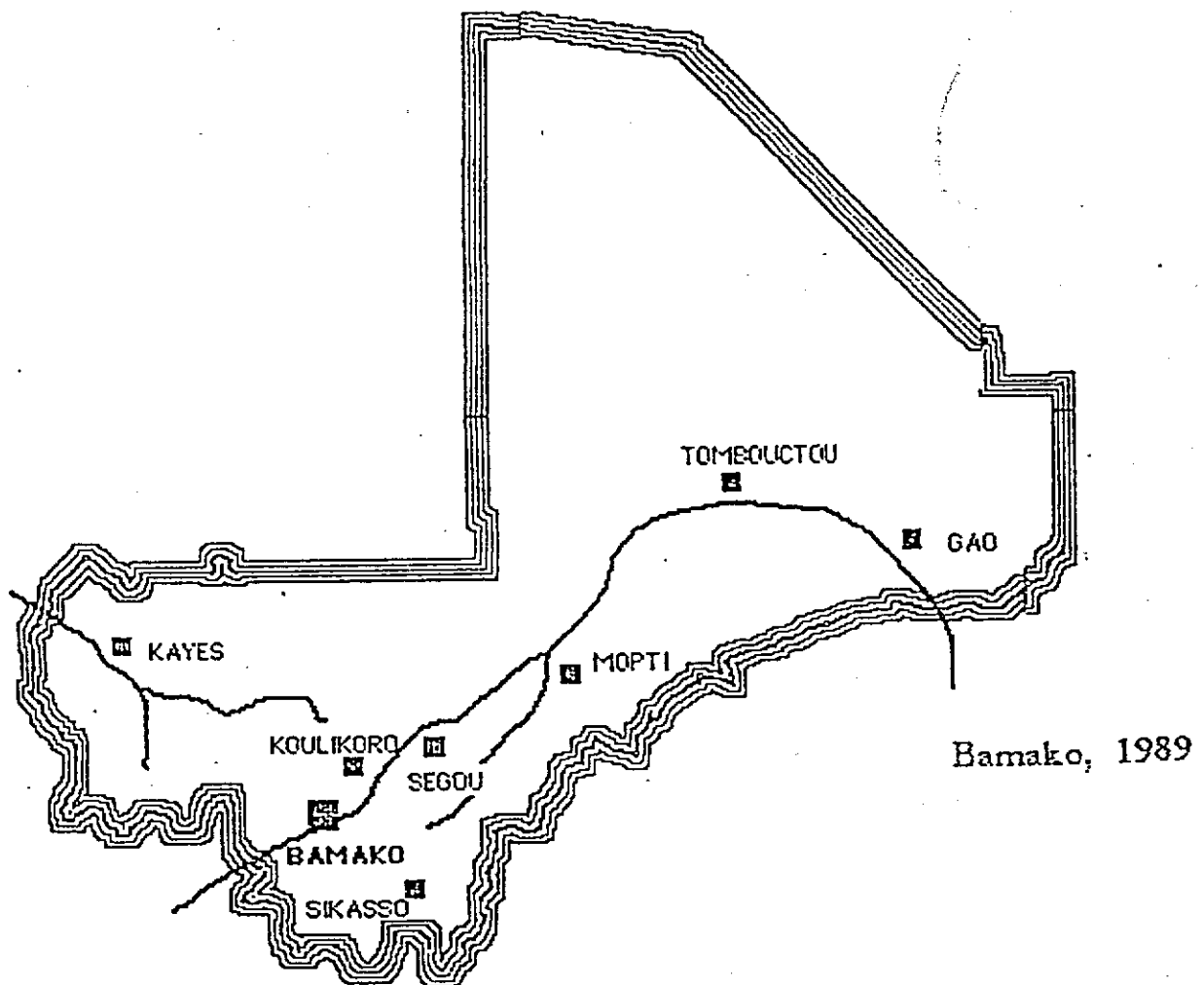


Office Statistique des Communautés Européennes (O.S.C.E.)

28 JUL 1989

STATISTIQUES DE BASE

Agriculture - Elevage



STATISTIQUES DE BASE

AVERTISSEMENT

Le document Statistiques de Base "Céréales et Elevage" est publié par l'OSCE pour la 4^{ème} année consécutive. Par rapport aux documents précédents, cette publication a été enrichie des données définitives de 1987 et de 1988, qui proviennent de l'Enquête Agricole de Conjoncture menée par la DNSI et la DNA.

Nous avons fait un certain nombre de commentaires portant d'une part sur les sources d'information et les méthodologies utilisées et d'autre part sur les données brutes.

Enfin, dans la plupart des cas nous avons tenté de calculer les tendances qui se dégagent sur la période pour laquelle nous disposons de données. Ces tendances ont été calculées à l'aide du logiciel CHART. Elles correspondent à des droites d'approximation des valeurs des séries, calculées par la méthode des moindres carrés.

L'ensemble de ces données est disponible sur disquette et peut être utilisé avec les logiciels Multiplan et Chart sur les micro-ordinateurs compatibles PC. Une copie de ces données peut être faite aux services qui

en feront la demande.

Les informations contenues dans cette publication proviennent essentiellement des sources officielles: DNA, DNSI, DNE, OMBEVI, OPAM, DONATEURS.

Nous espérons que le document qui cherche à valoriser une information très souvent dispersée et parfois inaccessible, sera utile.

Vos propositions et suggestions seront les bienvenues.

Photos
Roland SIDIBE
Rue 18x15 Medina-coura
BP : 489
Bamako-MALI

Bamako, 1989

- Sommaire -

Pages

Superficie - Production - rendement.....	5
- Les sources d'information sur la production agricole	7
- Superficies.....	8
- Les superficies occupées par les différentes cultures.....	10
- Répartition des surfaces par région.....	12
- Rendements.....	14
- Production.....	16
- Evolution de la production.....	18
- Répartition de la production par région.....	20
Commercialisation.....	23
- Importation céréalière.....	25
- Quantités vendues et achetées par l'OPAM.....	27
Bilan céréalière.....	29
- Evolution du disponible céréalière.....	31
- Essais d'estimation des disponibilités céréalières par région.....	33
Élevage.....	36
- Estimation du cheptel.....	37
Annexe.....	39

- Liste des tableaux -

Pages

T 1 - Evolution des surfaces....	9
T 2 - Evolution des surfaces cultivées/récoltées par spéculation.....	10
T 3 - Evolution des rendements par culture.....	15
T 4 - Production.....	17
T 5 - Importation de céréales...	26
T 6 - Quantités achetées et vendues par l'OPAM.....	28
T 7 - Evolution du disponible céréalière.....	32
T 8 - Essai d'estimation des disponibilités céréalières..	34
T 9 - Statistiques du bétail et de la viande.....	38

- Liste des annexes -

A1 à A7 - Evolution des superficies par culture et par région.....	41-47
A8 à A14 - Evolution de la production par culture et par région.....	48-54
A15 - Estimation du cheptel bovin par cercle....	55
A16 - Estimation du cheptel ovin/caprin par cercle.....	56
A17 - Carte 1.....	57
A18 - Carte 2.....	58

Deux sources d'information coexistent au Mali: la Direction Nationale de l'Agriculture (DNA) et la Direction Nationale de la Statistique et de l'Informatique (DNSI) dépendant respectivement du Ministère de l'Agriculture et de celui du Plan.

La première publie des chiffres par Opération de Développement Rurale (ODR) complétés par une estimation de la production des Zones Hors Opération (ZHO).

Quant à la seconde, les informations sont données par région.

Les cartes 1 et 2, en annexe, montrent ces découpages qui ne permettent pas de comparaison au sens propre du mot. Les chiffres de la DNA, provenaient jusqu'en 1985 des ODR et des Directions Régionales de l'Agriculture. Ces structures utilisant pour leurs estimations des méthodes très variables et disposant souvent de moyens insuffisants, étaient dans l'obligation de fournir des informations très subjectives ne reposant pas en général sur des méthodologies scientifiques.

En revanche, la DNA a toujours su donner au gouvernement des prévisions précoces du niveau des récoltes (dès le mois de Septembre).

Les estimations de la DNSI reposent sur des méthodes classiques d'enquête agricole: échantillon aléatoire d'exploitation, mesure des surfaces, estimation des rendements à l'intérieur des carrés. La taille de cet échantillon varie selon les années autour de 2000 exploitations. Cette enquête a connu des hauts et des bas. Elle a heureusement bénéficié depuis 1983 de l'appui du Projet PADEM (Programme Africain de mise en place de Dispositifs Permanents d'Enquêtes auprès des Ménages), financé par le PNUD. Jusqu'en 1984, la DNSI ne faisait pas de prévision de récolte et ne publiait que des

estimations définitives de la production. Ces chiffres, disponibles au mieux aux mois de Mai ou Juin, ne pouvaient servir en rien à l'élaboration des bilans céréaliers prévisionnels destinés à prévoir et prévenir les crises alimentaires.

Depuis 1985, plusieurs modifications ont été apportées à ce schéma:

C'est à partir de cette date que la DNSI a intégré dans son enquête un volet de prévision de récolte.

La DNA, consciente des faiblesses méthodologiques de son système d'information, a engagé avec la DNSI un processus d'harmonisation des méthodes de prévision et d'estimation des récoltes. Les enquêteurs de ces deux organismes travaillent en commun pour mettre en oeuvre une Enquête nationale Agricole de Conjonture (EAC), sur la base de la méthodologie PADEM/DNSI. Cette expérience a été tentée pour la première fois en 1986 avec plus ou moins de réussite selon les zones. Mais il semble que ce processus soit réellement en bonne voie de réalisation et les analyses de la campagne en cours sont faites à partir des estimations de l'EAC.

Ces modifications importantes ont bénéficié des appuis du Projet Diagnostic Permanent, du PNUD et de l'OSCE.

Par ailleurs, sur la base des travaux effectués en commun dans le cadre du CNAUR, en vue de l'établissement et du suivi des bilans céréaliers, la DNA a été amenée dès 1985 à réévaluer fortement à la hausse, le niveau d'estimation de la production agricole. Ainsi dans le cadre de l'EAC l'échantillon mère pour une meilleure représentativité a été en 1988/89 révisé passant ainsi de 497 SE à 502 et élargi aux centres péri-urbains.

Superficie

Les superficies disponibles

Le Mali occupe 120,4 millions d'hectares. Les estimations concernant les superficies utilisables pour l'agriculture et l'élevage varient sensiblement en fonction des sources et des nomenclatures utilisées.

Le plan 74-78 estimait ces surfaces à 43,7 millions d'ha.

Les derniers travaux du PIRT (Zonage Agro-écologique du Mali 1986) estimaient les surfaces utilisables pour l'élevage et l'agriculture à 63,6 millions d'ha, dont 19,7 millions d'ha "arables".

Enfin, la FAO dans son étude prospective pour le développement agricole de la zone sahélienne 1975-1990 donnait une surface apte à l'agriculture de 14,2 millions d'ha.

Les superficies cultivées

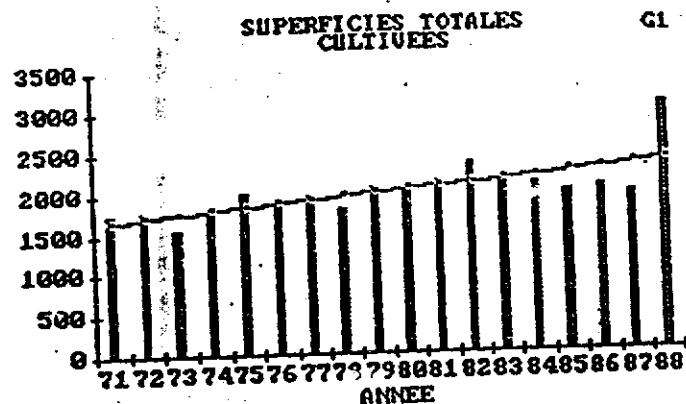
Les services de la statistique considèrent comme surfaces cultivées les surfaces semées, les mesures étant faites en général en début de campagne, alors que les services de l'agriculture ne prennent théoriquement en compte que les superficies récoltées. La DNSI fait des estimations pour l'ensemble des cultures, (sauf horticulture et arbres fruitiers), tandis que la DNA se limite en général (exceptées certaines ODR) à estimer les surfaces des principales cultures (céréales, coton, arachide). Cette différence qui s'ajoute aux considérations déjà exposées, rend difficile toute comparaison de ces 2 sources.

Le tableau T1 donne l'évolution des superficies par type de céréales selon les deux sources DNSI et DNA.

Selon la DNSI, la surface moyenne cultivée entre 1971 et 1988 est de 2,014 millions d'ha, variant entre un

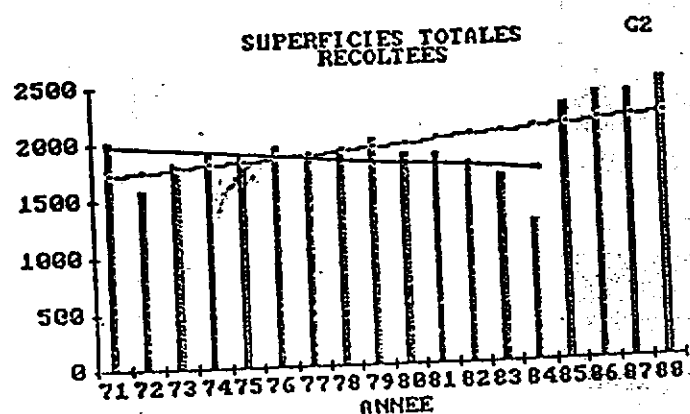
minimum de 1,557 millions d'ha en 1973 et un maximum de 3,065 millions d'ha en 1988.

Le graphique G1 fait apparaître une tendance à l'accroissement des surfaces de 1,9% par an sur la période 71-88.



La DNA a procédé en 1985 à un réajustement important de l'estimation des surfaces cultivées: alors que de 1971 à 1984 la superficie moyenne occupée par les céréales, le coton et l'arachide était de 1,817 millions d'ha, la moyenne des superficies estimées de 85 à 88 est de 2,444 millions d'ha.

Le graphique G2 montre que ce réajustement inverse la tendance qui, jusqu'en 1984, était à la baisse (-1,1% par an) et apparaît stable voire légèrement en hausse (+1,3 % par an).



30/06/89

T.I. ESTIMATION DES SURFACES EN CULTURES (APRES AFFECTATION PAR CULTURE DES SURFACES EN CULTURES MIXTES) (1000 HA)
 Comparaison des sources D.N.A et D.N.S.I

	1971/72	1972/73	1973/74	1974/75	1975/76	1976/77	1977/78	1978/79	1979/80	1980/81	1981/82	1982/83	1983/84	1984/85	1985/86	1986/87	1987/88	1988/89 ¹
ZIL/S/F																		
MAIS																		
PLAN	98	1072	947	1109	1207	1159	1152	1174	1216	1356	1454	1627	1447	1342	1230	1262	1302	1307
AGRI	1433	1135	1378	1330	1300	1384	1382	1411	1500	1420	1431	1407	1289	925	1751	1776	1757	1907
PADDOY																		
PLAN	138	105	47	101	155	151	150	110	173	120	156	149	126	89	122	129	118	143
AGRI	112	80	71	90	89	102	56	51	58	55	64	75	74	76	129	148	142	143
TOTAL CEREALES																		
PLAN	137	131	145	137	233	175	214	112	243	142	116	182	188	165	175	215	163	231
AGRI	181	127	142	190	180	170	128	197	171	175	165	105	112	78	171	193	198	231
COTON																		
PLAN	1256	1308	1239	1348	1555	1486	1516	1396	1632	1618	1726	1958	1761	1596	1527	1606	1583	2281
AGRI	1726	1342	1591	1610	1577	1656	1566	1655	1729	1650	1660	1587	1475	1079	2051	2117	2097	2281
ARACHIDE																		
PLAN	79	85	47	61	71	91	112	106	133	90	92	104	129	155	166	161	159	282
AGRI	82	88	73	80	91	122	103	119	123	111	85	105	111	119	146	152	159	282
AUTRES CULTURES																		
PLAN	151	147	127	138	186	132	154	134	164	168	156	145	120	83	66	93	126	166
AGRI	244	158	153	232	207	185	195	155	172	128	115	92	69	52	84	116	126	166
TOTAL CULTURE																		
PLAN	1748	1775	1557	1746	1998	1827	1963	1795	2058	1995	2145	2353	2124	2103	2000	2053	1955	3065
AGRI	2023	1588	1817	1922	1875	1963	1864	1933	2020	1889	1862	1783	1655	1249	2281	2385	2382	2729

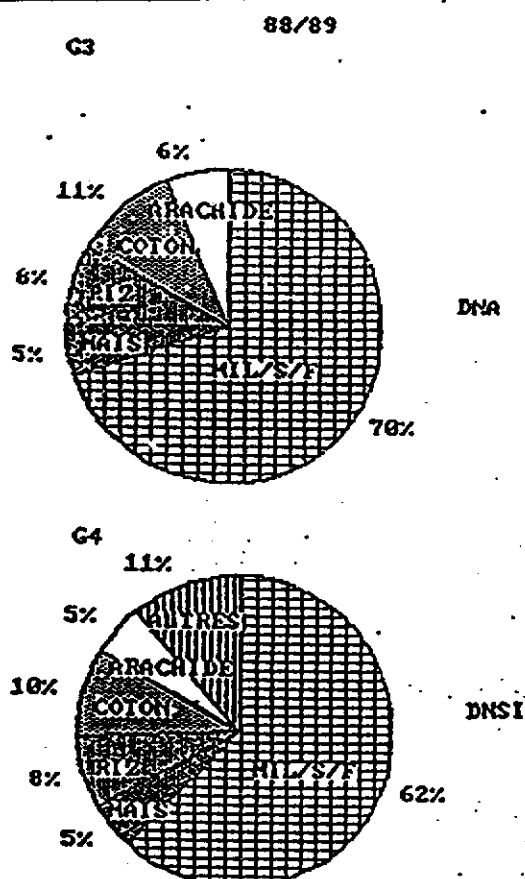
AGRICULTURE: TOTAL CULTURE = SUPERFICIES RECOLTEES EN CEREALES, COTON ET ARACHIDE

DNSI: TOTAL CULTURE = SUPERFICIES CULTIVEES TOUTES CULTURES

¹ : Chiffres de l'Enquête Agricole Conjointe DNSI/DNA

Les graphiques G3 et G4 mettent en évidence la part prépondérante des céréales et principalement de Mil/Sorgho/Fonio dans l'espace agricole malien.

Répartition des surfaces cultivées par type de culture



18 ans dans la part relative occupée par les différentes cultures. On remarque pourtant une diminution sensible de la part des surfaces consacrées à l'arachide qui occupait 8% (DNSI) et 10% (DNA) des surfaces durant la période 71-75 et n'en occupe plus que 5% (DNSI-DNA) sur la période 81-88 et une légère augmentation de celle occupée par le coton.

Les graphiques G5 (DNA) et G6 (DNSI) montrent l'évolution des superficies de 1971 à 1988 et les tendances* qui se dégagent.

On pourra être surpris par les chiffres de la DNSI montrant une tendance à la décroissance des superficies cultivées en maïs.

Les deux sources montrent un net accroissement des superficies cultivées en coton et une baisse sensible de celles cultivées en arachide.

Les taux annuels de croissance des superficies par spéculation, (période 1971-1988) sont ceux des droites de tendance.

T2 ÉVOLUTION DES SURFACES CULTIVÉES/RECUTTES PAR SPÉCULATION

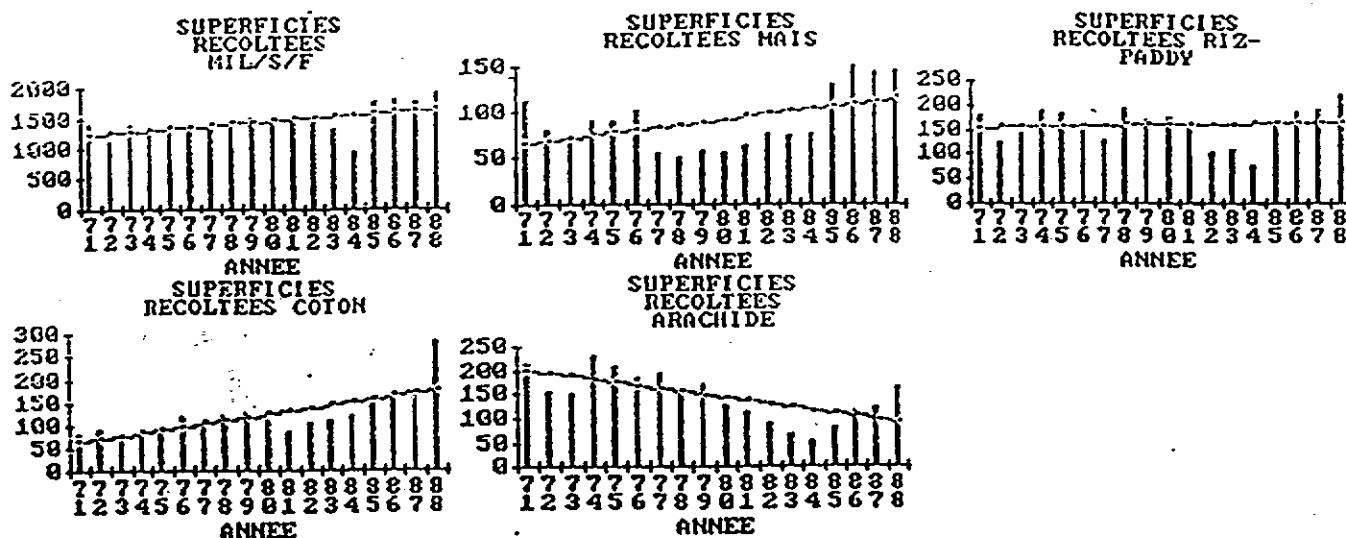
SOURCES :	Source:DNA				Source:DNSI			
	1971 à 1975	1976 à 1980	1981 à 1985	1986 à 1988	1971 à 1975	1976 à 1980	1981 à 1985	1986 à 1988
MIL/SO	601	631	651	711	711	731	771	741
MAIS	71	71	61	51	51	51	51	61
RIZ	91	101	61	91	91	91	71	81
TOTAL-CÉRÉALES	761	801	771	851	851	851	891	881
COTON	41	41	41	41	41	41	41	71
ARACHIDE	61	61	51	51	51	51	51	51
AUTRES CULTURES	111	71	61	111	111	111	111	111

	DNA 1971-1988	DNSI 1971-1988
Mil/Sorgho/Fonio	+ 1,51	+ 2,41
Maïs	+ 31	- 0,21
Riz	+ 0,41	+ 1,41
Coton	+ 5,71	+ 81
Arachide	- 4,31	- 1,61
Autres cultures	non estimé	+ 0,71
Toutes cultures	+ 1,31	+ 1,91

Le tableau T2 montre qu'il y a peu d'évolution structurelle importante sur

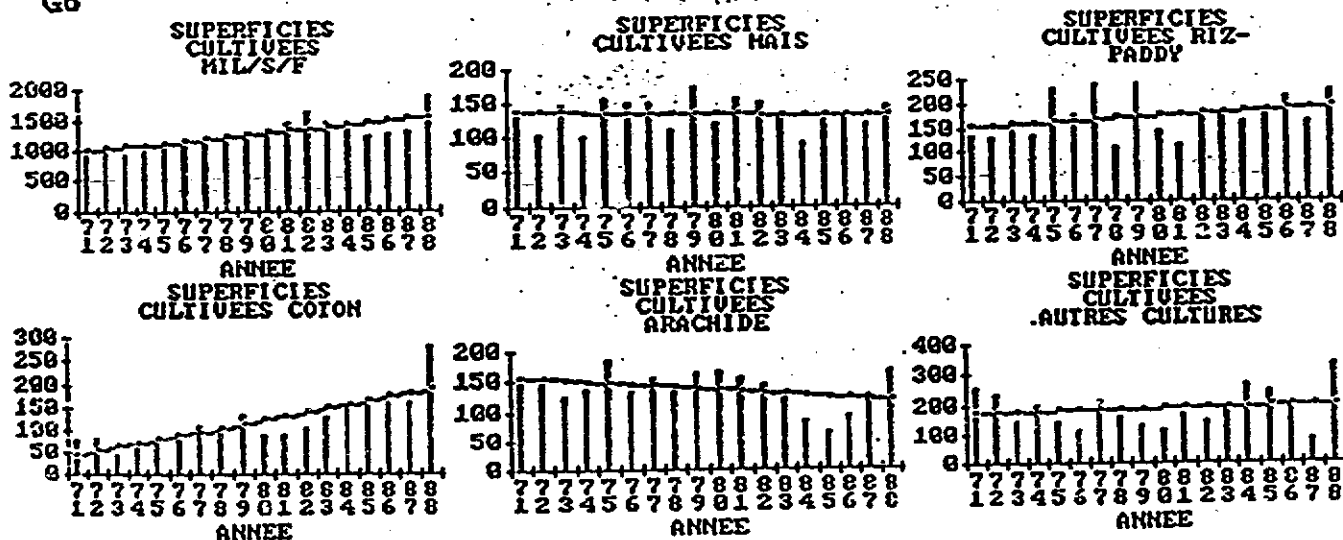
*Les tendances correspondent à des droites d'approximation des valeurs des séries calculées par la méthode des moindres carrés (régression linéaire simple).

G5



DNA

G6



DNSI

Répartition des surfaces par région dans l'espace malien

Les graphiques G7 à G12 montrent pour la campagne 1988/89 la répartition des cultures par région selon les données fournies par l'EAC (DNSI/DNA).

Le graphique G7 montre cette répartition pour l'ensemble des surfaces cultivées.

On voit que 57% des surfaces cultivées se trouvent dans les 3ème et 4ème régions.

Cette répartition connaît néanmoins certaines variations selon les cultures pratiquées:

- Plus de la moitié (55%) des surfaces cultivées en Mil/Sorgho/Fonio se trouve en 4ème et 5ème régions (G8)

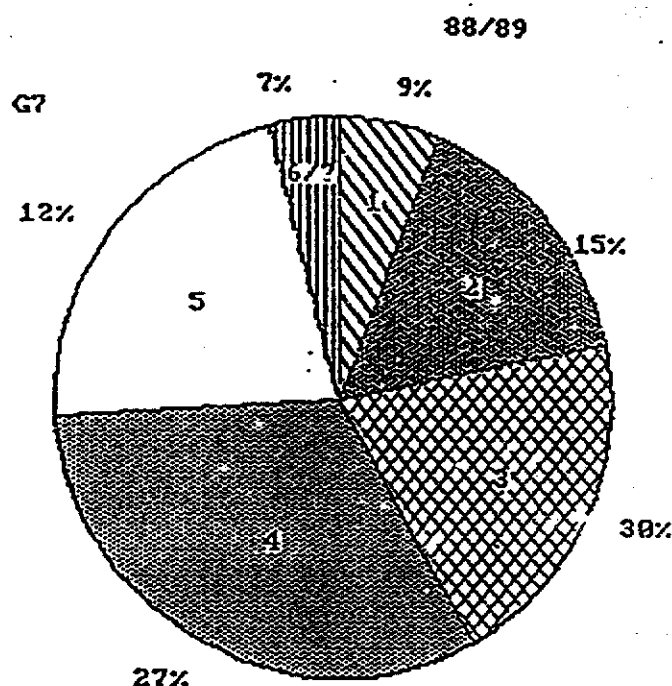
- 64% des surfaces cultivées en Maïs sont dans la 3ème région (G9)

- 83% des surfaces en Riz se trouvent dans les 4ème et 5ème régions (G10)

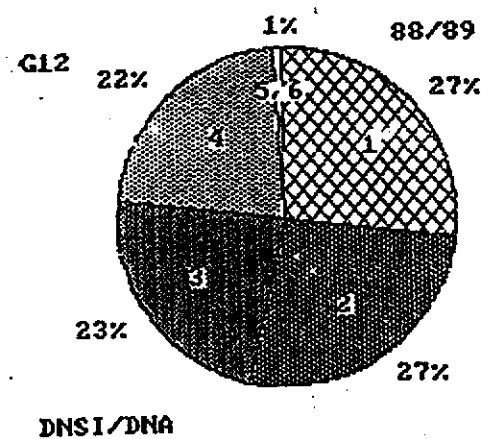
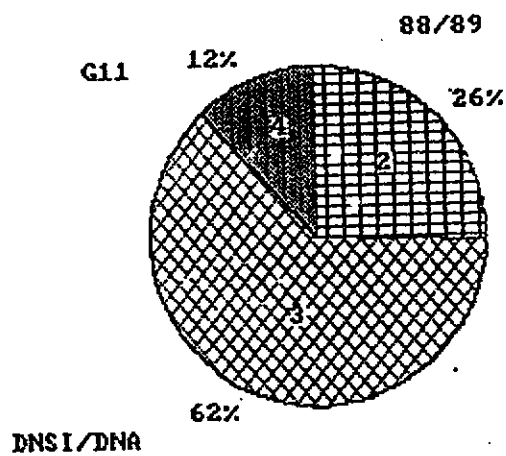
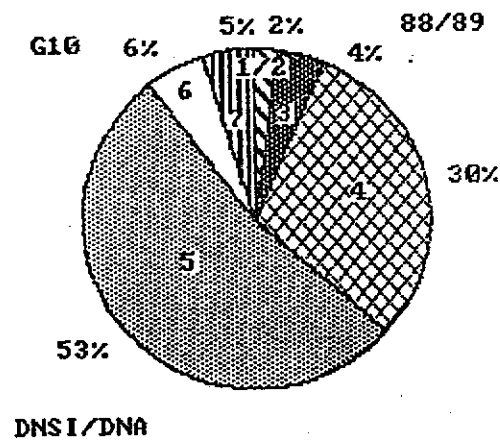
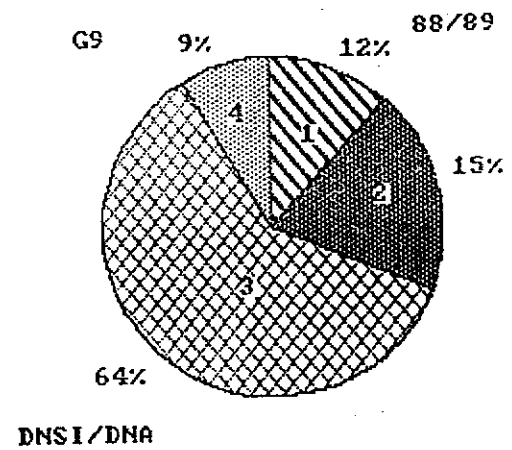
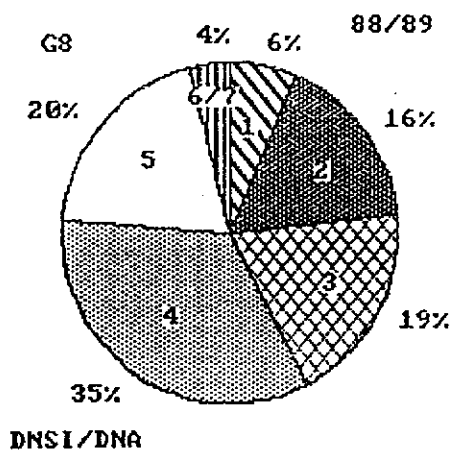
- 62% des surfaces en coton sont situées dans la 3ème région (G11)

- Enfin la répartition des surfaces cultivées en Arachide semble proportionnelle dans les 1ère, 2ème, 3ème et 4ème régions, respectivement de 27%, 27%, 23% et 22% (G12).

Les tableaux A1 à A5 en annexe donnent l'évolution des superficies par région de 1979 à 1987/88 pour chacune des spéculations pratiquées.



DNSI/DNA



Rendement

De même qu'il n'était pas possible de comparer directement les surfaces estimées par la DNA et la DNSI, la comparaison des rendements n'est pas permise. La DNSI évalue les rendements par rapport aux surfaces ensemencées (y compris dans les rendements nuls) alors que la DNA est supposée estimer les rendements des surfaces récoltées.

Le tableau T3 et les graphiques G13 et G14 montrent l'évolution de ces rendements et les tendances qui se dégagent pour chacune des principales cultures.

Les taux annuels d'accroissement sont ceux de la droite de tendance.

augmentation, ceux du riz sont stables.

Par contre, il existe une divergence entre les deux sources quant à ceux de l'arachide: pour la DNSI les taux sont en légère baisse, et pour la DNA en nette augmentation.

	DNA	DNSI
	1971-1988	1971-1988
Mil/Sorgho/Fonio	+ 1,92	+ 1,42
Maïs	+ 3,92	+ 15,4
Riz	+ 0,52	+ 0,42
Coton	+ 1,22	+ 3,22
Arachide	+ 2,4	- 0,42

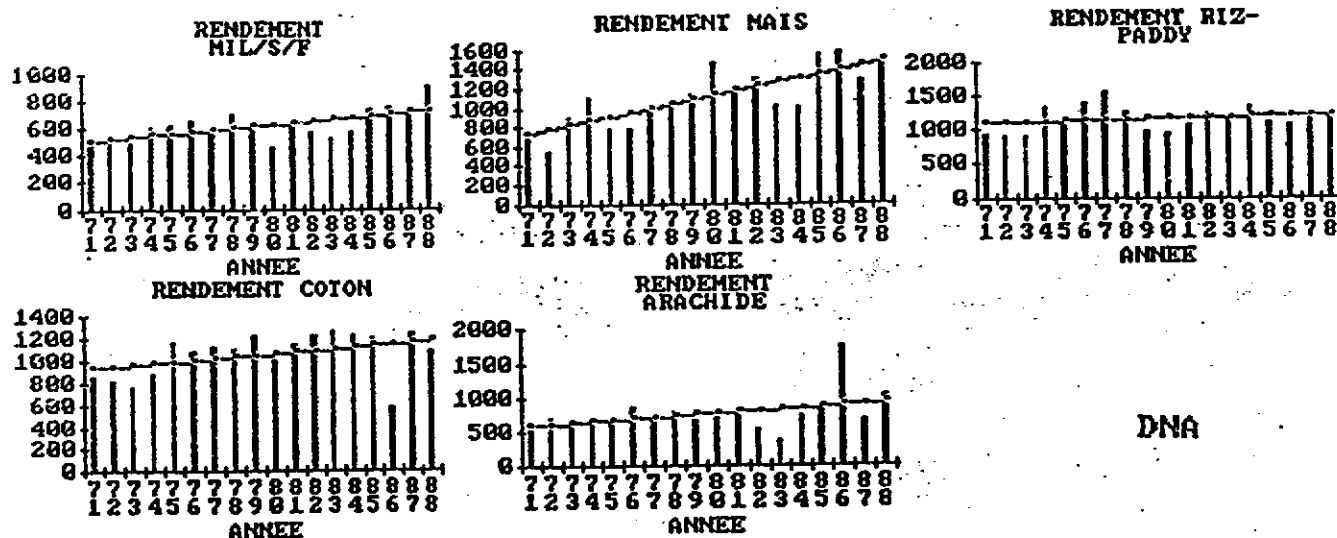
Seuls les rendements du maïs (avec un taux d'accroissement trouvé d'après les chiffres de la DNSI qui paraît considérable) et du coton apparaissent en nette augmentation sur les dix-huit dernières années.

Les rendements de Mil/Sorgho/Fonio sont tendanciuellement en très légère

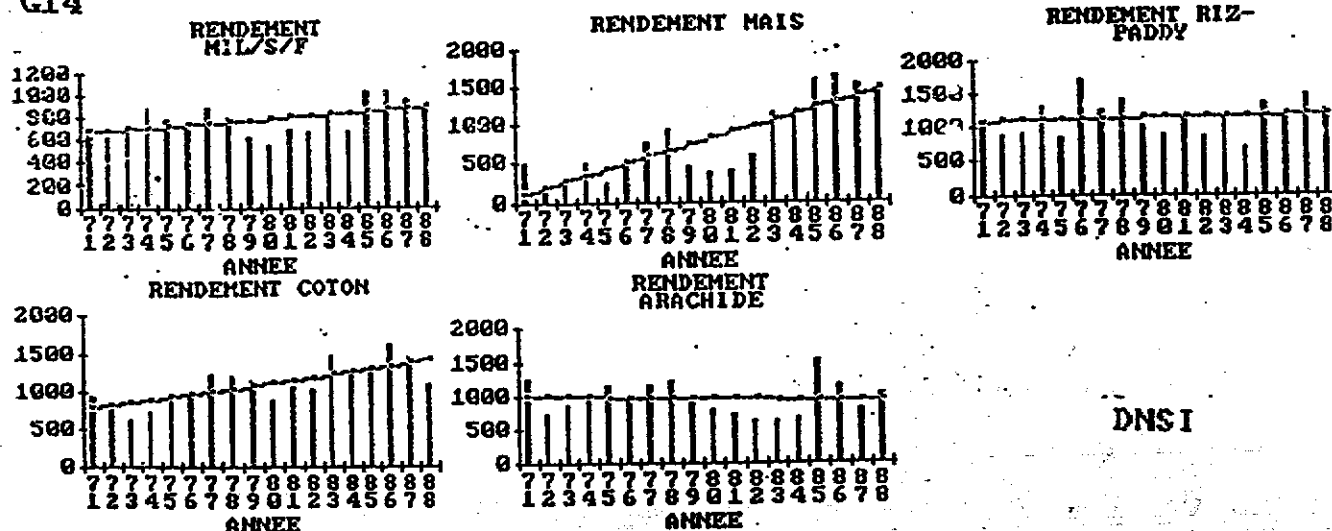
T3		RENDEMENT (kg/ha)																	
		1971/72	1972/73	1973/74	1974/75	1975/76	1976/77	1977/78	1978/79	1979/80	1980/81	1981/82	1982/83	1983/84	1984/85	1985/86	1986/87	1987/88	1988/89
MIL/S/F	PLAN	729	615	659	859	789	754	879	808	628	541	687	664	793	671	1012	1021	939	888
	ARR	482	550	479	602	615	650	585	697	628	461	603	556	524	564	730	744	676	888
MAIS	PLAN	528	190	237	505	239	449	764	936	439	376	390	596	1142	1136	1582	1651	1517	1497
	ARR	777	550	887	1111	787	784	982	1037	1138	1455	1188	1280	1014	1000	1550	1568	1261	1497
PADDY	PLAN	1146	885	903	1303	841	1703	1242	1411	988	859	1164	841	1149	662	1326	1098	1454	1247
	ARR	945	913	915	1316	1168	1394	1563	1279	965	943	1061	1238	1152	1326	1094	1083	1197	1247
COTON	PLAN	937	824	617	738	873	1008	1214	1288	1135	878	1043	1019	1457	1288	1381	1609	1434	1089
	ARR	854	818	753	888	1154	1098	1126	1101	1228	991	1153	1219	1278	1218	1205	1322	1252	1089
ARACHIDE	PLAN	1245	741	851	1000	1156	977	1156	1224	898	804	731	648	625	651	1538	1151	802	1036
	ARR	609	698	654	651	780	865	656	813	674	711	808	522	371	731	798	759	651	1036

* : chiffres de l'Enquête Agricole Conjointe 1981/88

G13



G14



Production

Le tableau T4 donne les estimations de la production agricole selon les deux sources d'information.

On voit que jusqu'à la restructuration de l'enquête DNSI avec l'appui du PADEM les différences dans l'estimation de la production de céréales étaient relativement faibles.

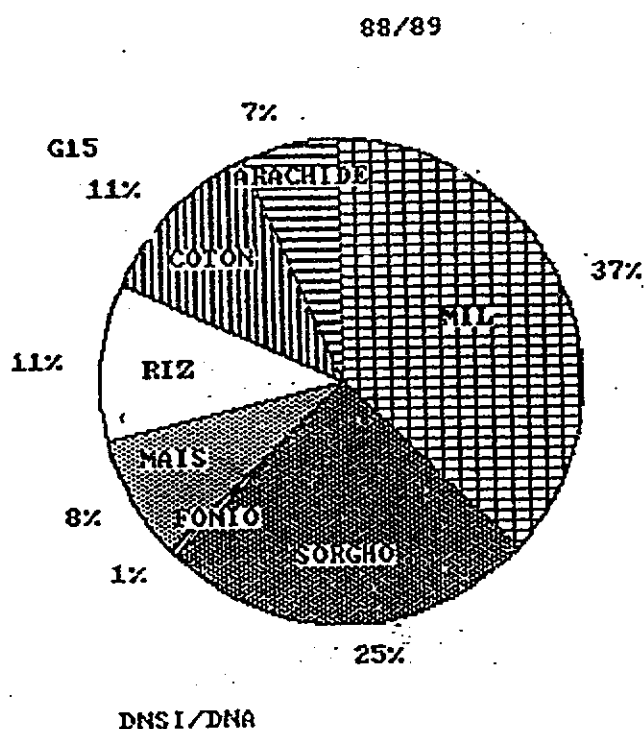
Entre 1971 et 1982 la DNA a estimé la production moyenne de céréales à 1 050 083 T et la DNSI à 1 107.250 T soit 5% seulement de différence.

Par contre, la restructuration de l'échantillon et l'amélioration de l'enquête DNSI a entraîné une réévaluation du niveau de la production (la production de 83/84 a été estimée supérieure à celle de 82/83 alors que la campagne agricole était plus mauvaise) entraînant un écart de 71% et 59% entre les deux sources d'information.

Les travaux d'analyse et de cohérence effectués à partir de ces chiffres ont amené la DNA à revoir les chiffres et à réévaluer très fortement les estimations de production hors zones encadrées par les ODR. La production hors opération est de 9% (moyenne 77-84) de la production totale de céréales.

Ces dernières années avec l'EAC, les estimations faites sont quasiment les mêmes. Le niveau de production céréalière brute est estimé à environ 1,7 millions de tonnes en bonne année agro pluviométrique. Ce niveau de production devrait théoriquement assurer l'autosuffisance du pays (voir plus loin disponibilité céréalière).

Le graphique G15 montre le poids relatif des différentes céréales dans la production céréalière du Mali d'après les données définitives de 1988/89.



30/06/89 O.S.C.E

PRODUCTION EN CULTURES (1000 T)

T4 Comparaison des sources O.N.A et O.N.S.I

	1971/72	1972/73	1973/74	1974/75	1975/76	1976/77	1977/78	1978/79	1979/80	1980/81	1981/82	1982/83	1983/84	1984/85	1985/86	1986/87	1987/88	1988/89
MIL/S/FOUR																		
PLAN	715	659	624	964	953	874	1013	949	763	734	999	1080	1147	901	1245	1288	1222	1692
AGRI	691	624	660	800	800	900	808	983	942	655	863	796	675	521	1279	1322	1222	1693
P/A	1,03	1,06	0,95	1,21	1,19	0,97	1,25	0,97	0,81	1,12	1,16	1,36	1,70	1,73	0,97	0,97	1,00	1,00
MAIS																		
PLAN	72	20	35	51	37	68	115	103	76	45	61	89	144	101	193	213	179	214
AGRI	87	44	63	100	70	80	55	53	66	80	76	96	75	76	200	232	179	214
P/A	0,83	0,45	0,56	0,51	0,53	0,85	2,09	1,94	1,15	0,56	0,80	0,93	1,92	1,33	0,97	0,92	1,00	1,00
PADDY																		
PLAN	157	116	131	179	196	298	303	158	240	122	135	153	216	109	232	236	237	286
AGRI	171	116	130	250	218	237	200	252	165	165	175	130	129	103	187	209	237	288
P/A	0,92	1,00	1,01	0,72	0,90	1,26	1,52	0,63	1,45	0,74	0,77	1,18	1,67	1,06	1,24	1,13	1,00	1,00
TOTAL CEREALES																		
PLAN	944	795	790	1194	1182	1240	1431	1210	1079	901	1195	1322	1507	1112	1670	1737	1638	2195
AGRI	949	784	853	1150	1088	1217	1063	1288	1173	900	1114	1022	879	701	1666	1763	1638	2195
P/A	0,99	1,01	0,93	1,04	1,09	1,02	1,35	0,94	0,92	1,00	1,07	1,29	1,71	1,59	1,00	0,99	1,00	1,00
COTON																		
PLAN	74	70	29	45	62	91	136	128	151	79	96	106	188	186	216	239	228	307
AGRI	70	72	55	71	105	133	116	131	151	110	98	128	141	145	176	201	199	307
P/A	1,06	0,97	0,53	0,63	0,59	0,68	1,17	0,98	1,00	0,72	0,98	0,83	1,33	1,28	1,23	1,29	1,15	1,00
ARACHIDE																		
PLAN	188	109	109	138	215	129	178	164	146	135	114	94	75	54	101	107	101	172
AGRI	131	109	100	151	145	160	128	126	116	91	92	48	26	38	67	88	82	172
P/A	1,44	1,00	1,09	0,91	1,48	0,81	1,39	1,30	1,26	1,48	1,24	1,96	2,88	1,42	1,51	1,22	1,23	1,00

* : Chiffres de l'enquête Agricole Conjointe DSI/DNA

Evolution de la production des différentes spéculations

Les graphiques G16 et G17 montrent l'évolution depuis 1971 des différentes spéculations et des tendances qui se dégagent.

Ces productions sont la résultante des tendances déjà observées sur les surfaces et les rendements.

Le tableau suivant indique les taux d'accroissement trouvés sur deux périodes:

- une première période de 71 à 85
- et une seconde de 71 à 88 (1986 année d'harmonisation des méthodes d'enquête DNA et DNSI).

en 86 on constate une différence moins prononcée entre ces taux pour les deux sources.

Compte tenu de ce qui vient d'être dit il reste néanmoins possible de dégager quelques tendances:

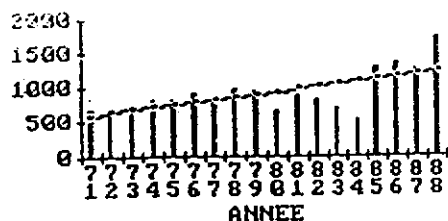
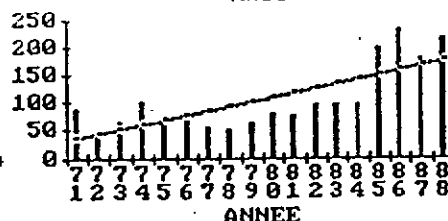
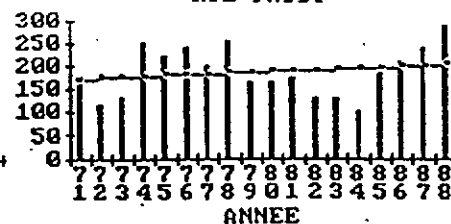
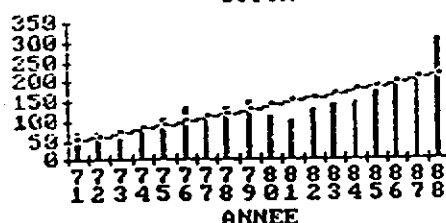
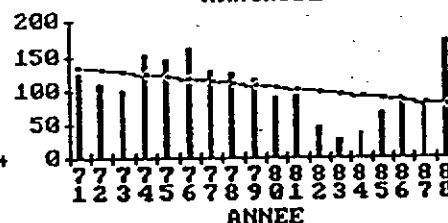
- augmentation nette de la production cotonnière,
- légère augmentation de la production arachidière,
- augmentation de la production rizicole,
- accroissement de la production du maïs,
- légère augmentation (voire stabilité) de la production de mil/sorgho/fonio, et d'une manière générale de la production céréalière.

	DNA		DNSI	
	71/85	71/88	71/85	71/88
Mil/Sorgho/Fonio	+ 4,12	+ 42	+ 4,42	+ 4,22
Maïs	+ 10,42	+ 9,52	+ 15,42	+ 13,72
Riz	+ 0,92	+ 0,92	+ 1,92	+ 1,82
Total céréales	+ 42	+ 3,82	+ 4,32	+ 4,12
Coton	+ 8,92	+ 8,22	+ 15,12	+ 13,52
Arachide	- 2,82	- 32	- 2,32	- 2,42

La déclaration selon laquelle la DNA sous-estimait le niveau de la production agricole jusqu'en 1985 est vérifiée au vu de ce tableau. Car de 71 à 85 les taux d'accroissement de la DNSI sont légèrement supérieurs à ceux de la DNA.

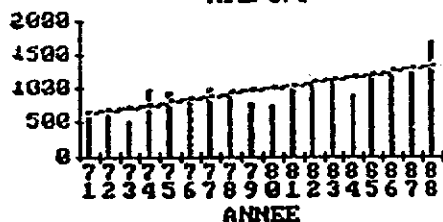
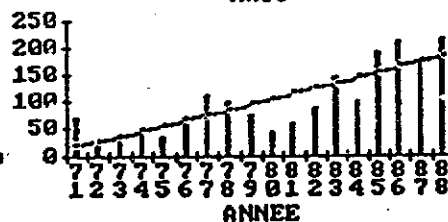
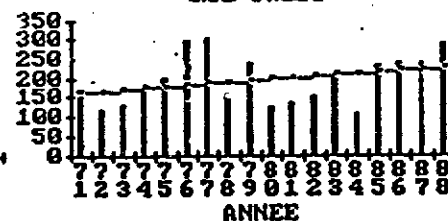
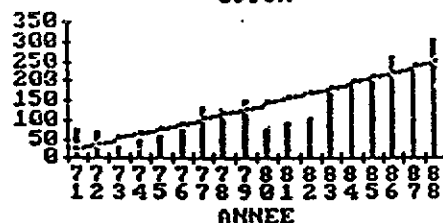
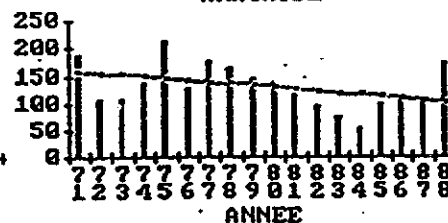
Depuis l'ajustement fait par la DNA

G16

PRODUCTION EN
MIL/S/FPRODUCTION EN
MAISPRODUCTION EN
RIZ-PADDYPRODUCTION EN
COTONPRODUCTION EN
ARACHIDE

DNA

G17

PRODUCTION EN
MIL/S/FPRODUCTION EN
MAISPRODUCTION EN
RIZ-PADDYPRODUCTION EN
COTONPRODUCTION EN
ARACHIDE

DNSI

Répartition de la production par région

Les graphiques G18 à G22 montrent la répartition de la production agricole 1988/89 estimée par la DNSI/DNA dans le cadre de l'Enquête Agricole Conjointe (EAC). Ces graphiques sont à rapprocher de ceux qui illustrent la répartition des superficies cultivées par région (G8 à G12).

Pour le Mil/Sorgho/Fonio, les 1ère, 2ème, 3ème, 6ème et 7ème régions, avec 45% des surfaces cultivées et 61% de la production, ont une productivité meilleure à celle des 4ème et 5ème autres régions (55% des superficies cultivées et 49% de la production).

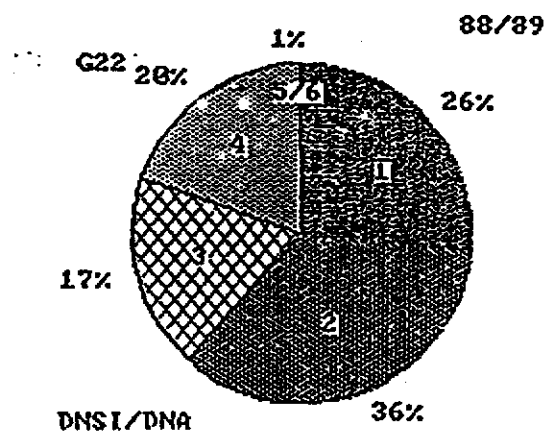
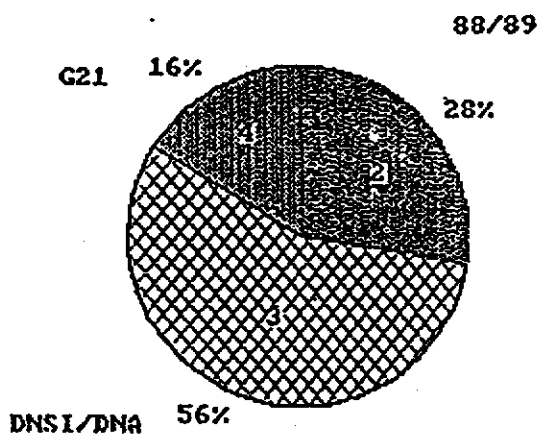
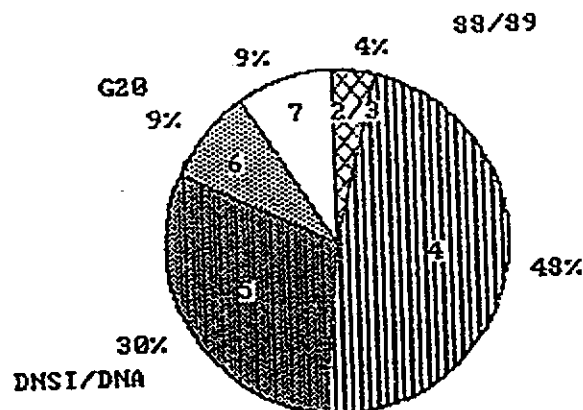
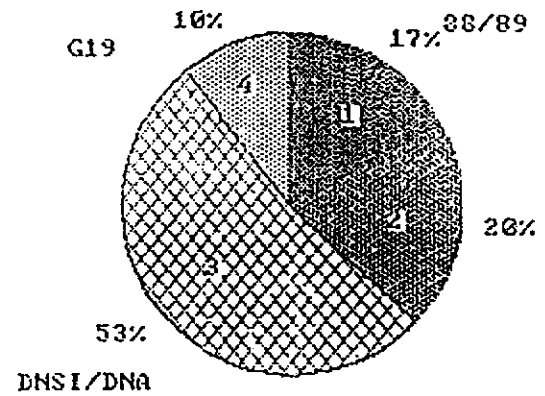
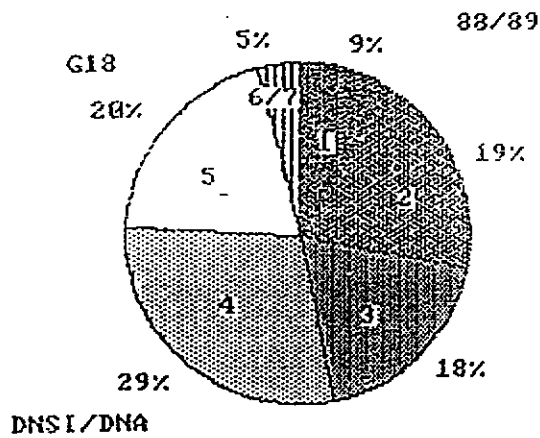
Pour la culture du Maïs, plus de la moitié de la production de cette céréale (53%) sont produits en 3ème région qui rassemble 64% des superficies cultivées.

Pratiquement la moitié du Riz produit par le Mali est cultivé en 4ème région avec une productivité meilleure (48%) qu'ailleurs puisque ce sont seulement 30% des superficies qui sont situées dans cette région.

La production de Coton provient essentiellement de la 3ème région (56%).

La répartition de la production d'Arachide est pratiquement la même que celle des surfaces, en 1ère, 2ème et 3ème régions (85% de la production pour 80% des surfaces).

Les évolutions de la production par région et par spéculation sont données en annexe (Tableaux A11 à A15).



IIème PARTIE

COMMERCIALISATION



Importation céréalière

Le tableau T5 indique les quantités céréalières importées par le Mali depuis 1978.

La principale source d'information est l'OPAM qui assure le suivi des quantités (aides ou importations publiques) qui transitent par cet office.

Une partie des aides transite directement par les ONG et il est donc nécessaire de compléter ces informations auprès des donateurs.

Ce sont les importateurs privés qui restent les plus difficiles à estimer.

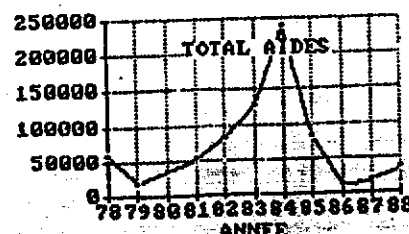
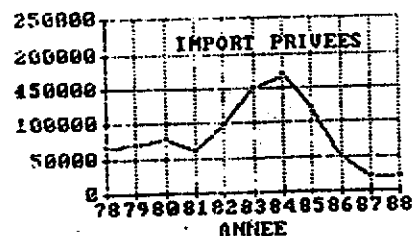
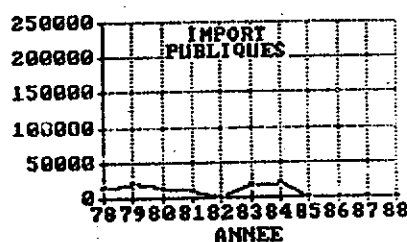
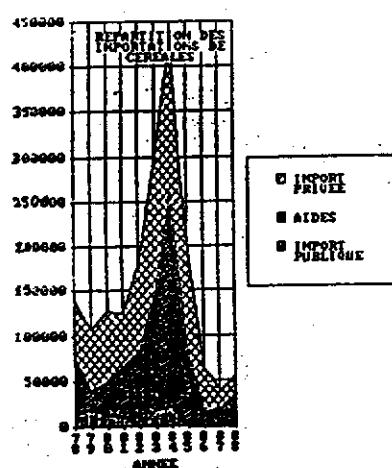
Plusieurs sources d'information coexistent qui sont souvent contradictoires:

- les Affaires Economiques qui donnent les licences d'importation,
 - l'Office National des Transports qui suit les mouvements des marchandises
 - enfin les importateurs eux-mêmes.
- Ce sont certainement les informations de ces derniers qui restent les plus douteuses.

Ces dernières années les chiffres retenus sont ceux du Comité National d'Actions d'Urgence et de Réhabilitation des zones à risque (CNAUR).

Le total des importations céréalières varie selon les années entre un minimum de 38 500 tonnes (en 1987/88) et un maximum de 428 000 tonnes (1984/85) soit une différence de 389 500 tonnes entre les bonnes et les mauvaises années. Cette quantité peut-être rapprochée au niveau de la production céréalière nette (après pertes et semences) qui varient entre 556 000 tonnes et 2 195 000 tonnes (d'après la DNSI). Les graphiques G23 et G24 montrent l'évolution des importations selon leur nature: aides transitant par l'OPAM ou non, importations publiques et privées.

Relatives à ces quelques années de bonne pluviométrie, les aides ont beaucoup diminué et les importations publiques tendent à disparaître. Les importations privées, malgré la libéralisation du commerce céréaliier restent stables. Cette situation est due à la limitation des quotas d'importations, engendrée elle-même par la bonne pluviométrie de ces dernières années.



D'après les données de l'OPAM et des DONATEURS

30/06/89

O.S.C.E

T5

IMPORTATIONS DE CEREALES
(en tonne)

SOURCE: OPAN-DONATEURS

		1978/79	1979/80	1980/81	1981/82	1982/83	1983/84	1984/85	1985/86	1986/87	1987/88	1988/89
AIDES												
BLE	OPAN	3400	6000	9000	5600	14050	12150	7300				4000
	AUTRE			800	1150		2000	3495				
TOTAL BLE		3400	6000	9800	6750	14050	14150	10795				4000
MAIS	OPAN	33200	6000	21000	28500	18200	55400	103955	30459			
	AUTRE	1500	4400	3000	3000	6200	5000	28006				
TOTAL MAIS		34700	10400	24000	31500	24400	60400	132041	30459			
SORGHO	OPAN	9950				17750	11000	25386	18177			5000
	AUTRE	5000						21059				
TOTAL SORGHO		14950				17750	11000	46445	18177			5000
RIZ	OPAN	5300	3000	3000	15450	21600	36550	35990	32655			26000
	AUTRE					5000	5000	12457				
TOTAL RIZ		5300	3000	3000	15450	26600	41550	48447	32655		18500	26000
TOTAL AIDE OPAN		51850	15000	33000	49550	71600	115100	172631	81291	14000	18500	35000
TOTAL AUTRE		6500	4400	3800	4150	11200	12000	65097				
TOTAL AIDES		58350	19400	36800	53700	82800	127100	237728	81291	14000	18500	35000
IMPORT OPAN												
RIZ		15400	20000	12500	10900		11500	3700				
							6600	13200				
SORGHO								4000				
TOTAL		15400	20000	12500	10900		18100	20900				
IMPORT PRIVEES												
BLE		25000	25000	25000	30000	16000	20000		117000	20000	20000	20000
		40420	43720	53040	30000	82000	131000	170000	5825	29000		
TOTAL		65420	68720	78040	60000	98000	151000	170000	122825	49000	20000	20000
TOTAL IMPORT COMMERCE		80820	88720	90540	70900	98000	169100	190900	122825	49000	20000	20000
T. I. CEREALES		139170	108120	127340	124600	180800	296200	428628	204116	63000	38500	55000

Quantités achetées et vendues par l'OPAM

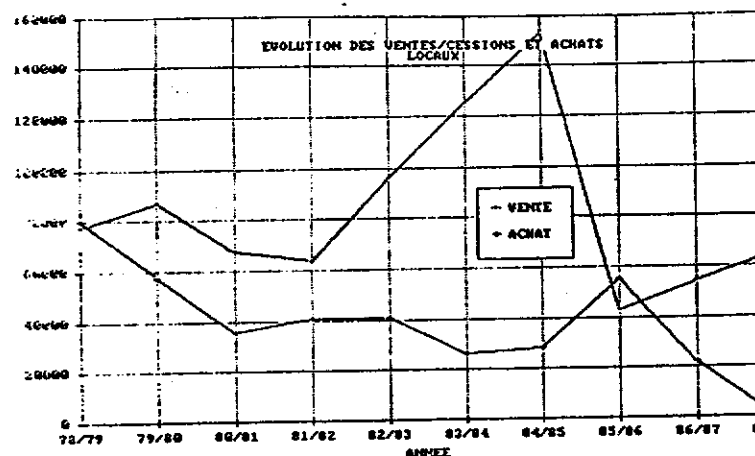
Le tableau T6 donne les quantités commercialisées (achats, ventes et cessions gratuites) par l'OPAM. Malheureusement les données concernant les achats ne sont disponibles qu'à partir de 1978/79.

Il faut noter cependant que, l'OPAM, depuis 1987 avec sa nouvelle fonction à savoir "Gestion de l'aide d'urgence et du Stock National de Sécurité (SNS), approvisionnement des zones déficitaires " dictée par le Gouvernement à la suite de la restructuration du marché céréalier, n'est plus abilité à effectuer des achats locaux sauf sur demande du PRMC. C'est ainsi qu'en 1987/88 l'OPAM n'a pas effectué d'achat local, mais par contre en 1988/89 pour la reconstitution du SNS des achats locaux sont programmés.

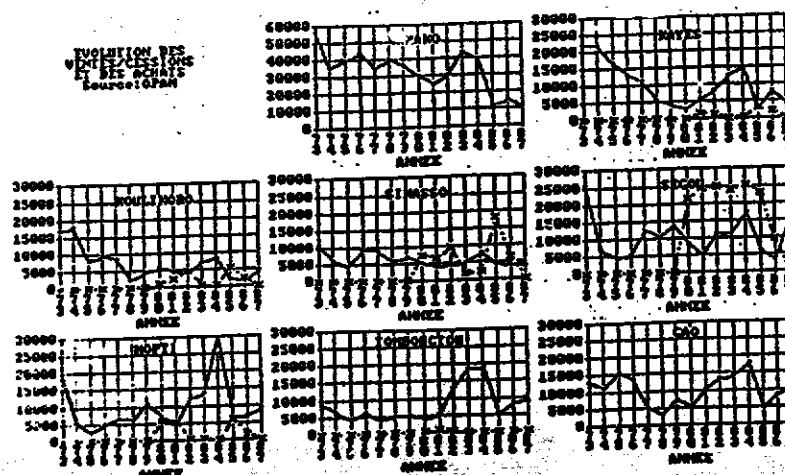
En moyenne sur la période 78/86 les ventes et cessions ont été supérieures de 68% aux achats (la différence se faisant par les aides). Seules deux années 78/79 et 85/86 ont connu des achats supérieurs aux ventes (G25). Le graphique G26 montre les évolutions des quantités achetées et cédées par région.

Avec la libéralisation du marché céréalier en 1986, il n'existe plus de décret fixant les prix officiels.

G25



G26



1/06/89 D.S.C.E

16

SOURCE: OPAN

QUANTITES ACHETÉES ET VENDUES PAR L'O.P.A.N
(en tonnes)

VENTES + CÉSSIONS GRATUITES toutes céréales

	73/74	74/75	75/76	76/77	77/78	78/79	79/80	80/81	81/82	82/83	83/84	84/85	85/86	86/87	87/88
ANAKO	56010	35346	39543	43628	34757	39915	35782	2998	25049	30082	43451	39538	12077	15144	11101
AYES	21954	21725	16456	13173	11170	5549	4086	2700	5653	8291	12341	14755	2920	7649	4196
BULIKORO	16891	17824	8178	9021	8567	2482	4297	5674	4287	3780	6871	8169	1821	1201	4431
IKASSE	10669	6208	4647	9085	8865	5743	6792	4980	3981	4407	5143	7781	4260	3673	3552
ECOU	25524	6931	4305	5414	12484	10395	13524	8426	4838	10963	11065	17085	6154	3421	13440
OPTI	19620	5335	2608	4706	6412	6058	10684	6926	4645	12296	13751	29525	6343	6486	8881
ONDOUCTO	8507	6510	4102	6145	3630	4793	4782	3829	5090	12942	18712	18955	5209	8184	8815
AO	12897	11836	15406	13423	4989	2813	7140	5288	10193	13413	13985	17697	4338	8224	10431
TOTAL (A):	112072	110923	95245	134615	90874	77740	87087	67749	63656	96174	125239	153505	43122	54188	64847

ACHATS LOCAUX O.P.A.N (en tonnes)

	78/79	79/80	80/81	81/82	82/83	83/84	84/85	85/86	86/87	87/88
AYES	4233	439	154	1787	1420	17	543	3075	2224	0
BULIKORO	3672	2158	1104	2172	4474	272	508	5529	2424	0
IKASSE	?	?	7201	6685	9388	2046	2337	17827	6377	0
ECOU	?	?	21253	24299	25041	23608	25150	22905	9468	0
OPTI	9382n	628n	5437	5370	439	175	52	5895	1454	0
ONDOUCTO	248n	137n	362	548	226			24		0
TOTAL (A):	80279	57617	35511	40861	40988	26118	28582	55255	21947	9

n=oil/nois/blé

TAUX: ACHAT/VENTE

A/U	1,03	0,66	0,52	0,64	0,43	0,21	0,19	1,28	0,41	0,00
-----	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

10: Depuis 1987/88 l'OPAN n'est plus abilité à effectuer d'achats locaux

IIIème PARTIE

BILAN CEREALIER



Evolution du disponible céréaliier

Le tableau T7 donne de 1976 à 1988 les évaluations du disponible céréaliier (pour 1988 il s'agit des données définitives de l'Enquête Agricole Conjointe 1988/89). Ce disponible est calculé hors variations de stocks publics et privés. Il n'existe en effet aucune estimation des stocks paysans et donc de leur variation. Rappelons par ailleurs qu'il est prévu un volet estimation des stocks paysans en 1989/90 dans le cadre de l'enquête agricole de conjoncture. Nous n'avons pas pu recueillir pour l'ensemble des années les variations de stock OPAM. Les taux de transformation utilisés pour convertir la production brute en consommation nette disponible (compte tenu des semences, pertes diverses et transformations) sont ceux retenus par la cellule d'évaluation et d'appui du CNAUR:

Riz Paddy.....: 0,51
Maïs.....: 0,80
Mil/Sorgho....: 0,85
Fonio.....: 0,90

La population de 76 à 88 a été calculée sur la base des résultats des recensements de 1976 et de 1987.

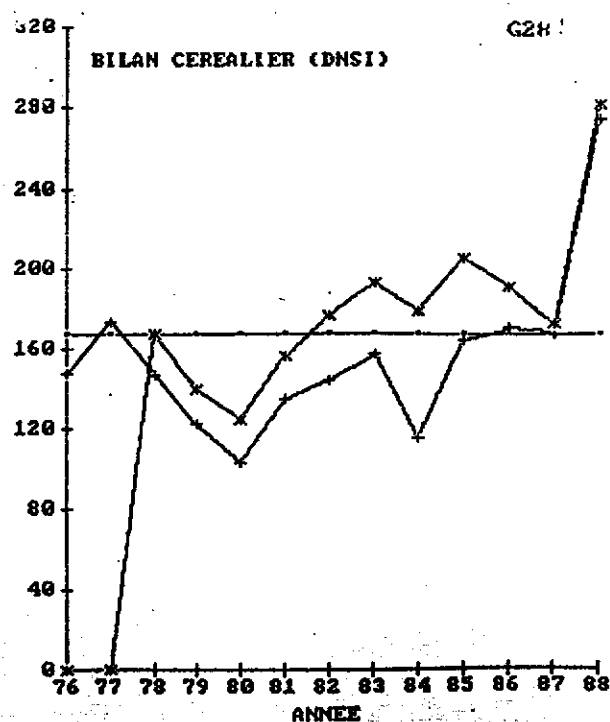
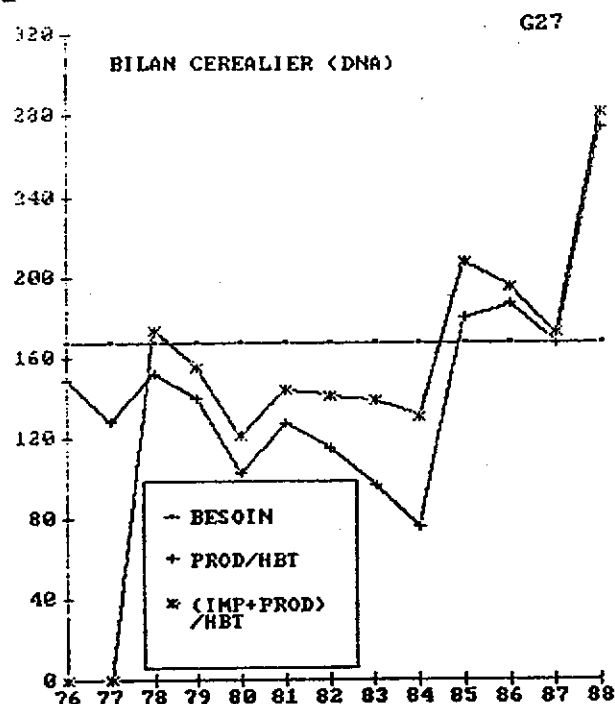
Comparons ces données à la norme de 167 kg/hbt et par an retenue par le CNAUR, avant et après l'harmonisation des méthodes d'enquête:

- avant l'harmonisation : les chiffres de la DNA indiquent en effet entre 79/80 et 84/85 une sous-alimentation dramatique de la population qui aurait dû entraîner 6 années de famine consécutives; tandis que ceux de la DNSI semblent plus cohérents avec néanmoins deux interrogations: 1979/80 et 1980/81 où apparaissent des disponibilités très faibles et l'année 1983 qui semble singulièrement élevée eu égard à la situation de sécheresse qu'a connue le

pays.

- après l'harmonisation: c'est effectivement à partir de 1985 que les deux sources DNA et DNSI apprécient à sa juste valeur la situation alimentaire.

Les graphiques G27 et G28 montrent l'évolution de ces disponibilités par rapport au seuil minimum de 167 kg/an et par personne.



30/06/89

17

Source: O.N.A

EVOLUTION DU DISPONIBLE CERÉALIER
 -Total céréales et importation en milliers de tonnes
 -Population en milliers d'habitants
 -Disponible en kg/tête d'habitant

ANNEES	76/77	77/78	78/79	79/80	80/81	81/82	82/83	83/84	84/85	85/86	86/87	87/88	88/89
TOTAL CEREALES	950	833	1086	938	705	884	820	700	556	1343	1416	1304	2195
POPULATION	6395	6508	6623	6741	6860	6961	7104	7230	7359	7489	7620	7814	8012
DISPONIBLE/HBT	149	128	152	139	103	127	115	97	76	179	186	167	274
TOTAL IMPORTATION			139	108	127	125	181	296	404	204	69	39	55
DISPONIBLE APRES IMPORTATION/HBT			173	155	121	144	141	138	130	207	195	172	281

Source: J.N.S.I

ANNEES	76/77	77/78	78/79	79/80	80/81	81/82	82/83	83/84	84/85	85/86	86/87	87/88	88/89
TOTAL CEREALES	949	1108	970	832	722	967	1067	1200	902	1331	1386	1304	2195
POPULATION	6395	6508	6623	6741	6860	6981	7104	7230	7359	7489	7620	7814	8012
DISPONIBLE/HBT	148	173	147	122	103	134	144	157	115	164	170	167	274
TOTAL IMPORTATION			139	108	127	125	181	296	404	204	69	39	55
DISPONIBLE APRES IMPORTATION/HBT			167	139	124	156	176	207	178	205	191	172	281

NB: Les chiffres des années 1987 ET 1988 proviennent de l'Enquête Agricole de Conjoncture DNSI/ONA

Essais d'estimation des disponibilités céréalières par région

Le tableau T8 , illustré par le graphique G29 est une tentative d'estimation des disponibilités céréalières par tête.

Les chiffres de production ont été fournis par l'enquête agricole de conjoncture DNSI/DNA 1988/89

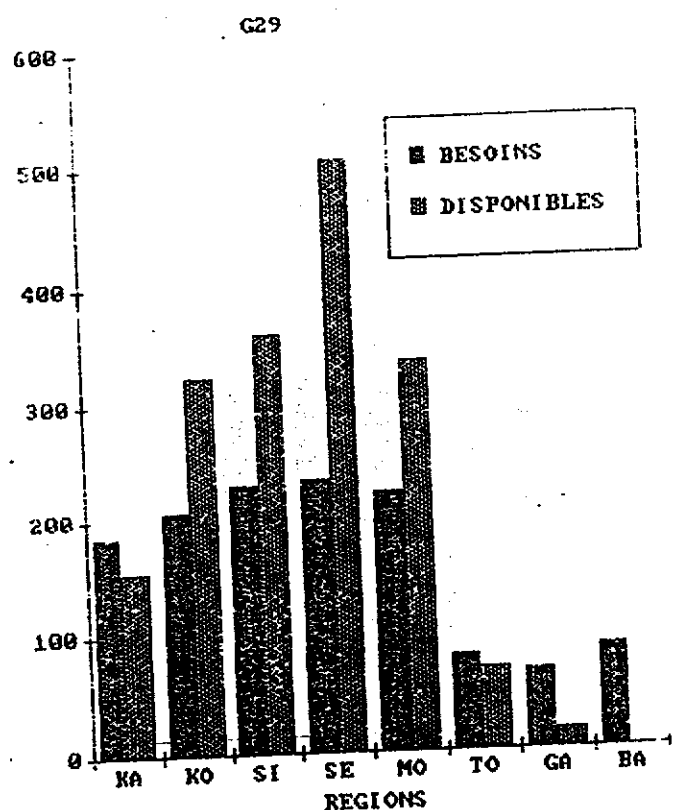
La population totale 1989 a été estimée en appliquant le taux de croissance de 2,54% aux résultats du recensement général de la population et de l'habitat DNSI 1987.

Le disponible par tête est comparé au besoin théorique de 167 kg/personne et par an.

Compte tenu de l'importance des marges d'erreurs possibles sur la population d'une part et sur les productions brute et nette d'autre part, il est très difficile de faire une estimation fiable, à partir de données purement statistiques.

Le classement obtenu devrait pouvoir confirmer les résultats fournis par le Système d'Alerte Précoce (SAP) mis en place au sein du CNAUR pour les zones qu'il couvre.

KA....	Région de Kayes
KO....	" " Koulikoro
SI.....	" " Sikasso
SE.....	" " Ségou
MO....	" " Mopti
TO....	" " Tombouctou
GA....	" " Gao
BA....	District de Bamako



30/06/89 T8 O.S.C.E.
 ESSAI D'ESTIMATION DES DISPONIBILITES CEREALIERES
 88/89

Régions	Production 1988		Population	Besoins	Disponible	Taux de	CLASSE
	brute	nette	Avril 89	167kg/an/p	par tête	couverture	
					kg/hbt		
KAYES	183417	154244	1113034	185877	139	83%	D
KOULIKORO	382179	322133	1240979	207243	260	155%	X
SIKASSO	432437	358694	1376161	229819	261	156%	X
SEGOU	651093	506295	1396582	233229	363	217%	XX
MOPTI	428248	334335	1326275	221488	252	151%	X
TOURBOUCOU	90279	67959	476338	79548	143	85%	D
GAO	27222	14431	403475	67380	36	21%	DDD
BKO-DISTRICT			511542	85428	0	0%	DDD
ENSEMBLE	2194875	1758061	7844386	1310012	224	134%	X

X: EXCEDENTAIRE
 XX: TRES EXCEDENTAIRE
 N: AUTOSUFFISANT
 D: DEFICITAIRE
 DD: TRES DEFICITAIRE
 DDD: TOTALEMENT DEFICITAIRE

IVème PARTIE

ELEVAGE



Estimation du cheptel

Les estimations du cheptel sont faites par la Division Production Animale de la Direction Nationale de l'Elevage (DNE). Voir annexe

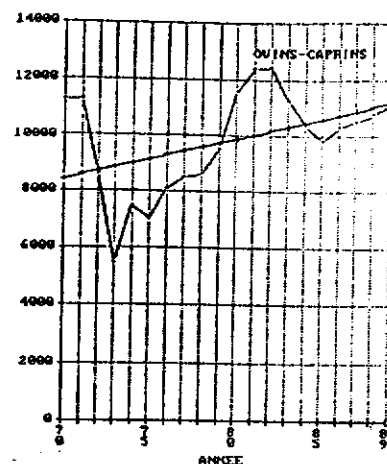
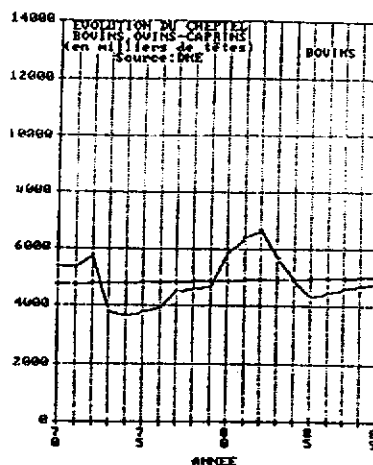
Rappelons que, depuis le recensement "Sondage" de 1974 relatif aux bovins, ovins et caprins il n'y a pas eu de recensement proprement dit du cheptel.

Ainsi les estimations disponibles du cheptel sont celles faites sur la base des rapports vétérinaires, les chiffres bruts étant analysés et corrigés à partir d'indicateurs zootechniques. La collaboration DNSI, DNE, OMBEVI devrait permettre, si les financements sont disponibles, d'améliorer les méthodologies utilisées. Dans ce cadre est envisagé sur financement DIAPER II un recensement général du cheptel en 1990.

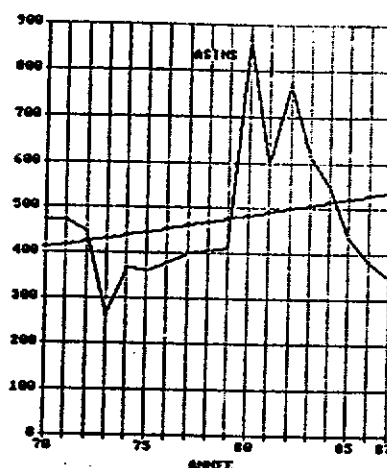
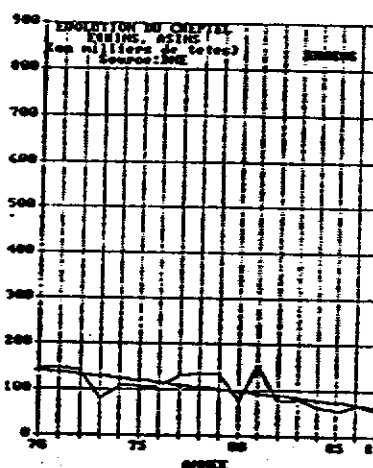
Le tableau T9 et les graphiques G30 à G32 montrent l'évolution du cheptel et l'évolution tendancielle qui se dégage de 1970 à 1987.

Le tableau ci-dessous donne les taux de croissance annuels de 1970 à 1987 par catégories, calculés à partir des droites de tendance.

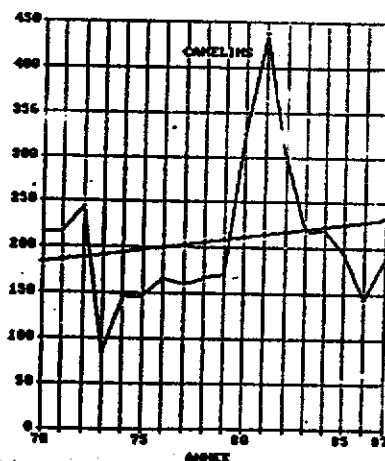
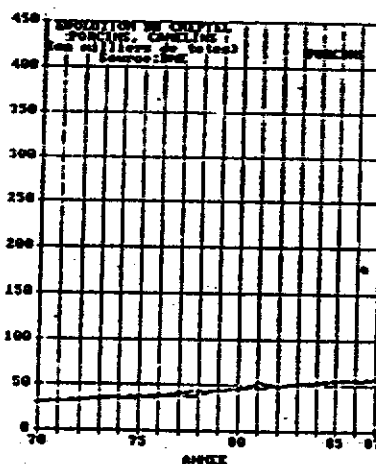
G30



G31



G32



30/06/89

T9

SOURCE:

TOTAL MALI
-STATISTIQUE DU BETAIL ET DE LA VIANDE
-SERVICE DE L'ELEVAGE (rapports annuels)

	bovins	ovins caprins	equins	asins	porcins	canélines
1970	5350000	11250000	144020	471500	31650	215740
1971	5350000	11250000	144020	471500	31650	215740
1972	5749000	8619854	139731	445850	32500	243124
1973	3789671	5425492	78888	262367	35200	83565
1974	3640000	7448000	106600	365000	34000	146400
1975	3769000	7005000	105500	360000	35000	146800
1976	3915000	8080000	107700	377800	36100	165800
1977	4536747	8532000	130000	400000	37300	160000
1978	4603000	8652000	133000	408000	38000	167000
1979	4665000	9533000	135000	414000	44000	170000
1980	5850000	11587000	77000	867000	46000	326000
1981	6396000	12393000	152000	596466	53000	438000
1982	6663000	12437000	77000	765000	50000	300000
1983	5676000	11244000	78547	615200	52500	217030
1984	4899000	10382000	61200	549000	52000	219600
1985	4344000	9847000	54600	436000	55200	193600
1986	4475000	10340000	66900	383000	54000	144500
1987	4589000	10529000	53894	348009	55520	186601
1988p	4720000	10800000				
1989p	4840000	11100000				

ANNEXES

A1

SUPERFICIES MIL-SORCHO-FONIO CULTURE PURE (hectare)

1980-1989

	75/76	76/77	77/78	78/79	79/80	80/81	81/82	82/83	83/84	84/85	85/86	86/87	87/88	88/89
MIL-SORCHO	12930	13857	17957	117915	160866	135625	178623	199770	92504	81215	88002	79765	108492	1229
MIL-SORCHO	88761	17860	112171	110947	47465	82623	125150	87859	153793	142023	83468	198882	201023	3289
MIL-SORCHO	62904	86295	24809	74639	70417	105351	158167	112787	144989	179535	180302	283460	294774	3502
MIL-SORCHO	309173	266206	293539	380890	407101	461734	476905	557129	527059	380122	347166	391774	405898	6354
MIL-SORCHO	310714	319376	232775	266420	219978	286460	298467	360208	223134	224002	188060	228436	211954	3760
MIL-SORCHO	36912	75101	18250	12529	47848	33034	29169	43482	72326	54994	32424	49342	9715	6750
MIL-SORCHO	11107					1315	364	374	6792		4526	8111	41129	185
MIL-SORCHO	872720	873435	867623	963340	953675	1106142	1266845	1361609	1220597	1061891	923948	1239370	1272985	18750
MIL-SORCHO	573833	58450	56516	54321	31858	49270	70263	46252	51341	44936	22723	22668	28793	3192
MIL-SORCHO	946553	931885	924139	1017661	985533	1155412	1337108	1407861	1271938	1106827	946671	1262238	1301778	19069

Enquête Agricole Conjointe DRS/DNA

1983 I.S.C.E. A2
SURFACES MAÏS CULTURE PURE (hectare)

DEPT DNI

	74/75	75/76	76/77	77/78	78/79	79/80	80/81	81/82	82/83	83/84	84/85	85/86	86/87	87/88	88/89*
REGIONS	MAÏS	MAÏS	MAÏS	MAÏS	MAÏS	MAÏS	MAÏS	MAÏS	MAÏS	MAÏS	MAÏS	MAÏS	MAÏS	MAÏS	MAÏS
FRANCE	16241	17001	14775	20067	13585	17118	17475	17475	12727	11858	10080	10452	12267	16222	17018
ALGERIE	2886	4402	5235	3034	6858	4518	12572	12576	4526	17992	3961	8828	2165	17604	27742
ARABIE SAOUDITE	8116	5997	12180	32734	16322	13868	10486	18233	17643	28332	31811	51104	83533	73119	85918
EGYPTE	5223	5712	2932	2841	3671	6580	6575	8042	10703	10172	1353	3111	11641	10228	12219
LIBAN	1469	439	2271	1407	2185	3451	3238	7363	1762	2232	2494	1058	377	971	4
SYRIE		555	330	53	193										0
TOTAL	33935	34096	37483	60136	42814	45535	50346	63689	47361	70586	49699	74553	128983	118144	142901

Chiffres de l'Enquête Agricole Conjointe DNI/DNA

A3

CULTURE PURE (hectare)

SUPERFICIES RIZ-PADDY

71/75

71/75	75/76	76/77	77/78	78/79	79/80	80/81	81/82	82/83	83/84	84/85	85/86	86/87	87/88	88/89*
RIZ-PADDY	RIZ-PADDY	RIZ-PADDY	RIZ-PADDY	RIZ-PADDY	RIZ-PADDY	RIZ-PADDY	RIZ-PADDY	RIZ-PADDY	RIZ-PADDY	RIZ-PADDY	RIZ-PADDY	RIZ-PADDY	RIZ-PADDY	RIZ-PADDY
594	1699	2379	1450	1013	11105	3666	1377	1364	520	932	1991	1696	502	1196
523	29	707	5600	2931	9070	5388	8589	270	2234	1036	5311	4972	1856	4288
763	114019	12685	23641	11919	21827	12234	14586	16692	16815	14239	15186	20877	16643	10179
1224	106364	40640	80193	35784	72582	45505	35061	58833	67112	71771	70574	73889	65260	69777
1235	83765	105511	101138	47437	80411	60039	43609	72660	76094	55384	58708	69551	60352	122467
1470	27425	13446	32060	12590	23647	7121	6466	18578	12232	14662	7613	19570	14270	12823
17331	233301	175448	244162	111674	242534	142823	115593	181624	187731	165176	175355	215254	163079	231293

Enquête Agricole Conjointe DNSI/DNA

A4

SUPERFICIES TOTALES TOUTES CEREALES

(hectare)

74/75	75/76	76/77	77/78	78/79	79/80	80/81	81/82	82/83	83/84	84/85	85/86	86/87	87/88	88/89*
TOTAL	TOTAL	TOTAL	TOTAL	TOTAL	TOTAL	TOTAL	TOTAL	TOTAL	TOTAL	TOTAL	TOTAL	TOTAL	TOTAL	TOTAL
107461	107461	155751	201096	132513	189089	156766	197677	213861	110119	92227	100445	93728	127711	145150
68657	68657	53942	120885	120736	61053	100583	146315	92655	210105	147020	97607	224819	221414	355084
82880	82880	111160	81184	102880	102880	128871	190986	147122	293972	225585	246592	387870	397284	455910
421279	421279	309778	376573	420345	486263	513814	520008	624665	626141	453246	420851	477304	493271	731120
394918	394918	427158	341820	316042	311840	349757	349439	434630	307480	281880	247826	298364	274011	501064
27577	64922	28577	50363	25312	15892	10165	35635	62060	86554	69656	48037	71103	23985	80329
1065947	1140117	1086366	1171921	1117828	1238512	1299311	1446129	1590594	1653887	1276766	1173856	1585998	1583001	2281193

Bases de l'Enquete Agricole Conjointe DNST/DNA

A5

CULTURE PURE (hectare)

75	75/76	76/77	77/78*	78/79	79/80	80/81	81/82	82/83	83/84	84/85	85/86	86/87	87/88	88/89*
COTON	COTON	COTON	COTON	COTON	COTON	COTON	COTON	COTON	COTON	COTON	COTON	COTON	COTON	COTON
1356	14383	19414	17449	17877	21404	19458	18711	14377	30204	26247	31614	28395	28692	72502
1067	49277	52811	79391	70098	71166	51074	56065	64900	70206	117641	125887	120796	112796	176473
5229	5229	12131	13760	16569	40354	19023	17058	24786	27938	10656	8259	11559	17138	33031
5029	1758	2271	1407	1020		294	283			155				
									13	2				
51011	70647	51097	112000	105564	132924	89849	92117	104063	128361	154991	165560	160750	158626	282006

Sur la base des rendements 1978/79
 de l'Enquête Agricole Conjointe DMS/DNA

AG
SPECIALITES ARACHIDE CULTURE PURE (hectare)

74/75	75/76	76/77	77/78	78/79	79/80	80/81	81/82	82/83	83/84	84/85	85/86	86/87	87/88	88/89*
ARACHIDE	ARACHIDE	ARACHIDE	ARACHIDE	ARACHIDE	ARACHIDE	ARACHIDE	ARACHIDE	ARACHIDE	ARACHIDE	ARACHIDE	ARACHIDE	ARACHIDE	ARACHIDE	ARACHIDE
56230	65904	55271	76654	50527	86452	75064	75064	71817	46924	26167	21905	27162	58832	45249
4059	32269	9423	21316	17623	16998	26044	22392	16507	16611	10904	10804	15415	19484	44143
2156	21247	14739	17623	14164	15752	18641	17777	15332	24375	23978	17596	22846	22823	38375
40118	62051	48490	14162	48682	37930	37812	34117	33808	19236	21003	14173	27156	23095	36723
5083	4398	3644	3167	3353	6442	10893	6513	7049	5651	939	1506	544	1332	1160
30	81	60	60		30				294	21		74		155
137306	185950	131627	132982	134349	163604	168454	155863	144505	113091	83012	65984	93197	125568	165805

CS (181) Enquete Agricole Conjointe DNSI/DNA

A7

DÉPARTEMENT DES C.É.

SUPERFICIES TOTALES TOUTES CULTURES (hectare)

MISE EN CULTURE

	74/75	75/76	76/77	77/78	78/79	79/80	80/81	81/82	82/83	83/84	84/85	85/86	86/87	87/88	88/89*
TOTAL	TOTAL	TOTAL	TOTAL	TOTAL	TOTAL	TOTAL	TOTAL	TOTAL	TOTAL	TOTAL	TOTAL	TOTAL	TOTAL	TOTAL	TOTAL
182415	173365	211022	277752	183040	275541	231830	272741	285678	157043	118684	122350	124057	184048	190399	
133058	115309	82779	159641	156236	99455	146085	187418	123539	256920	184171	140025	322573	268659	471729	
210867	153404	183180	178198	187122	189798	197786	264828	227354	388553	367204	389875	579505	520155	670758	
250014	188559	370399	404495	485596	564547	570655	571183	683251	673315	484905	443283	587689	521619	800874	
162208	401074	433073	346394	320415	318282	360944	356235	441679	313131	282974	249332	331888	274609	502224	
27607	65003	28637	50423	25312	71525	40155	35635	62060	86861	69679	40037	74253	23985	80484	
					15892	10165	6069	15601	19516	7152	20498	32811	45327	12536	
266164	1396714	1309090	1416903	1357721	1335040	1557620	1694109	1839162	1895339	1514769	1405400	2052775	1838402	2729004	

Enquête Agricole Conjointe DNST/DNA

AB

PRODUCTION MIL-SORGHO-FONIO (tonnel)

051

74/75	75/76	76/77	77/78	78/79	79/80	80/81	81/82	82/83	83/84	84/85	85/86	86/87	87/88	88/89*
MIL/S/F	MIL/S/F	MIL/S/F	MIL/S/F	MIL/S/F	MIL/S/F	MIL/S/F	MIL/S/F	MIL/S/F	MIL/S/F	MIL/S/F	MIL/S/F	MIL/S/F	MIL/S/F	MIL/S/F

127250	77830	100706	125006	118198	139258	100549	130501	116913	38089	66425	102216	51434	16670	146550
103583	82341	99851	197794	115276	109639	56840	149122	187206	157017	219667	279000	257230	221535	337140
231571	127711	123975	205027	113884	113803	121815	119746	209233	306680	304272	273690	315819	277832	309798
227549	444522	311098	301491	427597	302158	269986	431327	421416	369910	213460	411538	488698	273270	491986
278940	181942	223427	171439	171879	82523	167861	157922	136024	204195	95248	151679	145230	254738	340967
					15494	16375	10474	9448	68968	1328	23751	27960	13410	64461
	7725	38558	14067	12088	2404	596			2030	174	3206	1199	14836	1612
963938	952904	874336	1012845	949238	762875	734022	999097	1080240	1146889	900874	1245080	1287570	1222291	1692514

Producción Agrícola Conjunta DMS/DNA

10/2/89-A.S.C.E. A9

PRODUCTION MAIS (tonne)

MAIS

	75/76	76/77	77/78	78/79	79/80	80/81	81/82	82/83	83/84	84/85	85/86	86/87	87/88	88/89*
MAIS	11292	20213	15442	10244	14379	4389	16995	7829	4937	9235	7916	11778	39443	36867
MAIS	4793	6415	4270	19142	4816	14788	13783	15605	18539	20533	30877	30628	26194	42959
MAIS	16030	31685	90473	68019	48257	20470	19797	53399	114159	71229	147602	150409	101117	112575
MAIS	4454	8424	4096	5706	6147	5748	8176	10940	5599	424	6209	20597	11307	22118
MAIS	54	1160	616	2316			2393	1538	1020		456	11	548	

MAIS

MAIS	14779	11292	20213	15442	10244	14379	4389	16995	7829	4937	9235	7916	11778	39443	36867
MAIS	4059	4793	6415	4270	19142	4816	14788	13783	15605	18539	20533	30877	30628	26194	42959
MAIS	26573	16030	31685	90473	68019	48257	20470	19797	53399	114159	71229	147602	150409	101117	112575
MAIS	4777	4454	8424	4096	5706	6147	5748	8176	10940	5599	424	6209	20597	11307	22118
MAIS	983	54	1160	616	2316			2393	1538	1020		456	11	548	

MAIS

MAIS	36332	67897	114897	103111	75915	45387	61144	89311	144274	101441	193060	213423	178609	214519
------	-------	-------	--------	--------	-------	-------	-------	-------	--------	--------	--------	--------	--------	--------

de l'Equipe Agricole Conjointe DNSI/DNA

CEE ALO
 PRODUCTION RIZ-PADRY (tonne)

	75/76	76/77	77/78	78/79	79/80	80/81	81/82	82/83	83/84	84/85	85/86	86/87	87/88	88/89*
196001	RIZ-PADRY	RIZ-PADRY	RIZ-PADRY	RIZ-PADRY	RIZ-PADRY	RIZ-PADRY	RIZ-PADRY	RIZ-PADRY	RIZ-PADRY	RIZ-PADRY	RIZ-PADRY	RIZ-PADRY	RIZ-PADRY	RIZ-PADRY
196002	1821	2284	1045	1134	4863	4192	1919	1209	199	1101	710	1334	1074	2080
196003	43	381	7023	5884	7840	12621	14360	409	2691	1403	1070	4737	5574	10064
196004	21385	12894	31444	12706	21787	69290	62801	20849	18811	10599	21769	24385	19153	136989
196005	90233	95455	150012	93118	95940	23988	31294	76613	101595	87682	113221	114311	121121	87281
196006	51328	166882	85049	33548	80965	4878	14805	29107	64045	4654	72615	53818	64395	29818
196007					12207			4588	20289	1687	14103	24477	18488	25610
196008	31226	20333	28630	11883	16515	6584	19859	8356	2228	8281	11790	6763		
196009														
196010	196036	298229	303203	158293	240117	121553	134756	152634	215986	109354	231769	235852	236568	287842

Source Agricole Conjointe DNSI/DNA

10/20/2011 0.5.0/E ALL

PRODUCTION TOUTES CEREALES (tonne)

SOURCE: DSI

	74/75	75/76	76/77	77/78	78/79	79/80	80/81	81/82	82/83	83/84	84/85	85/86	86/87	87/88	88/89*
TOTAL	24275	24275	24275	24275	24275	24275	24275	24275	24275	24275	24275	24275	24275	24275	24275
TOTAL	130030	90943	123203	141493	129596	158500	109130	149415	125951	43245	76761	110842	64546	207187	183417
TOTAL	112780	87177	105047	209087	140302	122295	71620	172487	203220	178247	241923	310947	292595	253303	382179
TOTAL	271058	165126	170574	326944	194609	183847	154906	153903	283481	439650	386100	443061	490613	398102	432437
TOTAL	300293	539209	414969	455599	526421	404245	345024	502304	508969	477104	301566	530968	623606	405698	651093
TOTAL	352274	233324	397469	257104	205427	165804	191949	191609	166669	269260	99902	224750	199059	319681	428248
TOTAL	27255	70093	34400	40718	14287	27701	21253	10474	14036	89257	3015	37854	53437	31898	90279
TOTAL	113032	118582	124062	143094	121042	1078907	900962	119497	1322185	1507149	1111669	1669909	1736845	1637468	2194875

Source: Enquête Agricole Conjointe DSI/DNA

AL2
PRODUCTION COTON (tonn.)

DNIS

74/75	75/76	76/77	77/78	78/79	79/80	80/81	81/82	82/83	83/84	84/85	85/86	86/87	87/88	88/89*
COTON	COTON	COTON	COTON	COTON	COTON	COTON	COTON	COTON	COTON	COTON	COTON	COTON	COTON	COTON
15949	14512	12061	1894	35741	44036	19896	18293	13220	38000	40670	44739	45233	50872	85672
26744	43539	67887	120146	82667	94031	50586	68222	70082	103245	135531	153103	199507	155262	172919
2391	3765	10648	13452	9331	12490	8397	9949	22740	47080	10010	17972	14581	21664	48901
	498	634	207			9								

Enquête Agricole conjointe DNIS/DNA

45084	62336	91230	135700	128075	150537	78888	96464	106042	188346	186211	215814	259321	227998	307492
-------	-------	-------	--------	--------	--------	-------	-------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------

AL3

(tonne)

75/76	76/77	77/78	78/79	79/80	80/81	81/82	82/83	83/84	84/85	85/86	86/87	87/88	88/89
ARACHIDE	ARACHIDE	ARACHIDE	ARACHIDE	ARACHIDE	ARACHIDE	ARACHIDE	ARACHIDE	ARACHIDE	ARACHIDE	ARACHIDE	ARACHIDE	ARACHIDE	ARACHIDE
5868	7500	58102	103083	54429	81260	75843	67834	48979	17949	16940	33862	36849	42988
5531	38639	10303	25621	36531	21791	15785	22900	12291	12259	12227	19297	17229	19991
2508	23566	12087	15735	21867	14141	16161	12208	14994	29928	17249	30477	25664	22585
28846	75565	46945	32455	50512	23911	16928	8176	15765	10544	6462	14561	26944	14427
2186	2073	1792	1419	1020	4061	9812	3237	2282	3280	831	3256	329	689
13	91			90		847							124

89/90	90/91	91/92	92/93	93/94	94/95	95/96	96/97	97/98	98/99	99/00	00/01	01/02	02/03
ARACHIDE	ARACHIDE	ARACHIDE	ARACHIDE	ARACHIDE	ARACHIDE	ARACHIDE	ARACHIDE	ARACHIDE	ARACHIDE	ARACHIDE	ARACHIDE	ARACHIDE	ARACHIDE
15152	215014	129229	178313	164359	145554	134529	114355	94311	74807	53709	101453	107015	100680
													171759

ENQUETE AGRICOLE CONJOINTE DMSI/DNA

06/89 S.C.E AL4

PRODUCTION TOUTES CULTURES (tonne)

0531

74/75	75/76	76/77	77/78	78/79	79/80	80/81	81/82	82/83	83/84	84/85	85/86	86/87	87/88	88/89*
TOTAL	TOTAL	TOTAL	TOTAL	TOTAL	TOTAL	TOTAL	TOTAL	TOTAL	TOTAL	TOTAL	TOTAL	TOTAL	TOTAL	TOTAL

196898	166025	181305	244577	184361	239760	184973	217249	174930	61215	93701	144704	101756	250175	228754
144260	140328	128211	236602	212574	188122	107301	213680	228731	228506	294820	374983	378638	324166	528525
323302	232251	250548	468957	299143	292319	221653	234333	368557	572823	538880	626641	751824	575949	637474
331530	618539	472562	519563	586264	440646	373349	520429	547474	534728	318038	563521	682259	441989	733293
354660	235895	303895	258331	206447	169865	201670	194846	168951	272540	100733	228006	208872	320370	428453
2268	70184	34400	40718	14287	27791	21253	10474	14036	90104	3015	37854	53470	31898	90405
2268	70184	34400	40718	14287	16515	7080	14805	19859	10386	2402	11487	12989	21599	27222

différes de l'Enquete Agricole Conjointe ONSI/DNA

137918	1463222	1460921	1768748	1503076	1375018	1117279	1405816	1522538	1770302	1351589	1987196	2190008	1966146	2674126
--------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------

1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989
KAYES	264000	180000	298000	319000	442000	210000	236000	235000	243000	244000	caprins	caprins
BAFOLABE	68000	72000	25000	70000	62000	85000	90000	80000	85000	82000	caprins	caprins
YELIMANE	135000	139000	44000	45000	77000	71000	78000	75000	100000	116000	caprins	caprins
KEMERA	38000	38000	40000	26000	25000	51000	46000	61000	71000	65000	caprins	caprins
KITA	25000	26000	25000	26000	42000	42000	40000	50000	150000	135000	caprins	caprins
NIORO-GOIK	350000	370000	460000	474000	474000	455000	450000	420000	400000	400000	caprins	caprins
1-KAYES	833000	880000	827000	898000	981000	1137000	920000	940000	1043000	1062000	caprins	caprins
KOULIKORO	61000	76000	91000	94000	92000	74000	60000	79000	90000	96000	caprins	caprins
KOUTIALA	55000	58000	71000	105000	95000	98000	70000	80000	116000	136000	caprins	caprins
KADITOLA	22000	23000	25000	51000	28000	27000	22000	30000	35000	41000	caprins	caprins
KOLONDIERA	41000	47000	54000	100000	80000	80000	65000	70000	75000	82000	caprins	caprins
YAKFOLLA	23000	24000	24000	41000	28000	29000	23000	31000	33000	39000	caprins	caprins
VOHROSSO	20000	21000	14000	201000	26000	26000	20000	25000	28000	27000	caprins	caprins
1-SIKASSO	289000	447000	442000	756000	618000	614000	375000	3147000	506000	581000	caprins	caprins
BARAQUELI	350000	274000	287000	340000	397000	390000	370000	370000	560000	581000	caprins	caprins
MACINA	240000	120000	100000	97000	343000	340000	300000	320000	320000	330000	caprins	caprins
SAH	83000	88000	83000	86000	97000	90000	90000	150000	170000	196000	caprins	caprins
BLA	78000	78000	86000	97000	94000	93000	90000	150000	128000	110000	caprins	caprins
NIORO	59000	62000	79000	82000	85000	163000	30000	98000	106000	98000	caprins	caprins
TOUKINIAN	125000	137000	123000	134000	130000	1371000	125000	100000	130000	116000	caprins	caprins
1-SECOR	766000	857000	989000	999000	1063000	1300000	1308000	1308000	1223000	1154000	caprins	caprins
BANDJACARA	210000	278000	230000	150000	200000	237000	240000	220000	233000	306000	caprins	caprins
BOUKENZA	289000	286000	270000	275000	275000	200000	200000	190000	210000	220000	caprins	caprins
BANKASS	184000	185000	280000	370000	330000	335000	470000	450000	427000	465000	caprins	caprins
BEKNE	143000	151000	70000	80000	120000	180000	150000	204000	178000	178000	caprins	caprins
KOR	250000	300000	365000	365000	220000	80000	90000	90000	90000	100000	caprins	caprins
TEKEMBO	201000	202000	109000	109000	115000	115000	110000	100000	208000	174000	caprins	caprins
NIANKOUNE	405000	429000	340000	340000	400000	967000	608000	550000	500000	400000	caprins	caprins
1-NORTI	2429000	1958000	2587000	2724000	2905000	3231000	3100000	2922000	3029000	2780000	caprins	caprins
1-TORBOUCI	1588000	1829000	2846000	3083000	3083000	1491000	1387000	1045000	1195000	1231000	caprins	caprins
CAO	829000	995000	1186000	1550000	1186000	1100000	1270000	1100000	1280000	1450000	caprins	caprins
ANSORGO	171000	192000	267000	320000	240000	289000	100000	70000	80000	57000	caprins	caprins
KIBAL	52000	55000	390000	390000	450000	240000	240000	100000	100000	47000	caprins	caprins
BOURCH	425000	450000	250000	314000	312000	400000	200000	200000	200000	43000	caprins	caprins
1-CAO	3244000	314000	314000	314000	312000	2379000	2030000	1720000	1650000	1857000	caprins	caprins
BARAKO-DISTRICT	3244000	314000	314000	314000	312000	2379000	2030000	1720000	1650000	1857000	caprins	caprins

PRECISION PREVISION
1987
1988
1989

CARTE ADMINISTRATIVE DU MALI

Frontière

Frontières

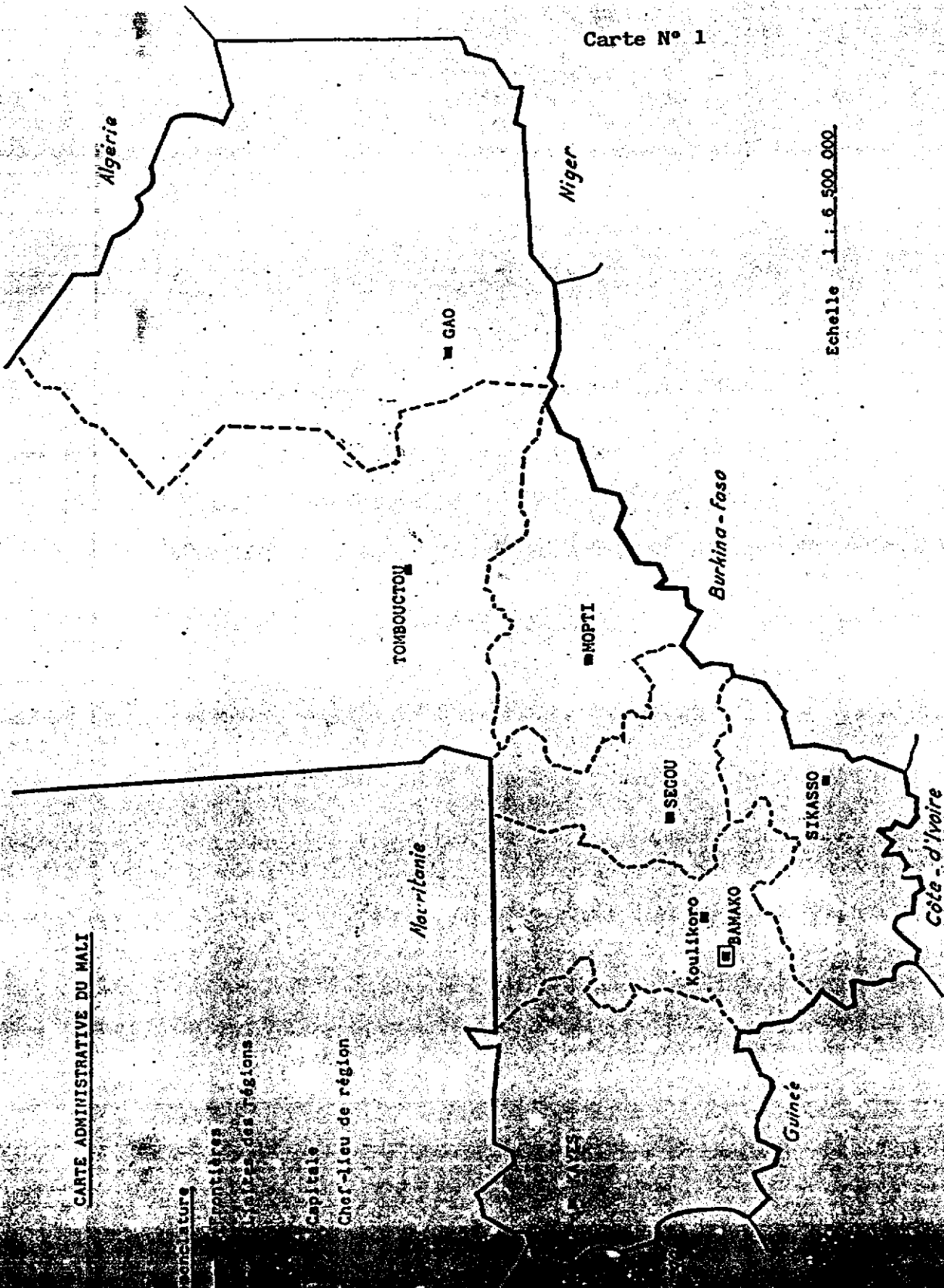
Limites des régions

Capitale

Chef-lieu de région

Carte N° 1

Echelle 1 : 6 500 000



OPERATIONS DE DEVELOPPEMENT

1 ODEBAC : Office de Développement
Intégré pour les Productions Arachidières
et Céréalières (mil-rorgho-arachide).

2 ODIK : Opération de Développement
Intégré du Kaarta.

3 OHV : Opération Haute Vallée (tabac
région-arachide-riz).

4 Opération Mali Sud CMDT (coton-riz-thé).

5 Opération Riz Mopti.

6 Opération Mil Mopti.

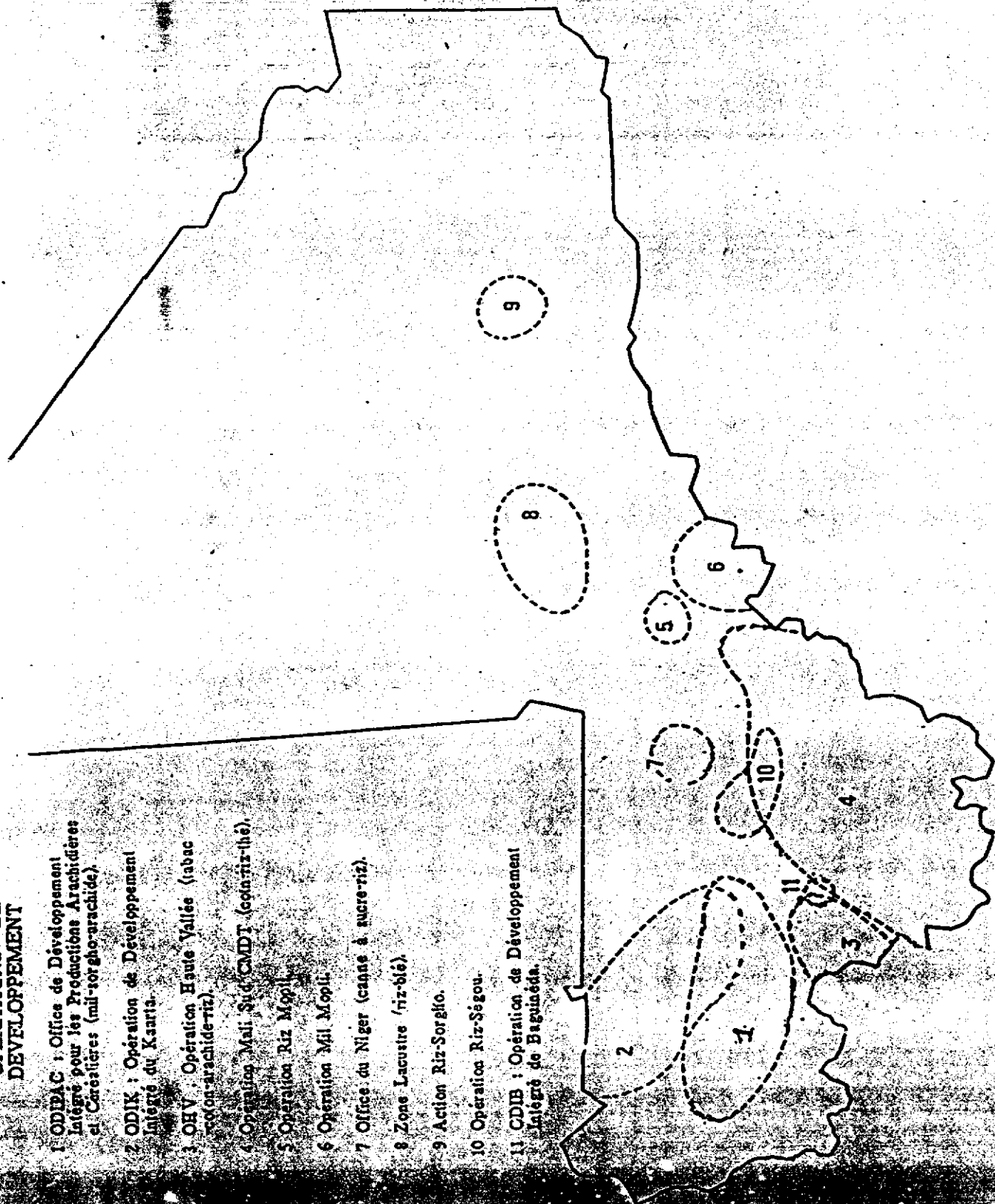
7 Office du Niger (canaux à sucre-riz).

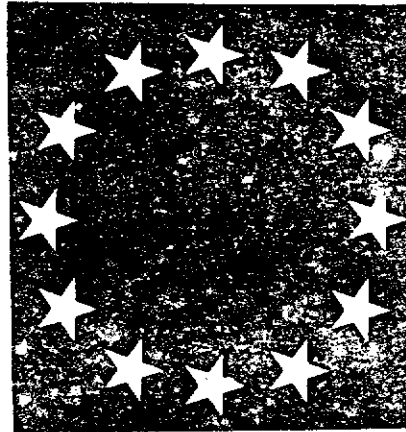
8 Zone Lacustre (riz-blé).

9 Action Riz-Sorgho.

10 Opération Riz-Ségou.

11 CDIB : Opération de Développement
Intégré de Baguinéda.





O.S.C.E

Bamako

BP : 115 (FED)

Tel : 22-29-32