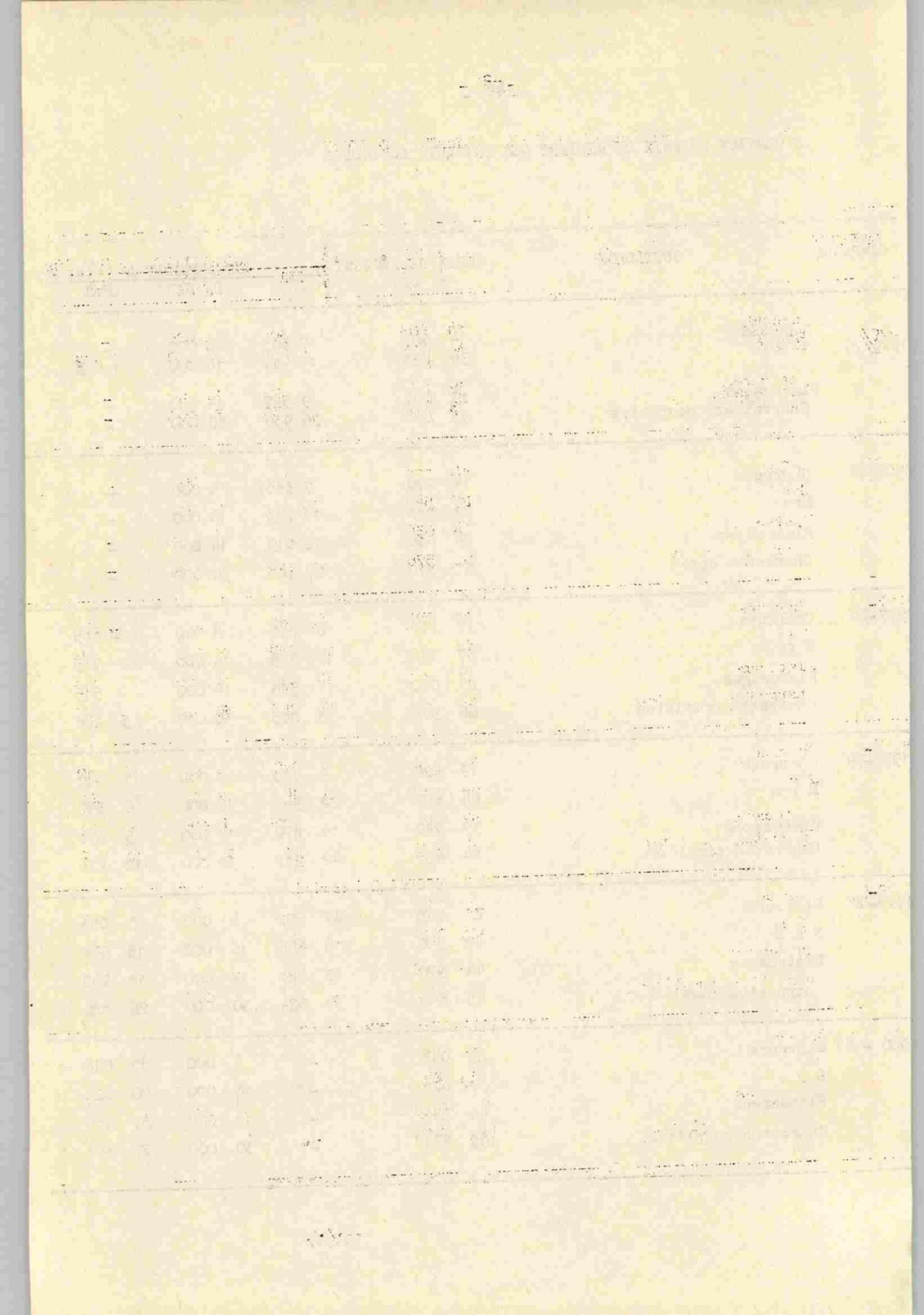
Plusieurs arguments nullement en faveur du maintien de la subvention aux intrants particulièrement en ce qui concerne le Tchad.

- 1) Le pays vient de sortir de dures années de sécheresse
- 2) les effets de la guerre sur l'économie et en particulier sur les revenues des paysans n'ont pas encore disparu
- 3) les prix des produits agricoles appliqués à l'heure actuelle ne permettent pas au paysan producteur de céréales de dégager une économie substantielle pouvant lui permettre de s'équiper en matériel agricole et d'acheter les autres intrants pour ses cultures.

Une politique appropriée de prix des intrants ne pouvait être mise en œuvre que si une politique de prix rémunérateurs aux paysans pour les produits agricoles est définie.

EVOLUTION DU PRIX DE REVIENT DES INTRANTS AGRICOLES

CAMPAGNE	OUTILLAGE	PRIX DE REVIENT		REPARTITION de Crédits		
		F	CFA	FED	PAYSAN	ETAT
1975/76	CHARRUES	14	603	7 305	8 000	-
	E R E	34	823	17 411	16 000	1 412
1976/77	Platecages	19	055	9 527	14 000	-
	Charrettes complètes	53	878	26 939	30 000	-
1977-78	Charrues	14	770	7 385	5 000	-
	Ere	27	546	13 773	16 000	-
1978-79	Platecages	24	036	12 015	14 000	-
	Chareetes cptes	51	576	27 788	30 000	-
1979-80	Charrues	17	770	8 885	8 000	- 885
	E re	37	546	18 773	16 000	2 773
1980 - 81	Platecages	29	030	14 515	14 000	515
	Charrette complètes	66	576	33 283	30 000	3 288
1978-79	Charrues	19	820	9 910	8 000	1 910
	E r e	64	695	22 347	16 000	6 348
1979-80	Platecages	39	740	19 870	14 000	5 870
	Charretes complètes	84	435	42 217	30 000	12 218
1979-80	Charrues	21	755	87 702	8 000	5 053
	E R E	49	240	19 696	16 000	13 544
1980 - 81	Platecages	44	570	17 828	14 000	12 742
	Charlettes complètes	93	810	37 524	30 000	26 826
1980 - 81	Charrues	25	018	-	8 000	17 018
	E r e	54	626	-	16 000	40 626
1980 - 81	Platecages	81	255	-	14 000	37 355
	Charettes complètes	107	881	-	30 000	77 881



981 - 82	Charriues	28	770	-	12	946	15	824
	E r e	65	120	-	29	384	40	626
		58	955	-	26	525	32	420
	Charrettes complètes	124	065	-	55	829	68	236

982 - 83	Charriues	31	647	-	19	988	12	659
	E r e	71	632	-	42	979	28	653
		64	839	-	38	903	25	936
	Charrettes complètes	136	471	-	81	822	54	589

84/85	Charriues	45	000		25	000	20	000
	Charrette	120	000		80	000	40	000

EVOLUTION DU PRIX DE CESSATION PAR RAPPORT AU PRIX DE REVIENT (%)

1575-76

1588-79

1980-81

1981-82

1982-83

Paysan **sud**, paysan sols paysan sols paysan sols paysan sols

CHARRUES	54	50	40	32	68	45	55	63	37
E R E	46	54	36	64	28	72	45	55	60
73	50	35	65	27	73	45	55	60	30
CHARRETTES	55	50	35	65	28	72	45	55	30

(Rapport ADC)

EVOLUTION DES COUTS DE LA PRODUCTIVITES COTONNIERES ET
DE REDEVANCES PAYES PAR LES PAYSANS

CAMPAGNE	COUT (HA) PRODUCTIVITE	REDEVANCE/HA
1977/78	22 360	9 500
1978/79	25 200	9 500
1979/80	28 200	10 500
1980/81	31 000	10 500
1981/82	34 000	15 000
1982/83	35 000	18 500
1983/84	37 000	20 000

卷之三

6 - DETERMINATION DES BESOINS DE FINANCEMENT.

Les prix de divers intrants sont ceux actuellement en vigueur. Ils sont donc susceptibles d'être révisés.

<u>ENGRAIS :</u>	<u>Quantité (tonnes)</u>	<u>Prix du kg (F CFA)</u>	<u>Prix total</u>
------------------	--------------------------	---------------------------	-------------------

NPKSB	106 411	180	19 153 980 000
UREE	68 862	182	12 532 884 000
SUPERPHOSPHATE	31 353	-	
TOTAL	-	-	31 686 864 000

<u>MATERIELS AGRICOLES</u>	<u>Quantité</u>	<u>Prix Unitaire</u>	<u>Prix total</u>
----------------------------	-----------------	----------------------	-------------------

CHARRUES	115 130	45 000	5 180 850
CHARETTES	10 000	120 000	1 200 000

<u>THIORAL</u>	141 450 kg	0,16 F CFA/kg	22 638
----------------	------------	---------------	--------

SEMENTES CERÉALIERES

70 745	250 000 F CFA/TONNE	17 686 250
--------	---------------------	------------

Il est indispensable de mettre sur pied un programme semencier incluant la recherche agronomique les services de vulgarisation et les paysans semenciers et utilisateurs. Un projet dans ce sens est nécessaire.

7 - EVALUATION DES APPLIQUATIONS : FONCIERES DEVANT ACCOMPAGNER L'EMPLOI DES INTRANTS.

En vue mieux exposer le problème, il serait indispensable de faire un rappel des systèmes fonciers au Tchad. Trois systèmes existent :

a) - les terres de cultures sèches et de décrue appartenant aux collectivités (Etat) géré par le chef de village ou le chef de terre. Le cultivateur occupant cette terre a un droit ~~à~~ ^à ~~en~~ ^{en}fruit inaliénable et peut la transmettre à ses ayant droit.

1920-1921
1921-1922
1922-1923
1923-1924
1924-1925
1925-1926
1926-1927
1927-1928
1928-1929
1929-1930
1930-1931
1931-1932
1932-1933
1933-1934
1934-1935
1935-1936
1936-1937
1937-1938
1938-1939
1939-1940
1940-1941
1941-1942
1942-1943
1943-1944
1944-1945
1945-1946
1946-1947
1947-1948
1948-1949
1949-1950
1950-1951
1951-1952
1952-1953
1953-1954
1954-1955
1955-1956
1956-1957
1957-1958
1958-1959
1959-1960
1960-1961
1961-1962
1962-1963
1963-1964
1964-1965
1965-1966
1966-1967
1967-1968
1968-1969
1969-1970
1970-1971
1971-1972
1972-1973
1973-1974
1974-1975
1975-1976
1976-1977
1977-1978
1978-1979
1979-1980
1980-1981
1981-1982
1982-1983
1983-1984
1984-1985
1985-1986
1986-1987
1987-1988
1988-1989
1989-1990
1990-1991
1991-1992
1992-1993
1993-1994
1994-1995
1995-1996
1996-1997
1997-1998
1998-1999
1999-2000
2000-2001
2001-2002
2002-2003
2003-2004
2004-2005
2005-2006
2006-2007
2007-2008
2008-2009
2009-2010
2010-2011
2011-2012
2012-2013
2013-2014
2014-2015
2015-2016
2016-2017
2017-2018
2018-2019
2019-2020
2020-2021
2021-2022
2022-2023
2023-2024
2024-2025
2025-2026
2026-2027
2027-2028
2028-2029
2029-2030
2030-2031
2031-2032
2032-2033
2033-2034
2034-2035
2035-2036
2036-2037
2037-2038
2038-2039
2039-2040
2040-2041
2041-2042
2042-2043
2043-2044
2044-2045
2045-2046
2046-2047
2047-2048
2048-2049
2049-2050
2050-2051
2051-2052
2052-2053
2053-2054
2054-2055
2055-2056
2056-2057
2057-2058
2058-2059
2059-2060
2060-2061
2061-2062
2062-2063
2063-2064
2064-2065
2065-2066
2066-2067
2067-2068
2068-2069
2069-2070
2070-2071
2071-2072
2072-2073
2073-2074
2074-2075
2075-2076
2076-2077
2077-2078
2078-2079
2079-2080
2080-2081
2081-2082
2082-2083
2083-2084
2084-2085
2085-2086
2086-2087
2087-2088
2088-2089
2089-2090
2090-2091
2091-2092
2092-2093
2093-2094
2094-2095
2095-2096
2096-2097
2097-2098
2098-2099
2099-20100
20100-20101
20101-20102
20102-20103
20103-20104
20104-20105
20105-20106
20106-20107
20107-20108
20108-20109
20109-20110
20110-20111
20111-20112
20112-20113
20113-20114
20114-20115
20115-20116
20116-20117
20117-20118
20118-20119
20119-20120
20120-20121
20121-20122
20122-20123
20123-20124
20124-20125
20125-20126
20126-20127
20127-20128
20128-20129
20129-20130
20130-20131
20131-20132
20132-20133
20133-20134
20134-20135
20135-20136
20136-20137
20137-20138
20138-20139
20139-20140
20140-20141
20141-20142
20142-20143
20143-20144
20144-20145
20145-20146
20146-20147
20147-20148
20148-20149
20149-20150
20150-20151
20151-20152
20152-20153
20153-20154
20154-20155
20155-20156
20156-20157
20157-20158
20158-20159
20159-20160
20160-20161
20161-20162
20162-20163
20163-20164
20164-20165
20165-20166
20166-20167
20167-20168
20168-20169
20169-20170
20170-20171
20171-20172
20172-20173
20173-20174
20174-20175
20175-20176
20176-20177
20177-20178
20178-20179
20179-20180
20180-20181
20181-20182
20182-20183
20183-20184
20184-20185
20185-20186
20186-20187
20187-20188
20188-20189
20189-20190
20190-20191
20191-20192
20192-20193
20193-20194
20194-20195
20195-20196
20196-20197
20197-20198
20198-20199
20199-20200
20200-20201
20201-20202
20202-20203
20203-20204
20204-20205
20205-20206
20206-20207
20207-20208
20208-20209
20209-20210
20210-20211
20211-20212
20212-20213
20213-20214
20214-20215
20215-20216
20216-20217
20217-20218
20218-20219
20219-20220
20220-20221
20221-20222
20222-20223
20223-20224
20224-20225
20225-20226
20226-20227
20227-20228
20228-20229
20229-20230
20230-20231
20231-20232
20232-20233
20233-20234
20234-20235
20235-20236
20236-20237
20237-20238
20238-20239
20239-20240
20240-20241
20241-20242
20242-20243
20243-20244
20244-20245
20245-20246
20246-20247
20247-20248
20248-20249
20249-20250
20250-20251
20251-20252
20252-20253
20253-20254
20254-20255
20255-20256
20256-20257
20257-20258
20258-20259
20259-20260
20260-20261
20261-20262
20262-20263
20263-20264
20264-20265
20265-20266
20266-20267
20267-20268
20268-20269
20269-20270
20270-20271
20271-20272
20272-20273
20273-20274
20274-20275
20275-20276
20276-20277
20277-20278
20278-20279
20279-20280
20280-20281
20281-20282
20282-20283
20283-20284
20284-20285
20285-20286
20286-20287
20287-20288
20288-20289
20289-20290
20290-20291
20291-20292
20292-20293
20293-20294
20294-20295
20295-20296
20296-20297
20297-20298
20298-20299
20299-202100
202100-202101
202101-202102
202102-202103
202103-202104
202104-202105
202105-202106
202106-202107
202107-202108
202108-202109
202109-202110
202110-202111
202111-202112
202112-202113
202113-202114
202114-202115
202115-202116
202116-202117
202117-202118
202118-202119
202119-202120
202120-202121
202121-202122
202122-202123
202123-202124
202124-202125
202125-202126
202126-202127
202127-202128
202128-202129
202129-202130
202130-202131
202131-202132
202132-202133
202133-202134
202134-202135
202135-202136
202136-202137
202137-202138
202138-202139
202139-202140
202140-202141
202141-202142
202142-202143
202143-202144
202144-202145
202145-202146
202146-202147
202147-202148
202148-202149
202149-202150
202150-202151
202151-202152
202152-202153
202153-202154
202154-202155
202155-202156
202156-202157
202157-202158
202158-202159
202159-202160
202160-202161
202161-202162
202162-202163
202163-202164
202164-202165
202165-202166
202166-202167
202167-202168
202168-202169
202169-202170
202170-202171
202171-202172
202172-202173
202173-202174
202174-202175
202175-202176
202176-202177
202177-202178
202178-202179
202179-202180
202180-202181
202181-202182
202182-202183
202183-202184
202184-202185
202185-202186
202186-202187
202187-202188
202188-202189
202189-202190
202190-202191
202191-202192
202192-202193
202193-202194
202194-202195
202195-202196
202196-202197
202197-202198
202198-202199
202199-202200
202200-202201
202201-202202
202202-202203
202203-202204
202204-202205
202205-202206
202206-202207
202207-202208
202208-202209
202209-202210
202210-202211
202211-202212
202212-202213
202213-202214
202214-202215
202215-202216
202216-202217
202217-202218
202218-202219
202219-202220
202220-202221
202221-202222
202222-202223
202223-202224
202224-202225
202225-202226
202226-202227
202227-202228
202228-202229
202229-202230
202230-202231
202231-202232
202232-202233
202233-202234
202234-202235
202235-202236
202236-202237
202237-202238
202238-202239
202239-202240
202240-202241
202241-202242
202242-202243
202243-202244
202244-202245
202245-202246
202246-202247
202247-202248
202248-202249
202249-202250
202250-202251
202251-202252
202252-202253
202253-202254
202254-202255
202255-202256
202256-202257
202257-202258
202258-202259
202259-202260
202260-202261
202261-202262
202262-202263
202263-202264
202264-202265
202265-202266
202266-202267
202267-202268
202268-202269
202269-202270
202270-202271
202271-202272
202272-202273
202273-202274
202274-202275
202275-202276
202276-202277
202277-202278
202278-202279
202279-202280
202280-202281
202281-202282
202282-202283
202283-202284
202284-202285
202285-202286
202286-202287
202287-202288
202288-202289
202289-202290
202290-202291
202291-202292
202292-202293
202293-202294
202294-202295
202295-202296
202296-202297
202297-202298
202298-202299
202299-202300
202300-202301
202301-202302
202302-202303
202303-202304
202304-202305
202305-202306
202306-202307
202307-202308
202308-202309
202309-202310
202310-202311
202311-202312
202312-202313
202313-202314
202314-202315
202315-202316
202316-202317
202317-202318
202318-202319
202319-202320
202320-202321
202321-202322
202322-202323
202323-202324
202324-202325
202325-202326
202326-202327
202327-202328
202328-202329
202329-202330
202330-202331
202331-202332
202332-202333
202333-202334
202334-202335
202335-202336
202336-202337
202337-202338
202338-202339
202339-202340
202340-202341
202341-202342
202342-202343
202343-202344
202344-202345
202345-202346
202346-202347
202347-202348
202348-202349
202349-202350
202350-202351
202351-202352
202352-202353
202353-202354
202354-202355
202355-202356
202356-202357
202357-202358
202358-202359
202359-202360
202360-202361
202361-202362
202362-202363
202363-202364
202364-202365
202365-202366
202366-202367
202367-202368
202368-202369
202369-202370
202370-202371
202371-202372
202372-202373
202373-202374
202374-202375
202375-202376
202376-202377
202377-202378
202378-202379
202379-202380
202380-202381
202381-202382
202382-202383
202383-202384
202384-202385
202385-202386
202386-202387
202387-202388
202388-202389
202389-202390
202390-202391
202391-202392
202392-202393
202393-202394
202394-202395
202395-202396
202396-202397
202397-202398
202398-202399
202399-202400
202400-202401
202401-202402
202402-202403
202403-202404
202404-202405
202405-202406
202406-202407
202407-202408
202408-202409
202409-202410
202410-202411
202411-202412
202412-202413
202413-202414
202414-202415
202415-202416
202416-202417
202417-202418
202418-202419
202419-202420
202420-202421
202421-202422
202422-202423
202423-202424
202424-202425
202425-202426
202426-202427
202427-202428
202428-202429
202429-202430
202430-202431
202431-202432
202432-202433
202433-202434
202434-202435
202435-202436
202436-202437
202437-202438
202438-202439
202439-202440
202440-202441
202441-202442
202442-202443
202443-202444
202444-202445
202445-202446
202446-202447
202447-202448
202448-202449
202449-202450
202450-202451
202451-202452
202452-202453
202453-202454
202454-202455
202455-202456
202456-202457
202457-202458
202458-202459
202459-202460
202460-202461
202461-202462
202462-202463
202463-202464
202464-202465
202465-202466
202466-202467
202467-202468
202468-202469
202469-202470
202470-202471
202471-202472
202472-202473
202473-202474
202474-202475
202475-202476
202476-202477
202477-202478
202478-202479
202479-202480
202480-202481
202481-202482
202482-202483
202483-202484
202484-202485
202485-202486
202486-202487
202487-202488
202488-202489
202489-202490
202490-202491
202491-202492
202492-202493
202493-202494
202494-202495
202495-202496
202496-202497
202497-202498
202498-202499
202499-202500
202500-202501
202501-202502
202502-202503
202503-202504
202504-202505
202505-202506
202506-202507
202507-202508
202508-202509
202509-202510
202510-202511
202511-202512
202512-202513
202513-202514
202514-202515
202515-202516
202516-202517
202517-202518
202518-202519
202519-202520
202520-202521
202521-202522
202522-202523
202523-202524
202524-202525
202525-202526
202526-202527
202527-202528
202528-202529
202529-202530
202530-202531
202531-202532
202532-202533
202533-202534
202534-202535
202535-202536
202536-202537
202537-202538
202

b) - Les terres des ouaddis et d'oasis très morcellées et individuellement appropriées. Il n'y a le propriétaire foncier et l'exploitant.

c) - Les terres irriguées, aménagées par le pouvoir public et qui lui appartiennent. Ces terres sont reparties entre les alterbutaires qui parvient une redevance.

Ayant fait ce rappel il semble peut-être que les mesures ou les améliorations à entreprendre pour tout emploi d'intrants au Tchad ne peuvent-être que des mesures techniques que celles des améliorations pouvant être une réforme agraire (il n'y a pas de propriété) ou un remembrement (problème de terres disponibles ne se posant pas au Tchad sauf dans les ouaddis). Les mesures à préconiser seraient :

1) Dans le cas d'une agriculture itinérante, de fixer les cultivateurs et de décentrer les cultures en prévoyant les parcelles ayant une taille d'exploitation plus grande que celle cultivée habituellement en prévision d'assoulements et d'utilisation de matériel de culture attelée. Le problème ne se poserait comme il l'a été souligné plus haut dans les ouaddis en zone sahélienne que dans la zone soudanienne.

2) Dans les ouaddis appropriés où les parcelles cultivées par les paysans sont très petites la valorisation des intrants exigerait une redéfinition des tailles des parcelles ou une remise en valeur d'autres ouaddis permettant ainsi une distribution quitable des parcelles à ceux qui veulent cultiver la terre.

De telles mesures ne nécessiteraient pas de financements importants autant plus qu'elles n'occasionneront pas de grands travaux d'aménagements.



.../.

CONCLUSION :

A la lumière des intérêts établis sur l'emploi des intrants au Tchad, il ressort que seule la culture cotonnière dans le cadre de l'opération "productivité" semble bénéficier d'une attention à tous les égards (utilisation des semences sélectionnées, d'engrais et de produits phytosanitaires) ; leurs utilisation sur les cultures vivrières n'étant qu'au stade expérimental. L'espérance n'est pourtant pas perdu pour une intensification des cultures vivrières car les énormes potentialités agricoles dont dispose le pays, ainsi que l'acquisition des connaissances en techniques d'utilisation des engrains et d'insecticides par le paysan Tchadien constituent déjà des atouts majeurs pour la réussite.

Reste à trouver des solutions à certaines contraintes en particulier d'ordre financier pour le démarrage d'une telle action à savoir :

- le financement de l'intensification des cultures vivrières,
- l'institution du crédit agricole ou de la subvention aux intrants
- l'application d'une politique de prix rémunératrices pour les produits agricoles.

Sans pour autant obtenir la mise en place des structures adéquates de recherche, d'approvisionnement et de distribution des intrants et de formation à tous les niveaux dans le cadre du Plan prévu--.

卷之三十一

