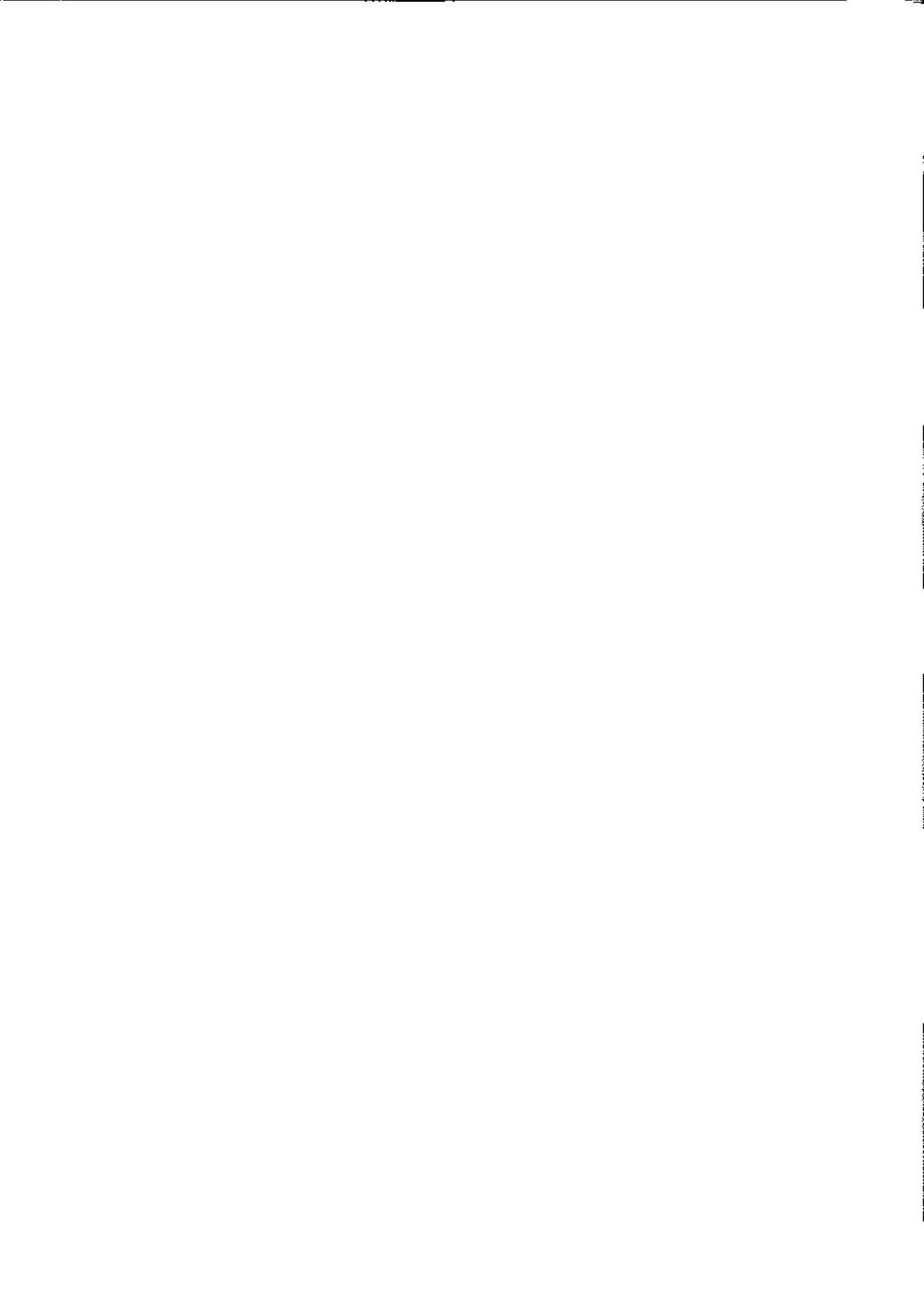


LA RIZICULTURE PAYSANNE A L'OFFICE DU NIGER, MALI 1979-1991





LA RIZICULTURE PAYSANNE
A L'OFFICE DU NIGER, MALI,
1979-1991

Evaluation de l'appui néerlandais

Les photos ont été prises par Mme Anneke Slob à l'exception de celles de la couverture et de p. 142 qui ont été faites par M. John Fox.

Préambule

En 1991, le Service d'Examen des Opérations (IOV) de la Direction Générale de la Coopération Internationale (DGCI) des Pays-Bas a démarré trois études sur la politique et les programmes de coopération avec respectivement l'Inde, la Tanzanie et le Mali. L'évaluation du programme d'appui à la riziculture paysanne dans la zone de l'Office du Niger, surtout connu sous le nom «ARPON», fait partie de l'étude sur la coopération entre le Mali et les Pays-Bas dont le rapport de synthèse paraîtra au cours du premier semestre de 1993.

Une attention particulière a été accordée à la coopération avec l'Office du Niger pour les raisons suivantes:

- Le volume d'aide est important et la coopération est de longue durée.
- L'irrigation à grande échelle en Afrique en tant qu'option de développement rural fait l'objet de débats intenses.
- La formule d'exécution du programme: Pendant les années 1980, le programme ARPON était le projet en exécution directe le plus grand de la DGCI.

Dans ce rapport, l'évolution de la production de riz dans la zone de l'Office du Niger est analysée en premier lieu. Le deuxième thème de l'étude a trait aux activités néerlandaises dans la zone, l'approche et la gestion du programme. La troisième partie du rapport se concentre sur les résultats et l'analyse économique et financière des coûts et des avantages. Enfin, l'appréciation de l'efficacité et de l'efficience de l'appui néerlandais à la riziculture paysanne et de la durabilité des résultats atteints est donnée, suivie par quelques commentaires sur la pertinence des résultats par rapport à quelques thèmes-clé de la politique de coopération récente des Pays-Bas. Le résumé et les leçons à tirer de cette étude sont inclus en langue néerlandaise dans ce rapport.

L'étude a été exécutée par Anneke Slob (Matrix Consultants) et Huub Hendrix (IOV). La rédaction finale du rapport a été effectuée par Marinette Oomen (Matrix Consultants). Un grand nombre de personnes, parmi lesquelles les cadres

Préambule

de l'Office du Niger et l'équipe du programme ARPON ont contribué aux travaux. Je remercie tous les participants pour leur collaboration.

La responsabilité de ce rapport revient au Service d'Examen des Opérations (IOV) de la DGCI.

Chef du Service d'Examen des Opérations.

Table des matières

LISTE DES ABBREVIATIONS	ix
RESUME	1
LECONS A TIRER	19
1. INTRODUCTION	23
1.1 L'aide néerlandaise au Mali	23
1.2 Les themes principaux de l'étude	25
1.3 L'organisation de l'étude	26
2. LE CONTEXTE NATIONAL	29
2.1 La politique de développement du Mali	29
2.2 La filière céréalière	31
2.3 L'irrigation au Mali	33
2.4 La production rizicole par rapport aux besoins nationaux	35
2.5 La libéralisation du marché de riz	38
2.6 Les importations, l'aide alimentaire et la compétitivité de la production nationale	43
3. LE CONTEXTE REGIONAL	45
3.1 L'historique de l'Office du Niger, 1930-1980	45
3.2 Le réseau hydraulique et les aménagements	47
3.3 La production et la productivité	51
3.4 La population et la différenciation socio-économique	53
3.5 Les organisations paysannes	59
3.6 La restructuration de l'Office du Niger	63
3.7 Le rôle des bailleurs de fonds	67
4. LES CARACTERISTIQUES DU PROGRAMME D'APPUI	71
4.1 L'échelonnement des activités	71
4.2 Les objectifs	72
4.3 Les activités principales	73
4.4 Les groupes-cible	77
4.5 L'approche	81
4.6 Les autres interventions financées par les Pays-Bas dans la zone de l'Office du Niger	84

5.	L'ORGANISATION ET LA GESTION DU PROGRAMME	87
5.1	La politique de développement néerlandaise	87
5.2	Les différents acteurs et leurs objectifs	89
5.3	Le cadre institutionnel	92
5.4	Le cycle du projet	95
6.	LES RESULTATS	107
6.1	La production et la productivité	107
6.2	Les réaménagements	114
6.3	Les nouveaux paysans	116
6.4	La responsabilisation paysanne	118
6.5	Les structures autonomes	123
6.6	Autres résultats	128
7.	ANALYSE ECONOMIQUE ET FINANCIERE	129
7.1	Viabilité des données et méthodologie	129
7.2	Analyse des dépenses	130
7.3	Analyse coûts-avantages dans les zones non-réaménagées	134
7.4	Analyse économique et financière des réaménagements	137
7.5	Analyse économique et financière du gros entretien	140
7.6	Analyse des comptes d'exploitation	140
7.7	Analyse économique et financière des activités de transformation artisanale	143
8.	L'APPRECIATION DES RESULTATS	147
8.1	L'efficacité du programme	147
8.2	L'efficacité	149
8.3	La durabilité	149
8.4	L'appréciation du programme ARPON par d'autres acteurs	154
8.5	L'impact dans quelques domaines spécifiques	157
Annexe I.	Bilan céréalier hors importation, 1985/86-1990/91	167
Annexe II.	Production, rendements et superficies semées par système de production, 1987/88-1991/92	168
Annexe III.	Calcul du prix financier et économique du riz importé magasin Bamako et Niono, 1992	169
Annexe IV.	Analyse des coûts de production par hectare, 1991/92	170
Annexe V	Membres du groupe de référence	172
	SAMENVATTING	173
	LESSEN	191
	BIBLIOGRAPHIE	193

TABLEAUX

Tableau 1.	Production agricole au Mali 1980-1989	31
Tableau 2.	Production et demande en riz au Mali, 1981/82-1990/91	36
Tableau 3.	Prix du paddy au producteur 1973/74-1991/92	38
Tableau 4.	Estimation des coûts de production du paddy par système de production, 1991	39
Tableau 5.	Commercialisation du paddy et du riz à l'Office du Niger, 1981/82-1991/92	40
Tableau 6.	Production rizicole à l'Office du Niger 1970/71-1990/91	51
Tableau 7.	L'échelonnement de l'appui des Pays-Bas dans la riziculture paysanne dans la zone de l'Office du Niger	71
Tableau 8.	Approche du développement rural d'ARPON	83
Tableau 9.	Les différents acteurs et leurs objectifs	90
Tableau 10.	Production et rendements dans la zone de l'Office du Niger, 1973/74-1991/92	108
Tableau 11.	Superficies repiquées, 1984/85-1990/91	109
Tableau 12.	Production et rendements dans le secteur de Niono, 1981/82-1991/92	110
Tableau 13.	Production et rendements dans le secteur de Kokry, 1981/82-1991/92	113
Tableau 14.	Les superficies réaménagées et reprises par ARPON, 1981-91	114
Tableau 15.	Le volume de paddy battu et le frais de battage des batteuses Votex, 1983/84-1990/91	120
Tableau 16.	Dépenses néerlandaises, 1979-91	130
Tableau 17.	Dépenses annuelles néerlandaises, 1979-91	131
Tableau 18.	Les dépenses par type d'activité	132
Tableau 19.	Les comptes d'exploitation	141
Tableau 20.	Comparaison des performances des batteuses Ricefan et Twinfan	143
Tableau 21.	Rentabilité des petites décortiqueuses. Comparaison prix de 1989 et de 1992	144

FIGURES

Figure 1.	Niveau d'autosuffisance céréalière, 1985/86-1990/91	32
Figure 2.	Production et rendements rizicoles au Mali, 1981-91	37
Figure 3.	Schéma général d'un casier rizicole	49
Figure 4.	Rendements, superficies et production rizicoles dans la zone de l'Office du Niger, 1973/74-1991/92	52
Figure 5.	Rendements dans les zones réaménagées et non-réaménagées à Niono, 1987/88-1991/92	111

Figure 6.	Les relations institutionnel des structures autonomes	127
Figure 7.	Répartition des dépenses 1979-1991	133

CARTES

Carte 1.	La zone de l'Office du Niger	22
Carte 2.	Les zones de production de riz du Mali	34

PHOTOS

Photo 1	La vente du riz à Niono	42
Photo 2	La Direction Générale de l'Office du Niger à Ségou	46
Photo 3.	Les batteuses Votex	73
Photo 4.	Les réaménagements à Macina	115
Photo 5.	La riziculture irriguée à l'Office du Niger	135
Photo 6.	Une décortiqueuse d'un Groupement d'Intérêt Economique Féminin	142
Photo 7.	Les différents utilisations faites de l'eau des canaux	163

Liste des abbréviations

ΛAMA	- Atelier d'Assemblage de Matériel Agricole
ARFA	- Bureau de conseil français
ARPON	- Amélioration de la Riziculture Paysanne dans l'Office du Niger
ASEPEL	- Assainissement, Eau Potable, Electrification (Projet dans la ville de Niono)
AV/TV	- Association Villageoise/Ton Villageois
BEAU	- Projet d'étude sur « Besoins en Eau au niveau d'Arroseur »
BDM	- Banque de Développement du Mali
BM	- Banque Mondiale
BNDA	- Banque Nationale de Développement Agricole
BSSNU	- Bureau Soudano-Sahélien des Nations Unies
CAC	- Centre d'Action Coopérative
CCCE	- Caisse Centrale de Coopération Economique, France
CdS	- Club du Sahel
CF(A)	- Centre de Formation (Agricole)
CILSS	- Comité Inter-Etats pour la Lutte contre la Sécheresse au Sahel
CLD	- Comité Local de Développement
CMDT	- Compagnie Malienne pour le Développement des Textiles
CT	- Centre de Travaux
DAH	- Direction des Aménagements Hydrauliques à l'Office du Niger
DFC	- Direction Financière & Comptable à l'Office du Niger
DGCI	- Direction Générale de la Coopération Internationale au ministère des affaires étrangères des Pays-Bas
DMVA	- Direction de la Mise en Valeur Agricole à l'Office du Niger
DSE	- Département Socio-Economique à l'Office du Niger
FAC	- Fonds d'Aide et de Coopération, France
FAO	- Organisation des Nations Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture
FDV	- Fonds de Développement Villageois
FED	- Fonds Européen de Développement
FIA	- Fonds d'Intrants Agricoles
FMI	- Fonds Monétaire International
FORS	- Foresterie Rurale Ségou
FS	- Ferme Semencière
GEAU	- Projet d'étude sur la « Gestion d'Eau au niveau de Partiteur »
GIEF	- Groupement d'Intérêt Economique Féminin
IER	- Institut d'Economie Rurale
IMRAD	- Institut Malien de Recherche pour le Développement
IOV	- Service de la DGCI de l'Examen des Opérations

IRAM	- Institut de Recherches et d'Application de Méthodes de Développement
IRT	- Institut Royal des Tropiques à Amsterdam
JICA	- Coopération japonaise
KFW	- Kreditanstalt für Wiederaufbau, Allemagne
ME	- Médicaments Essentiels
NEI	- Institut Néerlandais d'Etudes Economiques
ODR	- Opération de Développement Rural
OCDE	- Organisation de Coopération et Développement Economique
ON	- Office du Niger
OMS	- Organisation Mondiale de la Santé
OP	- Organisation Paysanne
OPAM	- Office des Produits Agricoles au Mali
OPSS	- Opération Production de Semences Sélectionnées
OSRP	- Office de Stabilisation et Régulation des Prix
ORM	- Opération Riz Mopti
ORS	- Opération Riz Ségou
PAS(A)	- Programme d'Ajustement Structurel (Agricole)
PNEM	- Société d'Electricité de Noord-Brabant, Pays-Bas
PRMC	- Programme de Restructuration du Marché Céréaliier
PRODESO	- Projet de Développement de l'Elevage au Sahel Occidental
PSS	- Projet Production Soudano-Sahélienne
RETAIL.	- Projet d'irrigation portant le nom d'un partiteur à l'Office du Niger, financé par le CCCE, (France)
SMECMA	- Société Malienne d'Etude et de Construction de Matériels Agricoles
SNV	- Association Néerlandaise d'Assistance au Développement
SSP	- Projet de Soins de Santé Primaires, basé à Ségou
SUKALA	- Société d'exploitation du Complexe Sucrier de Kala Supérieur
TH	- Travailleur Homme
TV	- Tons Villageois
UAR	- Unité Autonome de Réaménagement
UDPM	- Union Démocratique du Peuple Malien

Résumé

Introduction

Dans le cadre de l'étude sur la politique et les programmes de coopération des Pays-Bas au Mali conduite par le Service d'Examen des Opérations (IOV) de la Direction Générale de la Coopération Internationale (DGCI) Néerlandaise, l'appui à la riziculture dans la zone de l'Office du Niger a fait l'objet d'une analyse spécifique. Cet appui s'est fait surtout sous la forme du programme ARPON (Amélioration de la Riziculture Paysanne à l'Office du Niger).

Cette étude a trois objectifs principaux:

- Analyse de l'exécution, des résultats de l'assistance des Pays-Bas dans la zone de l'Office du Niger et de leur durabilité. Pour ce faire, le contexte national et régional est analysé ainsi que les différents volets du programme, sa gestion et les résultats atteints; ceci pour arriver à une appréciation de l'efficacité, de l'efficience et du niveau de durabilité des résultats.
- Formulation de quelques points importants à considérer pour une prolongation éventuelle de l'aide à la riziculture paysanne dans la zone de l'Office du Niger.
- Formulation de quelques leçons générales à tirer de cette expérience, tant sur le plan du processus de développement rural que sur le plan des performances de l'aide bilatérale.

La nomination « Office du Niger » a un double sens. D'un côté, c'est l'appellation de la zone irriguée du delta mort de la rivière du Niger. De l'autre côté, c'est le nom de l'organisation para-étatique responsable de la gestion du système d'irrigation. La France a démarré l'aménagement du système en 1930. Un barrage a été construit sur le Niger à environ 250 km au nord de Bamako. L'eau est amenée par la force de gravité dans cinq zones rizicoles et une plantation de cannes à sucre situées à une distance allant de 60 à 120 km du barrage. Le plan de départ qui prévoyait l'aménagement d'un million d'hectares n'a jamais été réalisé puisque le système dans son ensemble n'a couvert en tout qu'une superficie d'environ 55.000 hectares.

Au début, la production de coton brut pour l'industrie textile de la France était l'objectif principal. L'échec de la culture du coton a conduit à son remplacement graduel par la culture du riz irrigué. La culture de la canne à sucre fut introduite en 1965. En 1984, la responsabilité de la filière sucrière est passée de l'Office du Niger à une compagnie spécialisée. Le riz est devenu la culture principale dans la zone de l'Office du Niger à partir de 1970. Des activités de maraîchage y sont également menées, mais à petite échelle.

En 1978, le Gouvernement Malien reconnut que le système d'irrigation de l'Office du Niger, qui aurait dû contribuer à la sécurité alimentaire nationale, était dans un état de décrépitude avancée et que les rendements périllicitaient. La baisse de la production rizicole ne venait pas seulement de la dégradation des infrastructures physiques mais aussi de la démotivation croissante des paysans à produire. Cette situation reflétait les relations conflictuelles entre les exploitants et l'Office du Niger qui traitait les « colons-paysans » comme de la main-d'œuvre sans voix. Les paysans n'avaient aucun droit, ni sur les terres qu'ils cultivaient, ni sur leur production. A l'exception d'une partie réservée à leur consommation propre, ils étaient obligés de vendre leurs récoltes de riz à l'Office. Le contrôle était assuré par une police économique qui essayait d'isoler la zone. La politique sur les prix agricoles maintenant les prix artificiellement bas allait à l'encontre des intérêts des paysans. Enfin, il y avait une pénurie de moyens de production.

Au cours d'une table ronde tenue en 1978, le Gouvernement Malien fit appel aux bailleurs de fonds pour la réhabilitation de l'Office du Niger. Les Pays-Bas s'engagèrent pour le financement d'une étude sur les besoins en eau et l'installation d'un centre de formation pour les vulgarisateurs de l'Office du Niger. L'intervention démarra en 1979 avec une étude sur les besoins en eau pour les cultures du riz et de la canne à sucre par l'Université agricole de Wageningen.

La coopération au développement des Pays-Bas au Mali date de la période de grande sécheresse des années 1970. Au début, l'assistance consistait surtout en aide d'urgence et en aide alimentaire allouées par l'intermédiaire des canaux multilatéraux. Vers la fin des années 1970, l'aide est devenue plus structurelle et bilatérale. Cette évolution est allée de pair avec une augmentation importante des fonds disponibles pour le Sahel. Le Burkina Faso (appelé Haute Volta à l'époque) et le Mali devinrent les premiers pays bénéficiaires de l'assistance des Pays-Bas dans la région. L'appui à la sécurité alimentaire représentait le thème prioritaire de l'aide. Ce cadre de politique de coopération pour la région du Sahel est à la base des interventions néerlandaises dans la zone de l'Office du Niger.

Les dépenses totales de la coopération bilatérale avec le Mali à partir du début jusqu'à la fin de 1991 se chiffraient en 1991 à 530 millions florins, soit 75 milliards FCFA. Un quart de ce montant est allé aux interventions dans la zone de l'Office du Niger. Environ 108 millions florins d'aide-projet, soit 16.3 milliards FCFA, ont été destinés à l'appui direct de la riziculture paysanne. C'est cet appui qui fait l'objet du présent rapport. Un montant de 29 millions florins, soit 4.2 milliards FCFA, a été alloué sous la forme d'aide hors-projet à l'Office du Niger et pour quelques autres projets dans le secteur de la riziculture. Le programme ARPON (Amélioration de la Riziculture Paysanne à l'Office du Niger), démarré en 1983, représente de loin l'intervention la plus importante des Pays-Bas dans la zone de l'Office du Niger.

Le contexte national

La production céréalière des années 1980 au Mali se caractérise par une stagnation jusqu'à la moitié de la décennie et une augmentation importante par la suite. Au cours des dernières années, le Mali est devenu plus ou moins auto-suffisant.

Les fluctuations de la production sont étroitement liées aux variations pluviométriques annuelles. Les grandes lignes de la production de riz ressemblent à celles de la production des autres céréales, bien que la riziculture dans la zone de l'Office du Niger ne dépende pas des pluies.

Entre 1981 et 1992, l'Office du Niger a fourni entre le tiers et la moitié de la production de paddy totale du Mali. Au cours des dernières années, l'Office a été en mesure de satisfaire 40 % de la demande (croissante) nationale. L'augmentation de la production en dehors de la zone de l'Office du Niger va de pair avec l'extension des superficies cultivées alors que dans la zone de l'Office, la croissance s'explique surtout par le rehaussement des rendements.

Le riz ne couvre qu'entre 11 % et 15 % des besoins nationaux en céréales. Cependant, il joue un rôle important dans certains segments du marché céréalier: alors que d'autres céréales telles que le mil et le sorgho vont pour 80 % à la consommation directe, la moitié de la production de riz est commercialisée. Le riz occupe une place de choix dans la consommation urbaine de céréales et la demande augmente également dans les zones rurales.

Le marché du riz a longtemps été entre les mains de l'Office du Niger en tant que premier producteur du Mali et de quelques gros commerçants et importateurs. Avec la libération graduelle du marché céréalier entamée en 1984, d'autres

intervenants sont apparus sur la scène. C'est surtout la levée du monopole de l'Office du Niger sur le battage et le décorticage qui a mené à l'apparition d'un grand nombre de nouveaux petits commerçants et producteurs sur le marché. Alors qu'auparavant les paysans ne bénéficiaient pas des revenus dans le secteur de la riziculture, ils en profitent à présent beaucoup plus.

Des calculs récents montrent que le riz de la zone de l'Office du Niger pourrait concurrencer le riz importé contre le prix de marché mondial officiel sans protection tarifaire. Cependant, étant donné que des remises importantes sont accordées sur le marché international et que l'importation de riz donne des marges plus intéressantes que le commerce en riz malien, cette position de concurrence favorable est sapée dans la pratique par des importations illicites.

L'Office du Niger

L'Office du Niger, à l'époque coloniale et après l'indépendance en 1960, a souvent été considéré comme « un état dans l'état ». Les différents régimes ont tous accordé un intérêt particulier à cette organisation para-étatique et se sont impliqués dans la gestion de l'entreprise en nommant, par exemple, les cadres pour les fonctions-clé. Par suite de la restructuration de l'Office au cours des années 1980, l'effectif est passé de 4.000 employés à environ 2.000 et on envisage de réduire encore le personnel.

En 1991, environ 10.000 ménages cultivent le riz sur des exploitations d'environ 4 hectares. La vente du paddy est la source de revenus la plus importante bien qu'un grand nombre d'exploitants font de l'élevage, du maraîchage, du commerce et/ou travaillent en tant qu'ouvriers agricoles. La population de la zone tourne autour de 150.000 personnes dont 20.000 habitent dans la ville de Niiono. Entre 1986 et 1991, le nombre d'habitants a augmenté à un taux moyen de 7 % par an.

Au début des années 1980, la production du riz a stagné. Elle a progressé légèrement entre 1985/86 et 1989/90 et augmenté très fortement à partir de 1990/91. La croissance est due à l'expansion des superficies qui sont passées de 35.000 à 44.000 hectares en 1991 et surtout à l'intensification. Ceci se traduit par une croissance de productivité moyenne de moins de 2 tonnes/hectare en 1980 à 4 tonnes/hectare en 1991.

Mise à part l'évolution de la production, d'autres changements importants ont eu lieu dans la zone de l'Office du Niger au cours des années 1979-1991. Un de ces

changements a trait aux relations entre les paysans et l'Office du Niger qui se sont structurellement beaucoup améliorées. L'installation d'associations villageoises a été un facteur déterminant dans ce processus. L'attitude et le rôle de l'Office du Niger ont aussi beaucoup changé. Alors qu'au début des années 1980, l'Office était omniprésent et avait main mise sur les paysans, il a graduellement lâché du lest en déléguant plusieurs tâches à de nouvelles structures autonomes.

Les Pays-Bas ont contribué à ces changements en finançant toute une gamme d'interventions dans la zone. D'autres bailleurs de fonds ont également soutenu la restructuration et la réhabilitation de l'office du Niger, surtout à partir de 1985. Le total de toutes les dépenses des autres bailleurs de fonds jusqu'en 1991 est un peu plus élevé que la contribution néerlandaise à elle seule. Les autres intervenants principaux sont la Banque Mondiale, la France et la Communauté Européenne. Seule la France, à l'instar des Pays-Bas, a financé au cours des dernières années 1980 des activités visant directement les paysans dans une des zones de production. La contribution du gouvernement malien a été essentiellement le financement du personnel de l'Office du Niger.

Les Pays-Bas furent les seuls jusqu'en 1986 à financer des interventions directes au profit des paysans et ont donc joué un rôle certain d'initiateur dans ce domaine. La nécessité d'harmoniser les activités des différents bailleurs de fonds et d'ouvrir le dialogue sur les possibilités d'opter pour une stratégie commune dans la zone de l'Office du Niger a retenu une attention accrue vers la fin de la décennie.

Les caractéristiques du programme

Les Pays-Bas ont suivi une approche «programme» appelée aussi «approche-processus». Les activités de départ ont été deux études consécutives sur les besoins en eau (Projet BEAU, 1979-1981) et les problèmes de gestion d'eau (Projet GEAU, 1981-1984). Le projet «Centre de Formation Agricole» (1980-1984) qui visait en premier lieu les vulgarisateurs de l'Office du Niger a permis de mieux cerner la situation des «paysans-colons» et les obstacles qui freinaient la production, et de développer et tester des interventions ciblées.

Au cours des années, un grand nombre d'activités ont été menées dont les plus importantes sont les suivantes :

- le réaménagement d'une partie du système d'irrigation;
- la fourniture de crédits aux paysans;
- l'approvisionnement des paysans en intrants agricoles;

- la contribution à la mécanisation agricole;
- l'introduction de petites batteuses et décortiqueuses au niveau villageois;
- la formation des vulgarisateurs agricoles et des responsables villageois;
- la distribution de variétés de riz à haut rendement;
- l'exécution d'études socio-économiques et techniques.

Les deux objectifs principaux de l'aide néerlandaise ont été formulés comme suit:

- Augmentation de la production et de la productivité du riz dans la zone de l'Office du Niger dans le but de contribuer à l'amélioration de la vie des populations et de renforcer le niveau de sécurité alimentaire du Mali;
- Renforcement de l'indépendance et de la capacité des organisations paysannes afin de stimuler leur participation au processus de développement rural.

Un troisième objectif dérivant des deux premiers fut ajouté en 1987. Il s'agit de l'appui aux processus de restructuration de l'Office du Niger en tant qu'institution. La séquence des priorités reflète la stratégie basée sur l'approche-processus. Avec une telle stratégie, il était logique de mettre l'accent sur le renforcement de la force paysanne (appelée dans le jargon de l'approche-processus au développement «*counter-vailing power*») avant de s'atteler aux problèmes d'organisation de l'Office du Niger. C'est d'ailleurs au cours du processus de renforcement de la force paysanne que l'institution fut ressentie comme un frein à l'amélioration de la situation des paysans. On est allé jusqu'à qualifier les autorités locales de «parasites sur notre groupe-cible, les paysans». Il va sans dire qu'en premier lieu, les activités visant directement les paysans furent menées indépendamment de l'Office du Niger bien qu'un minimum de collaboration était nécessaire pour pouvoir fonctionner. Ce n'est qu'en 1985 que le programme a commencé à soutenir l'établissement de structures autonomes pour des tâches telles que l'octroi des crédits, la reproduction des semences et la production du matériel agricole aux fins de consolider les acquis des paysans. C'est à partir de ce moment là que l'assistance néerlandaise a été intégrée progressivement dans l'Office du Niger. Cette intégration est devenue un fait en 1991. Cependant, vu que la différenciation socio-économique grandit, la question reste actuelle de savoir si on a tiré le meilleur de ce processus d'intégration.

Le programme a toujours essayé d'avoir une approche innovative. Sur la base d'études ponctuelles, de nouvelles activités ont été identifiées et testées avant d'être exécutées à grande échelle. Vu l'attitude relativement «activiste» du programme, la recherche continue et l'analyse approfondie des changements de la situation des paysans ont fait défaut, ce qui a limité la compréhension de la

dynamique et des mécanismes en jeu. Par contre, la grande force du programme a été son aptitude de mobilisation directe dans les moments difficiles.

Le programme a pris rapidement de l'ampleur. Les années «de pointe» ont été 1986-1988 pendant lesquelles 18 experts et assistants experts néerlandais ont travaillé dans le programme. A partir de 1984, le budget annuel est monté à plus de 10 millions florins par an, soit au moins 1.3 milliards FCFA. En 1991, les dépenses sont retombées à 7.6 millions florins, soit environ 1.1 milliard FCFA et à la fin de l'année, 12 Néerlandais travaillaient encore dans le programme. Approximativement deux-tiers des assistants techniques ont une formation technique telle que l'agriculture, le génie civil et l'hydraulique et la mécanique. Le reste des experts consiste d'économistes, de sociologues et de spécialistes dans le domaine des finances et de l'administration.

L'organisation et la gestion

L'analyse des objectifs formels et informels des acteurs principaux qui sont les paysans, l'Office du Niger, la DGCI et l'équipe du programme montre que les divergences se situent surtout au niveau des objectifs informels. Ces différences tournent essentiellement autour de la perception du rôle à jouer par les paysans et de la nécessité de transférer des tâches accomplies par l'Office à ces paysans et à d'autres organisations. Pendant longtemps, ARPON a eu une position d'initiateur et de catalyseur des changements dans la zone. Le fait que le programme a pris un grand nombre d'initiatives reflète le haut degré de délégation des compétences au chef d'équipe et, par là-même, la façon dont la DGCI a géré le programme.

Ce qui frappe dans l'organisation et la gestion du programme et des projets qui l'ont précédé est que pendant une longue période (1979 - 1988), toutes les décisions stratégiques ont été prises par un nombre restreint de personnes opérant sur le terrain et à partir de La Haye. Il s'agissait du côté du Mali du chef d'équipe et de Maliens occupant des positions-clé dans le gouvernement et, du côté des Pays-Bas de deux cadres ayant travaillé auparavant dans le Sahel et qui sont restés au même poste pendant une longue durée, pratique peu courante dans la DGCI. L'application d'un minimum de procédures a permis au début des années 1980 de rassembler des fonds provenant de différentes catégories de budgets, ce qui a mené à l'expansion rapide du programme. L'identification et la formulation d'interventions supplémentaires, aide à la balance des paiements incluse, ont été faites pendant longtemps par le chef d'équipe lui-même.

Cette situation caractérisée par des lignes de communication courtes, un processus de prises de décisions ne s'encomrant pas trop des procédures et un reportage succinct a changé vers la fin des années 1980. Un premier facteur a été le remplacement des deux personnes-clé de la DGCI en 1988. Dès lors, plusieurs personnes chargées d'ARPON et de l'Office du Niger se sont succédées. Le deuxième facteur qui a mené au changement de gestion du programme a trait au renforcement des procédures qui s'est encore accru au cours des dernières années. Le troisième facteur a été l'installation d'un bureau néerlandais de coopération à Bamako qui est devenu une ambassade en 1990. La représentation de la DGCI sur le terrain a mené à un niveau supplémentaire de gestion entre La Haye et l'équipe sur le terrain sans pour autant que beaucoup de responsabilités aient été réellement transférées à ce nouveau niveau.

Une condition primordiale de l'approche-processus est justement la délégation d'une grande partie des responsabilités au terrain et donc à la direction des programmes pour permettre la flexibilité et la mobilisation des forces, facteurs de succès principaux. Pendant longtemps, la question de délégation ne s'est pas posée pour ARPON puisque le circuit de gestion était relativement fermé et que le chef d'équipe était étroitement impliqué par les deux gestionnaires à La Haye. Dans ce climat de collaboration quasiment idéal, tout le monde travaillait pour le même but, que ce soit au niveau des débats politiques, des tables-rondes ou de l'exécution sur le terrain. Le reportage succinct ne donnait cependant pas assez d'information pour permettre à des tiers de se faire une idée claire des activités et des processus en cours sur le terrain. Les rapports financiers et le contrôle ont également longtemps laissé à désirer. Ce constat a été fait, entre autre, par les commissaires aux comptes en 1989 qui n'ont cependant décelé aucun indice prêtant à penser que les fonds auraient été dépensés à d'autres fins que les buts fixés et en dehors des budgets approuvés.

A partir de 1989, le manque d'information sur le programme a conduit à des frictions, entre la direction du programme d'un côté, et l'ambassade et la DGCI de l'autre. On n'a pas réussi à développer un système de suivi efficace pour ARPON. Bien qu'au cours de l'approbation de la deuxième phase du programme, la nécessité d'établir un comité de suivi externe ait été soulignée, cette structure n'a pas été installée. Les missions d'évaluations conduites respectivement en 1984, 1986 et 1990 n'ont pas été en mesure de cerner tous les aspects du programme et les processus en cours et leurs contributions ont été minimales. Deux facteurs principaux expliquent les résultats médiocres des évaluations: la durée relativement courte des missions qui ne permettait pas aux évaluateurs de se documenter correctement et de saisir toutes les facettes du programme et

la communication souvent laborieuse entre les évaluateurs et l'équipe du programme.

L'exécution des activités en régie directe par la DGCI, exception faite des projets BEAU et GEAU conduits par l'Université Agricole de Wageningen et, récemment, de quelques postes d'experts a ses avantages et ses inconvénients. Si le programme avait été sous-traité, il aurait perdu de sa flexibilité et de son aptitude à la mobilisation directe, deux avantages que les lignes de communication courtes et le dialogue continu entre le terrain et La Haye ont préservé. La tolérance envers le programme qui pouvait passer directement de l'identification à l'exécution de sous-volets n'aurait pas été aussi grande car, dans le cadre de la sous-traitance, un contrôle plus sévère est requis pour éviter que les intérêts institutionnels et commerciaux des entreprises influencent les programmes. Par contre, un gros désavantage de l'exécution en régie a été pour ARPON l'incapacité de la DGCI de recruter à temps des assistants techniques compétents pour plusieurs fonctions-clé comme par exemple le chef d'équipe et son assistant, et les experts en finance et administration.

Les résultats

L'augmentation de la production dans la zone de l'Office du Niger, premier objectif de l'appui néerlandais, est impressionnante et il est certain que cette assistance y a contribué. La libération du marché du riz qui a mené à une hausse du prix aux producteurs a été un facteur externe important de cette hausse.

Par l'intermédiaire de ses interventions, les Pays-Bas ont surtout contribué à améliorer les conditions globales de la production du riz. Le système d'irrigation a été réaménagé à grande échelle dans deux zones de production de l'Office du Niger (plus de 11.000 hectares). Un système d'approvisionnement de crédits et d'intrants agricoles a été installé. Les paysans se sont mis à la culture attelée. Des variétés de riz à haut rendement et de meilleurs techniques de culture du riz ont été introduites. Toutes ces interventions ont progressivement conduit à l'augmentation des superficies cultivées et l'intensification a en moyenne fait doubler les rendements. Dans une des zones-cible du programme, la production de paddy a même triplé puisqu'elle est passée de 2.000 à 6.000 kg/hectare. Il faut cependant souligner que ces résultats n'ont été atteints à grande échelle qu'après une intervention de plusieurs années.

L'augmentation de la production a changé les conditions de vie de la population de la zone de l'Office du Niger. La majorité des paysans a profité de la situation. Cependant, l'accroissement des revenus n'a pas amélioré visiblement la situation de beaucoup d'enfants qui souffrent encore de malnutrition. Elle n'a pas conduit non plus à la réduction des maladies endémiques. De plus, les paysannes ont moins profité que les hommes de l'augmentation des revenus. De nouvelles classes de paysans ont émergé dont une classe de «petite bourgeoisie» qui n'existait pratiquement pas au début des années 1980. Le groupe de paysans pauvres qui n'est pas arrivé à suivre les changements augmente ainsi que le nombre d'ouvriers agricoles dont des immigrants et des exploitants de la zone de l'Office du Niger qui ont échoué font partie. Ce qui frappe dans cette évolution socio-économique est aussi la croissance des non-résidents qui consiste entre autre de fonctionnaires et de commerçants. Attirés par la conjoncture favorable, ils ont réussi à s'approprier des terres grâce à leurs relations avec l'Office du Niger.

Le groupe-cible d'ARPON a toujours été la population paysanne de la zone de l'Office du Niger dans son ensemble. Le programme a contesté la position des «non-résidents». C'est ainsi que le plan d'utiliser des périmètres réaménagés par le programme pour la culture du riz mécanisée et à grande échelle a été bloqué. Bien qu'ARPON ait été conscient de l'accroissement des écarts dans la stratification socio-économique dans la zone, il n'a pas développé de stratégie différenciée reflétant les besoins et les possibilités des différents groupes. Un appui spécial a été cependant accordé aux nouveaux-venus.

Au niveau de l'organisation des paysans qui représente le deuxième objectif d'ARPON, le programme a pris surtout au début des initiatives importantes. L'introduction des petites batteuses au niveau des villages a cassé le monopole de battage de l'Office du Niger et a eu une influence déterminante dans le processus de l'organisation paysanne. Le battage a donné une base économique solide aux associations villageoises créées. D'autres activités économiques telles que le stockage et la commercialisation ont été stimulées dans les villages. L'accent a été mis également sur la formation des gestionnaires des associations villageoises. ARPON n'a cependant pas suivi suffisamment de près le fonctionnement des associations et a trop tôt assumé qu'elles pouvaient voler de leurs propres ailes. Selon une étude récente, 40 % seulement de ces organisations villageoises sont jugées fiables. Les idées nouvelles lancées et testées au cours des dernières années dans le domaine de l'organisation des paysans ont été initiées principalement par la coopération française dans le cadre de la politique de décentralisation du gouvernement malien.

La dernière contribution importante du programme a été l'appui au processus difficile de restructuration de l'Office du Niger dans lequel beaucoup d'acteurs sont intervenus. L'assistance d'ARPON a surtout consisté à créer plusieurs structures autonomes qui ont pris en main des tâches remplies auparavant par l'Office du Niger. Les structures les plus importantes sont un fonds de crédits, un atelier d'assemblage pour l'équipement agricole, un centre de travaux spécialisé dans l'entretien et, éventuellement, le réaménagement du système d'irrigation et un centre de formation. Selon la nouvelle formule, les associations villageoises devraient faire partie de ces structures par l'obtention de parts du capital. La formalisation de la restructuration de l'Office du Niger, y compris la délimitation de son mandat et de l'effectif du personnel, a été débattue en 1991 et 1992 entre le gouvernement malien, la direction de l'Office et les bailleurs de fonds impliqués dans le financement de la filière riz.

L'analyse économique et financière

Les résultats de l'analyse menée dans le cadre de cette étude sur les coûts et les avantages de l'aide néerlandaise dans la zone de l'Office du Niger sont modérément positifs.

Les coûts et avantages des investissements des Pays-Bas dans le système global de production de l'Office du Niger ont été analysés en premier. Les financements néerlandais attribués à ce système reviennent à environ 45 % de l'aide totale. Ils couvrent tous les frais du centre de formation, de la ferme semencière, de l'atelier d'assemblage et du fonds de crédits, la moitié des frais de mise en valeur et deux-tiers des frais généraux. Du côté des avantages, deux-tiers de l'augmentation générale de la production est attribuée aux interventions néerlandaises. Selon les suppositions sur le prix du paddy et les rendements « sans intervention projet », le taux de rentabilité *financière* interne varie entre 14,7 % et 20,1 %. Un élément important qui a conduit à cette situation favorable est la performance des petites batteuses et, à un moindre degré, des décortiqueuses installées par le programme. Le taux d'intérêt *économique* est 4 % à 5 % plus bas, parce que, entre autre, la sur-estimation du Franc CFA a été escomptée.

Environ 55 % du total des dépenses néerlandaises est attribué au réaménagement de 11.000 hectares répartis proportionnellement dans les secteurs de Niono et de Kokry. Les coûts à l'hectare ont beaucoup augmenté au cours des années, principalement à cause de l'application de normes techniques graduellement plus exigeantes. Ces coûts à l'hectare sont beaucoup plus bas que ceux des deux

projets de réhabilitation financés respectivement par la France et la Communauté Européenne. L'analyse coûts-avantages a bien entendu tenu compte de la hausse des coûts d'entretien, des intrants et de la main-d'œuvre après les travaux de réaménagement. Pour arriver à une estimation des avantages, les rendements des parcelles réaménagées ont été comparés avec ceux des parcelles non-réaménagées dans chaque secteur. A Kokry, 61 % de la superficie réaménagée n'était pas cultivé avant les travaux, ce qui a mené à des avantages significativement plus élevés qu'à Niono. En fonction du prix de paddy assumé, le taux de rentabilité financier du réaménagement à Niono varie entre 4,9 % et 6,9 % et à Kokry entre 8,5 % et 11,5 %. La différence entre la rentabilité économique et financière est insignifiante. L'analyse coûts-avantages n'a tenu compte ni de l'effet indirect positif sur la motivation des paysans, ni des effets du réaménagement sur l'emploi et des aspects ayant trait à la durabilité des résultats.

Grâce à l'intensification qui a mené à l'augmentation de la production, les coûts à la tonne du paddy des exploitants ont diminué. Vu les prix actuels aux producteurs, la riziculture dans la zone de l'Office du Niger est pour la plupart d'entre eux une activité économiquement intéressante. Les résultats annuels nets d'une hectare non-réaménagée utilisant des semences photo-sensibles revient à 53.000 FCFA. Pour une exploitation réaménagée utilisant les nouvelles variétés à haut rendement une hectare donne un revenu net de 203.000 FCFA.

Appréciation des résultats

Dès le début de son existence, ARPON a fait l'objet de polémiques nourries par tous ceux qui, de près ou de loin, ont été ou sont encore impliqués dans le programme et se rangent soit dans le camp des adeptes inconditionnés soit dans celui des opposants fervents. Les opinions ont souvent été subjectives par manque d'information sur les activités et les processus en cours. Ce sont les autres bailleurs de fonds intervenant aussi dans la zone de l'Office du Niger et des assistants techniques néerlandais observant le programme de l'extérieur qui ont formulé les critiques les plus fortes. Les «supporters» principaux d'ARPON sont les paysans de la zone et la DGCI qui a longtemps «protégé» le programme.

Le scepticisme manifesté par quelques acteurs est compréhensible puisque ce n'est qu'au cours des dernières années que la production a augmenté substantiellement. Bien que des fonds importants aient été investis pour améliorer les conditions de production, les effets sur la production ont été longtemps peu visibles. Ce n'est qu'à partir de 1989/1990 que l'augmentation de la production a été probante.

Paradoxalement, les critiques dans le DGCI sur le programme sont devenues plus sévères à partir de cette période.

Efficacité. L'appréciation de l'efficacité du programme est positive vu que les objectifs ont été largement atteints. Mis à part l'impact positif d'ARPO sur la production, le programme a contribué à renforcer la force paysanne. L'appui à la restructuration de l'Office du Niger, principalement sous la forme de l'installation de structures autonomes, a également été substantiel.

Efficience. L'appréciation de l'efficience d'ARPO est moins évidente par manque de rapportage détaillé et d'analyses comparatives sur les différentes méthodes et options utilisées. Une comparaison peut toutefois être faite dans le domaine des coûts de réaménagement du système d'irrigation. Le rapport coûts-avantages des réaménagements exécutés par ARPO est bien meilleur que celui des travaux financés par d'autres sources. L'exécution en régie directe par la DGCI a influencé positivement la flexibilité et l'aptitude de mobilisation du programme. Le désavantage principal de cette formule d'exécution qui a eu un impact négatif sur le programme a été la disponibilité discontinuée des experts néerlandais.

Le programme a tenu compte du contexte économique, social et politique, tant au niveau régional qu'au niveau national. Cette attitude alerte a permis à ARPO de tirer avantage des développements pour mieux servir les intérêts des paysans. Au cours des dernières années, des plateformes de concertation regroupant tous les bailleurs de fonds impliqués ont été mises en place. Le Programme d'Ajustement Structurel de l'Agriculture forme le cadre de travail de ces plateformes. Un côté moins positif a été la tendance générale à ne pas tenir compte sérieusement des autres organisations gouvernementales et non-gouvernementales, et des projets en place dans la zone.

Durabilité. L'appréciation du niveau de durabilité de la croissance récente de la production et de l'amélioration des conditions de vie des paysans qui légitiment le jugement positif de l'assistance néerlandaise est un aspect très important. L'analyse de cette dimension ne peut se faire que d'une façon qualitative.

Le niveau de durabilité *politique* est jugé modérément positif, vu le grand intérêt politique donné à l'Office du Niger et à l'auto-suffisance en riz. Cet intérêt a également des côtés moins positifs comme par exemple le risque d'influence politique dans la gestion de l'entreprise et de l'exploitation des paysans telle qu'elle s'est manifestée à la fin des années 1970. Les évolutions politiques récentes du Mali et le niveau d'organisation des paysans atteint réduisent cependant ces risques. Les

accords passés dans le cadre de l'ajustement structurel renforcent également les chances d'une gestion rationnelle de l'Office du Niger.

Sur le plan *économique*, les perspectives sont positives à condition que l'importation illégale à grande échelle soit prise en main. Les coûts de production du riz dans la zone de l'Office du Niger sont favorables en comparaison avec ceux d'autres systèmes de production au Mali et on prévoit que les rendements et les marges des exploitants vont encore augmenter dans les années à venir. La politique macro-économique du Mali est favorable à la production, la transformation et la commercialisation du riz. Le niveau de durabilité économique des structures autonomes établies avec l'appui néerlandais varie.

Toutes structures confondues, l'appréciation de leur durabilité est modérément positive.

Le niveau de durabilité *financière* est par contre beaucoup moins prometteur. Ceci est dû d'une part au fait que le gouvernement ne remplit pas ses obligations vis-à-vis de l'Office du Niger et d'autre part à l'effectif lourd et au manque d'efficacité de l'Office. Ce dernier aspect est illustré par la tendance à renflouer les budgets de frais de fonctionnement avec des fonds pris sur les budgets d'investissements et d'entretien.

Les considérations présentées plus-haut ont leurs répercussions sur la durabilité *institutionnelle* qui n'est pas encore assurée. La restructuration, et surtout la réduction de l'effectif de l'Office du Niger, entraînant le transfert de tâches à d'autres organisations est encore en cours. La présence constante d'un grand nombre d'experts internationaux est en partie utilisée comme un substitut (coûteux) pour pallier le manque de délimitation claire des mandats et responsabilités de chacun. De plus, bien que les efforts de mobilisation des paysans aient mené à des résultats significatifs, les fondations de l'organisation paysanne est encore fragile. Une proposition de contrat-plan entre le gouvernement du Mali et l'Office du Niger a été élaborée et doit encore être formalisée. L'exécution de ce contrat-plan qui définit les mandats, les obligations et les moyens de tous les intervenants devrait faire monter les chances de durabilité des résultats atteints.

Le potentiel de la durabilité *technologique* est convenable. Les techniques de culture améliorées introduites sont adaptées à la capacité des paysans puisque les rendements ont augmenté rapidement. La technologie appliquée pour la réhabilitation semble également adéquate, à quelques modifications près. Un point faible reste l'entretien régulier du système, condition essentielle pour le maintien de la

production. Il faut préciser ici que les obstacles ayant trait à l'entretien relèvent plus du manque de discipline financière et institutionnelle qu'à des obstacles techniques. Le risque de salinisation des sols est un danger qui relève des domaines de la technologie et de l'écologie. Les données manquent à ce sujet et les opinions varient sur le niveau d'urgence de ce problème.

Sur le plan *socio-culturel*, de grands changements ont eu lieu dans la zone de l'Office du Niger. D'un côté, une meilleure organisation des paysans et la hausse de revenus des ménages ont renforcé les forces paysannes contre les calamités et l'exploitation. De l'autre côté, la différenciation économique et sociale augmente dans la zone, illustrée par exemple par la croissance de nombre de non-résidents, l'éclatement des grandes familles et les conflits de génération. L'information disponible prêche à penser que cette évolution ne mettra pas en danger la hausse continue de la production. C'est surtout au niveau de la distribution des avantages que cette différenciation croissante pourrait avoir des effets négatifs.

Le système d'irrigation à grande échelle a des effets *écologiques*. La salinisation des sols a déjà été mentionnée. Les maladies endémiques telles que le paludisme et la bilharziose, le surpâturage et le déboisement rapide sont autant d'aspects négatifs qui menacent la durabilité des résultats. L'analyse de l'effet de la hausse récente des rendements sur la capacité naturelle des sols n'a pas encore été faite. Il est donc difficile de porter un jugement sur cet aspect.

L'analyse de l'appui à la riziculture paysanne dans la zone de l'Office du Niger se termine par l'appréciation des résultats vis-à-vis des trois thèmes prioritaires actuels de la politique de coopération néerlandaise qui sont la lutte contre la pauvreté, la promotion des femmes et l'environnement.

Lutte contre la pauvreté. Le thème «lutte contre la pauvreté» a été sérieusement pris en compte au cours de l'identification des interventions néerlandaises et a influencé le choix de la stratégie du programme. Etant donné qu'au début des années 1980 la majorité de la population de la zone était pauvre, il n'y avait pas besoin à l'époque de suivre une stratégie différenciée reflétant les besoins de groupes-cible spécifiques. La situation matérielle de la plupart des paysans s'est améliorée grâce aux interventions du programme. Au cours des années, la situation socio-économique a changé et les différences entre pauvres et riches ont augmenté. Cette évolution n'a pas mené à l'ajustement de la stratégie et à la re-définition du groupe-cible d'ARPON qui est toujours «les paysans de la zone de l'Office du Niger».

Femmes et développement. En 1989, des essais timides ont été faits pour intégrer le thème «femmes et développement» dans le programme. Un début de stratégie visant les paysannes a été ébauché. Quelques interventions spécifiques ont été menées parmi lesquelles l'introduction de petites décortiqueuses pour les groupements féminins villageois a été la plus importante. Il s'est vite avéré que ces groupements ne pouvaient ni faire face à la concurrence des hommes, que ce soit les paysans ou les commerçants, ni faire contre-poids aux associations villageoises qui sont dominées par les hommes. Le programme n'a pas conduit d'analyse approfondie différenciant la position et les besoins spécifiques des hommes et des femmes, ce qui aurait permis le développement d'une stratégie pertinente et cohérente avec le contexte.

Environnement. Sur le plan du thème de l'environnement, quelques effets écologiques négatifs ont déjà été mentionnés. En fait, la discussion sur l'environnement fait penser aux débats sur le programme dans son ensemble puisque les avis se rangent encore dans deux camps opposés. D'un côté, l'opinion est émise que la capacité de la zone est déjà dépassée à cause de la pression démographique et de l'intensification et donc que la situation ne peut que se dégrader à un rythme de plus en plus rapide, tant à l'intérieur qu'autour de la zone de l'Office du Niger. De l'autre côté, l'idée est exprimée que la population de la zone de l'Office du Niger peut encore doubler sans effets négatifs sur l'environnement, ce qui aurait un impact favorable sur les zones voisines qui, elles, auraient déjà transgressé leur capacité. Etant donné qu'une analyse approfondie de la situation n'a pas été menée, les avis restent partagés. Pour se faire, le concept «développement durable» devrait être utilisé pour stimuler une discussion de fond sur les aspects écologiques. Dans la pratique, ce concept revient à étudier les rapports entre la riziculture dans la zone de l'Office du Niger et les autres systèmes de production dans la région, et les coûts et avantages des différentes options de production vivrière et d'emploi pour le pays. Une telle analyse permettrait de mieux cerner la situation et de voir de quelle façon le potentiel national peut être utilisé efficacement sans pour autant précipiter la dégradation de l'environnement.

Les objectifs de l'assistance néerlandaise à la riziculture dans la zone de l'Office du Niger sont largement atteints. Les bénéfices économiques et financiers sont modérément favorables par rapport aux coûts. Des facteurs externes importants tels que le potentiel du système d'irrigation et la politique macro-économique relativement favorable du Mali ont influencé positivement les résultats du programme. L'approche-processus et la stratégie du programme qui ont donné la priorité à l'amélioration de la position socio-économique des paysans ont eu également un impact positif sur les résultats. La durabilité globale des acquis n'est pas garantie parce que la situation financière et institutionnelle de l'Office du Niger est encore défavorable et les conséquences écologiques sont mal connues. L'exécution du contrat-plan proposé dans lequel le mandat, les obligations et les moyens de chaque intervenant dans la zone de l'Office du Niger sont définis devrait accroître le niveau de durabilité des résultats. La croissance de la différenciation entre les pauvres et les riches, conséquence de la hausse de production, devrait être considérée.

Sur la base de cette analyse de l'appui des Pays-Bas à la riziculture paysanne dans la zone de l'Office du Niger, les points suivants devraient être considérés dans la prise de décision ayant trait à une *prolongation* éventuelle de l'assistance :

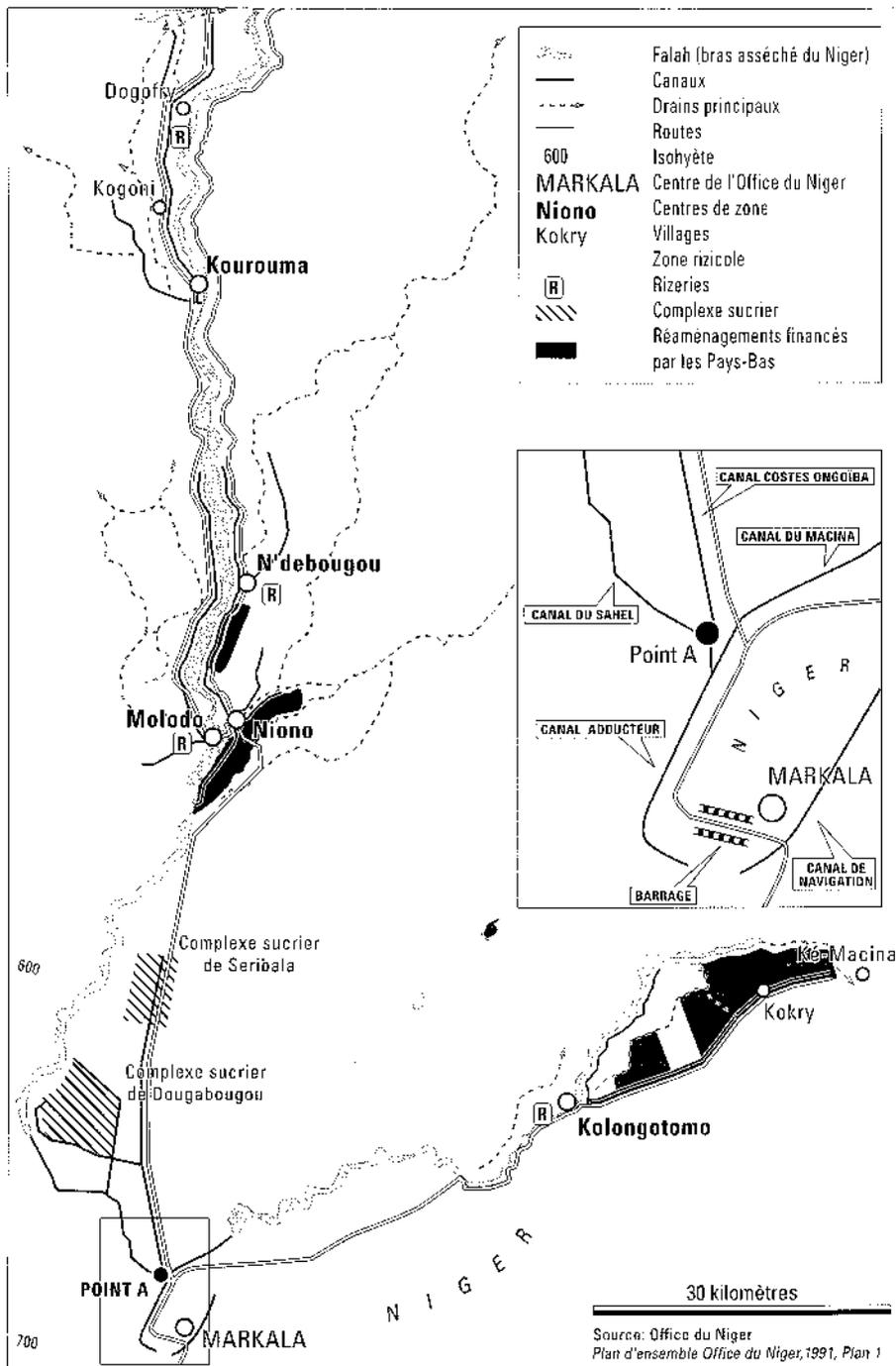
- Continuation de l'appui à l'organisation des paysans ;
- Définition claire des mandats, obligations et financements de l'Etat et de l'Office du Niger, des autres structures d'exécution et de services, et des paysans ;
- Continuation de la politique macro-économique et fiscale actuelle et lutte contre les importations illicites ;
- Sélection de technologies de réaménagement conduisant à un rapport optimal entre les coûts et les avantages économiques ;
- Considération de la différenciation socio-économique, position des paysannes incluse ;
- Mesures à prendre pour limiter les effets négatifs sur l'environnement ;
- Position de l'Office du Niger sous l'angle du développement rural ;
- Balance entre la capacité de mobilisation directe sur le terrain et les exigences de contrôle au cours de l'exécution.

Leçons à tirer

1. Dans une situation initiale où de nombreux mécanismes jouent en défaveur des petits exploitants, les interventions ne doivent pas se limiter à quelques années seulement. Dans la situation spécifique de la zone de l'Office du Niger, les premiers résultats substantiels ne se sont faits sentir que dix ans après les études initiales et six ans après le début des interventions à grande échelle.
2. Dans une situation caractérisée par des relations antagonistes entre les paysans et les autorités, et où les alternatives ne sont pas évidentes, une stratégie visant en premier lieu le renforcement de la force paysanne peut influencer positivement les résultats. Avec une telle approche, des interventions directes en faveur des paysans peuvent être exécutées au cours desquelles les autorités locales restent en marge. Pour réussir à mener à bien une telle stratégie, l'approbation et/ou l'appui de personnes-clé dans la hiérarchie locale est une condition primordiale. Les coûts d'une telle stratégie sont relativement élevés parce que, dans la plupart des cas, un nombre important d'experts externes est requis et que beaucoup d'attention doit être donnée aux aspects de durabilité institutionnelle.
3. Dans le cadre de la durabilité institutionnelle d'un système d'irrigation à grande échelle, l'intégration, au moins partiellement, de l'assistance dans l'organisation-clé est, en fin de compte, cruciale. Le risque de dominance ou d'exploitation des paysans par cette organisation peut être limité par le fait que certaines tâches sont remplies par le secteur privé, les organisations paysannes et, éventuellement, de nouvelles formes de structures à créer dans lesquelles les paysans devraient être représentés.
4. La conjoncture au niveau macro influence beaucoup les chances de durabilité au niveau micro. Une étude en profondeur des facteurs contextuels et, autant que faire se peut, l'influence sur la politique au niveau macro sont par conséquent deux aspects essentiels pour arriver à garantir la durabilité des résultats des projets. Néanmoins, c'est justement dans ce dernier domaine qu'un

projet n'est pas toujours en mesure de pouvoir intervenir, ce qui réduit les chances de durabilité des résultats.

5. Les interventions de développement à grande échelle peuvent renforcer le processus de différenciation socio-économique qui existe déjà. Ceux qui se trouvent en dehors de la zone d'intervention essaient de profiter des changements. Si des mesures spéciales ne sont pas prises, les paysans pauvres et les femmes profitent moins que les autres.
6. Les expériences de l'appui des Pays-Bas à la riziculture paysanne dans la zone de l'Office du Niger permettent de conclure qu'un système d'agriculture irriguée à grande échelle en Afrique peut mener à une augmentation des revenus pour le groupe-cible, à une sécurité alimentaire accrue et à un renforcement économique du pays.
7. L'approche la mieux appropriée à un programme visant l'amélioration de la situation d'un groupe qui se trouve dans une position de dépendance vis-à-vis du gouvernement ou d'une organisation para-étatique est l'approche-processus. Pour ce type de d'approche, une forte délégation au terrain et une haute qualité des cadres du programme doivent être garanties pour assurer un maximum de flexibilité et de capacité de mobilisation directe sur le terrain.
8. Les processus de développement rural sont pavés d'imprévus. Pour pouvoir travailler d'une façon pertinente dans ce domaine, il faut, en plus d'une stratégie permettant la flexibilité et la mobilisation directe sur le terrain, accepter de prendre des risques. La tendance actuelle de la DGCI est d'exiger de plus en plus de détails avant le démarrage de l'exécution et de réduire au maximum les risques pendant les phases d'identification et de formulation. La stratégie de développement rural basée sur l'approche-processus devient de moins en moins compatible avec ces nouveaux principes.



Carte 1. La zone de l'Office du Niger

1. Introduction

1.1 L'aide néerlandaise au Mali

L'assistance néerlandaise au Mali date du milieu des années 1970, après les grandes sécheresses dans le Sahel. A l'origine, l'appui était principalement octroyé sous la forme d'aide d'urgence et d'aide alimentaire aux pays sahéliens. En 1977, la SNV (à l'époque, Organisation des Volontaires des Pays-Bas) démarra avec un projet dans le secteur de la santé. Vers la fin de la décennie, plusieurs projets bilatéraux importants furent lancés. Dans l'ordre de répartition des fonds néerlandais alloués aux pays sahéliens, le Mali occupe la deuxième place après le Burkina Faso. En plus d'une partie des fonds des catégories budgétaires destinées au Sahel, le Mali a reçu à partir de 1984 de l'aide à la balance des paiements et d'autres sortes d'aide « hors-projet » ainsi qu'une aide « projets » provenant du budget du programme spécial de développement rural. La plupart de ces projets ont été exécutés en régie directe ou par l'intermédiaire des filières d'organismes multilatéraux, d'organisations non-gouvernementales néerlandaises et de la SNV.

En 1985, un bureau de coopération néerlandaise a été installé à Bamako qui est devenu une ambassade en 1990. Depuis 1986, des consultations bilatérales annuelles ont lieu. Le montant total de l'aide des Pays-Bas jusqu'en 1991 s'élevait à environ 530 millions florins, soit 75 milliards FCFA. Au cours des dernières années, le volume moyen annuel de l'aide a été approximativement de 55 millions florins, soit 8 milliards FCFA. Dans le cadre du volume d'aide internationale totale octroyé au Mali, les Pays-Bas arrivent en quatrième position du groupe de bailleurs de fonds bilatéraux. Toute l'aide néerlandaise au Mali s'est faite sous la forme de dons.

Les priorités de la politique de coopération des Pays-Bas avec le Mali ont été dès le début les suivantes :

- Sécurité alimentaire.
- Lutte contre la désertification.

L'approche multi-sectorielle et l'appui concentré dans deux régions visent un

développement global dans lequel la production vivrière va de pair avec la lutte contre la désertification, la sylviculture, la recherche appliquée, l'assistance aux femmes et l'amélioration de la santé.

Au cours des années 1981-91, 62 % de l'aide néerlandaise est allée aux projets ayant un effectif d'assistants techniques relativement élevé et 28 % à l'approvisionnement en marchandises, essentiellement sous la forme d'engrais et d'intrants pour l'équipement agricole. Les deux régions-cible et surtout les organisations d'exécution des projets financés par les Pays-Bas ont bénéficié d'une grande partie de ces marchandises et des fonds de contre-partie générés. Le reste de l'aide (10 %) a été utilisé pour l'approvisionnement en vivres et le co-financement des programmes d'ajustement structurel.

La répartition régionale des fonds jusqu'en 1991 a été la suivante :

- Un quart des fonds a été attribué à des projets nationaux ou à l'appui du budget national. Il s'agit ici de l'aide alimentaire du début des années 1980, puis du soutien au Programme de Restructuration du Marché Céréalière (PRMC). L'allocation d'une partie des fonds de contrepartie générés par les dons en marchandise au gouvernement central fait aussi partie de cette catégorie.
- Un deuxième quart a été utilisé pour des activités de développement rural dans la région Mali-Sud où environ un-tiers de la population malienne habite. Cette région est la plus importante du pays en termes de production vivrière et d'exportation (de coton principalement). Une grande partie de l'aide « hors-projet » sous la forme d'approvisionnement en marchandises est allée à cette région. L'aide « projet » couvre les domaines de la recherche sur les systèmes de production rurale, la lutte anti-érosive, l'agro-foresterie, la promotion des femmes et la sécurité alimentaire. Le partenaire le plus important des Pays-Bas est la Compagnie Malienne de Développement des Textiles (CMDT). Les projets sont exécutés avec l'assistance de l'Institut Royal des Tropiques d'Amsterdam et de la SNV.
- Le troisième quart des fonds est allé à la zone de l'Office du Niger, deuxième région prioritaire de la coopération néerlandaise. L'appui à la riziculture paysanne qui fait l'objet de cette étude est le plus gros volet de l'aide dans cette zone. L'Office du Niger est le partenaire le plus important. La plupart des projets sont exécutés en régie par la DGCI.
- Le dernier quart des fonds a été alloué à d'autres régions. Une grande partie a été utilisée pour des projets exécutés dans la région de Kayes au cours des dix premières années de coopération et dans la région de Gao. La plupart des projets exécutés par les organisations non-gouvernementales néerlandaises tombe sous cette catégorie.

La répartition sectorielle de l'aide des Pays-Bas montre qu'environ 50 % des fonds a été alloué à des projets de développement rural, soins de santé de base inclus, 10 % à des activités de recherche et de formation dans le cadre du développement rural et 40 % à l'aide alimentaire, l'appui à l'importation, le co-financement des programmes d'ajustement structurel et l'épouement des dettes. Cette aide « hors-projet » a eu presque totalement une liaison directe avec les zones rurales du Mali.

1.2 Les thèmes principaux de l'étude

L'étude globale sur la politique et les programmes de coopération des Pays-Bas se concentre sur les cinq thèmes suivants :

- le contexte de développement du Mali et la politique de coopération des Pays-Bas.
- l'organisation et la gestion du programme de coopération bilatéral.
- la lutte contre la pauvreté.
- les résultats et la pertinence de l'aide.
- la durabilité des résultats.

Ces thèmes-clé ont été repris dans l'analyse de l'appui néerlandais à la riziculture paysanne dans la zone de l'Office du Niger qui se concentre sur les caractéristiques, la gestion, les résultats et le niveau de durabilité de l'aide. Les questions spécifiques adressées dans cette étude sont les suivantes :

- Quel est le contexte malien, au niveau national et régional, de l'aide à la riziculture dans la zone de l'Office du Niger ?
- De quelle façon ce contexte a-t-il évolué ?
- Quelles sont les caractéristiques/évolutions du programme en termes d'objectifs, cadre institutionnel, durée, moyens, approche, groupe-cible et activités ?
- Quelles sont les caractéristiques de l'organisation et de la gestion au cours des différentes phases (identification – formulation – approbation – exécution – évaluation) ?
- Quels sont les résultats principaux du programme ?
- Quels ont été les coûts et les avantages économiques et financiers de l'aide ?
- Quelle a été la performance du programme en termes d'efficacité, d'efficience et de durabilité des résultats ?
- Comment les trois priorités de la politique globale de coopération néerlandaise, à savoir la lutte contre la pauvreté et, plus récemment, la promotion des femmes et l'environnement ont-elles été prises en compte ?

Deux questions générales ont été également traitées dans cette analyse qui ont trait à l'orientation future de l'aide néerlandaise dans la zone de l'Office du Niger :

- En prenant compte des résultats présents du programme, quels aspects requièrent une attention particulière en vue d'un appui futur éventuel?
- Quelles leçons générales peut-on tirer des expériences acquises avec le programme d'appui dans la zone de l'Office du Niger?

1.3 L'organisation de l'étude

Les travaux menés dans le cadre de l'étude sont les suivants:

- Etude des dossiers du programme ARPON et des autres interventions néerlandaises dans la zone de l'Office du Niger et étude de documentation sur l'Office du Niger et le développement rural.
- Interviews de personnes-clé à tous les niveaux, tant au Mali qu'au Pays-Bas.
- Analyse « coûts-avantages » du programme ARPON, réalisée par Wiebe Anema (Institut Economique Néerlandais, NEI) et Aly Diallo (consultant d'ARPON). Cette analyse a été financée par ARPON.

De plus, les résultats d'une auto-évaluation par le programme ARPON réalisée entre janvier et avril 1992 et les résultats de plusieurs volets de recherche de l'étude globale sur le programme de coopération bilatérale entre le Mali et les Pays-Bas ont été pris en compte, notamment:

- L'étude de l'aide néerlandaise sous forme de projets dans la zone de l'Office du Niger effectuée par Matrix Consultants
- La recherche participative qui a permis de recueillir les opinions des habitants de la zone de l'Office du Niger sur les changements intervenus au cours des dix dernières années. Cette étude a été exécutée par le bureau Le SERNES de Bamako.

Le rapport est organisé de la façon suivante:

- Le chapitre 2 présente le développement de la production et de la consommation céréalière au Mali en général et la contribution de la zone de l'Office du Niger en particulier.
- Le chapitre 3 décrit le système d'irrigation, le développement de la production et de la productivité, l'organisation du monde rural et les processus de restructuration et de réorganisation de l'Office du Niger.
- Les chapitres 4 et 5 présentent les caractéristiques et l'évolution de l'appui néerlandais dans le cadre de l'Office du Niger.
- Le chapitre 6 se concentre sur les résultats du programme, non seulement en termes de production et productivité mais aussi par rapport à l'organisation des paysans et aux processus de décentralisation de l'Office du Niger.

- Le chapitre 7 couvre l'analyse « coûts-avantages » aux niveaux financier et économique.
- Dans le chapitre 8, l'appréciation des résultats du programme est donnée en termes d'efficacité, d'efficience et de durabilité. Dans cette appréciation, le niveau de prise en compte des priorités de la politique globale de coopération des Pays-Bas est également analysé.
- Les aspects à considérer pour un appui futur éventuel et les leçons générales à tirer sont présentés dans le résumé.

La version provisoire de ce rapport a été soumise aux personnes ressources maliennes et néerlandaises et a fait l'objet de réunions de travail en septembre et octobre 1992. Un groupe de référence composé de membres du personnel de la DGCI et d'experts externes a également donné ses commentaires sur la version provisoire. La liste des membres de ce groupe de référence est incluse en Annexe V.

2. Le contexte national

2.1 La politique de développement du Mali

Les objectifs et les priorités de la politique de développement malienne sont formulés dans les plans quinquennaux de développement. Depuis que l'appui des Pays-Bas dans la zone de l'Office du Niger a commencé, deux de ces plans ont été élaborés (1981-85 et 1987-91). Dans le premier plan quinquennal (1981-85) l'importance du développement rural est soulignée. A cause des grandes sécheresses des années 1970, les objectifs prioritaires visent une meilleure utilisation des ressources en eau et la reconstitution du cheptel. Ce plan met l'accent sur la réduction du lien de dépendance entre l'agriculture et les conditions climatiques, notamment en augmentant la production agricole dans les zones irriguées. Cette intensification de la production dans les zones irriguées a surtout comme but d'améliorer l'autosuffisance alimentaire. C'est dans ce cadre que l'Office du Niger joue un rôle-clé dans la politique de développement malienne, puisque cette institution est en grande partie responsable de l'approvisionnement en riz pour la population urbaine.

Depuis l'indépendance en 1960, la poursuite de l'objectif d'autosuffisance alimentaire a été considérée comme prioritaire par le gouvernement malien. Dans ce cadre, le riz a toujours occupé la première place dans la politique céréalière. En conséquence, des proportions considérables des budgets d'investissements ont été consacrées au développement de la riziculture irriguée, avec l'Office du Niger comme destinataire principal. Plus de la moitié des investissements prévus pour l'agriculture dans la période 1961-65 furent par exemple destinés à l'Office du Niger et ces investissements sont toujours élevés (McIntre, 1981).

Entre 1960 et 1968, le gouvernement Keita a mis l'accent sur la socialisation de la société, ce qui se traduit pour l'Office du Niger en une collectivisation de la production du coton, du riz et de la canne à sucre. En 1968, après le coup d'état par un groupe de militaires dirigé par Moussa Traoré, on vit un retour à l'exploitation

familiale individuelle. La culture de coton fut abandonnée pour la monoculture de riz essentiellement, tandis que les structures de contrôle de la production paysanne furent renforcées (Coulibaly, 1985).

Au début des années 1970, un grand effort fut mené pour développer également les grands périmètres à maîtrise partielle dans les vallées du Niger et du Bani, entre Ségou et Mopti (Opération Riz Ségou et Opération Riz Mopti). Cependant, les résultats dans ces périmètres de submersion contrôlée n'étaient pas très concluants par manque de sécurisation des périmètres, ce qui provoqua l'abandon de beaucoup de casiers (CILSS/OCDE, 1990). C'est ainsi que vers la fin des années 1970, suite à une baisse de la production rizicole à l'Office du Niger, l'ex-Président Moussa Traoré fit appel aux bailleurs de fonds pour soutenir la réhabilitation de l'Office du Niger dont le réseau hydraulique se trouvait dans un état de dégradation sérieuse.

A l'initiative du CILSS (Comité Inter-Etats pour la Lutte contre la Sécheresse au Sahel), le Mali élabora au début des années 1980 une «Stratégie Alimentaire». La libéralisation graduelle des prix agricoles pour mieux stimuler les paysans à produire pour le marché était un des éléments de cette stratégie. La Stratégie Alimentaire s'inscrivait dans le cadre du plan de redressement économique élaboré en 1982.

Les bailleurs de fonds ont exercé une forte influence sur la politique malienne de développement pendant les années 80. Les distorsions économiques et les déséquilibres financiers du début des années 80 ont forcé le Mali à exécuter un programme de réformes structurelles. Cette situation macro-économique se reproduisit à l'Office du Niger où les bailleurs de fonds ont également forcé la direction à accepter de nouvelles stratégies de désengagement de l'état en faveur des paysans (voir 3.6). La réforme des organismes chargés de la commercialisation des céréales l'Office des Produits Agricoles au Mali (OPAM) et du développement rural les Opérations de Développement Rural (ODR) y compris l'Office du Niger fut entamée à partir de 1982. En 1990, un Programme d'Ajustement Sectoriel dans l'Agriculture (PASA) a démarré.

Entre 1987 et 1991, un nouveau plan quinquennal est entré en vigueur. Ce plan part des deux mêmes objectifs fondamentaux. On peut en conclure que la poursuite de l'orientation vers l'autosuffisance et la sécurité alimentaire est donc la première priorité dans la politique malienne de développement depuis l'indépendance. Bien qu'au cours des années et selon les différents régimes, les accents de la politique n'aient pas été identiques, l'attention pour la riziculture irriguée avec maîtrise

totale de l'eau à l'Office du Niger est restée un point commun à toutes les stratégies de développement.

Priorités de la politique de développement du Mali:



2.2 La filière céréalière

La filière riz fait partie de la filière céréalière. Les données statistiques sur la production et la consommation céréalière ne sont pas très fiables. Toutefois les grandes lignes du développement de la filière céréalière sont claires: une stagnation et même une régression de la production au début des années 1980 et une forte progression au cours des dernières années de cette décennie. Les grandes variations annuelles démontrées dans le tableau 1 sont liées aux conditions pluviométriques.

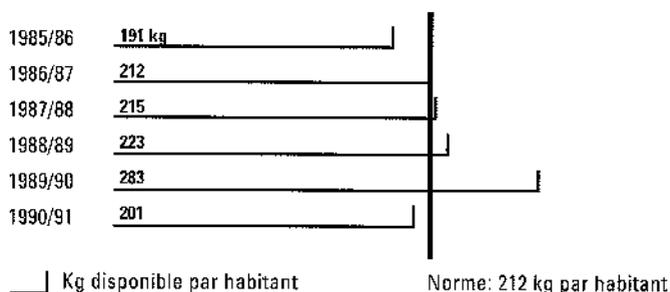
Tableau 1. Production agricole au Mali 1980-1989 (000 tonnes)

Cultures	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989
Céréales	955	1204	1227	1142	1113	1403	1775	1639	2201	2154
dont:										
Mil/Sorgho	750	930	952	900	876	1100	1284	1207	1676	1578
Riz	125	142	142	122	109	142	249	237	288	329
Arachide	130	190	170	70	54	120	120	101	83	115
Coton	135	114	125	129	188	186	195	259	228	250

Source: FAO Production Yearbooks.

En général, le Mali est un importateur net de céréales. Ce n'est que dans les années jouissant d'une bonne pluviométrie que l'objectif d'autosuffisance a pu être atteint. Pendant les campagnes de 1986/87 à 1989/90 le Mali fut en principe autosuffisant en céréales.

La substitution entre les différents types de céréales est loin d'être parfaite. Le riz occupe une place spéciale parce que la consommation augmente continuellement



Source: PRMC

Source: PRMC, voir Annexe I

Figure 1. Niveau d'autosuffisance céréalière, 1985/86-1990/91

dans les zones urbaines mais aussi dans les campagnes. Dans les calculs des besoins nationaux en céréales, l'importance du riz a graduellement augmenté de 22/kg/personne/an en 1987 jusqu'à 42 kg en 1992, soit 37 kg en milieu rural et 62 kg en milieu urbain, ce qui représente de 11 % à 16 % du total des besoins en céréales pour la période 1987-91. Les derniers chiffres sur la consommation sont basés sur des enquêtes de la consommation des ménages (MA/DNSI, 1991).

Bien que la consommation du riz et des autres céréales est une variable essentielle pour la politique céréalière, elle est mal maîtrisée (Deme, 1992). Les autres céréales au Mali comme le mil et le sorgho qui, en termes absolus, sont les plus importants, sont surtout des produits d'autoconsommation. Le niveau moyen d'autoconsommation de mil et de sorgho atteint presque 80 %, tandis que le niveau moyen d'autoconsommation de riz n'atteint pas 50 %. Dès lors, le riz est un produit important pour combler le déficit alimentaire. En termes commerciaux, la filière riz est la plus monétarisée. La place prioritaire du riz dans la politique malienne est illustrée par la terminologie en vigueur au Mali qui classe le mil et le sorgho en tant que «céréales secondaires» et met le riz en première place (Harts-Brockhuis, 1988).

Les variations entre les données statistiques selon les différentes sources sont souvent énormes puisqu'elles peuvent dépasser 30 %. Dans cette étude aucun effort d'harmonisation est fait. Pour les chiffres avancés dans les tableaux et dans le texte, la source des données est indiquée.

L'autosuffisance céréalière générale fut atteinte au Mali dans les années de bonne récolte (1987-90).

Le riz est parmi les céréales le produit le plus commercialisé pour la consommation urbaine.

L'évolution de la consommation céréalière, et surtout la consommation du riz, est toujours mal connue, mais on assume généralement que la consommation du riz est croissante.

2.3 L'irrigation au Mali

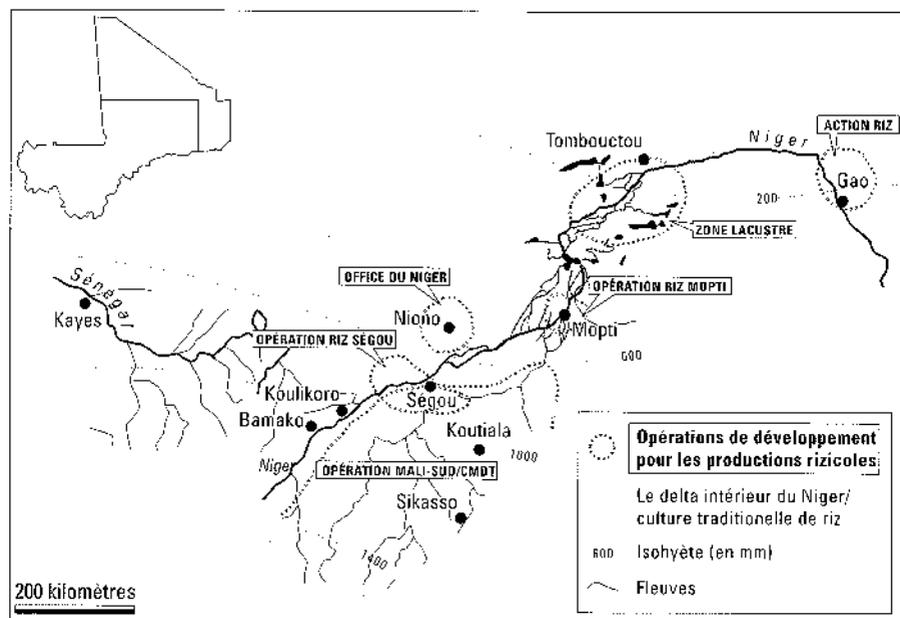
Les régions de Ségou (Office du Niger et Opération Riz Ségou) et de Mopti (Opération Riz Mopti) sont des régions rizicoles importantes. La riziculture irriguée sur des terres aménagées est le mode de production le plus important. Au total, 188.000 ha ont fait l'objet d'aménagements, dont 135.000 ha ont été exploités en 1988 et 53.000 ha abandonnés notamment à cause de la dégradation des aménagements et de l'insuffisance pluviométrique et hydrologique. La canne à sucre, le thé, le tabac et le maraîchage sont les autres cultures irriguées.

Le CILSS arrive à la classification suivante de différents types de culture de riz (CILSS/OCDE, 1990):

- grands aménagements avec maîtrise totale (superficies totales: 46.500 ha en 1991/92, y compris l'Office du Niger et deux petits périmètres: Baguineda et Selingué);
- grands aménagements avec submersion contrôlée (superficie totales à l'Opération Riz Ségou et l'Opération Riz Mopti en 1991/92: 24.000 ha);
- petits périmètres irrigués villageois (superficies totales à Kayes, Tombouctou et Gao en 1989: env. 5000 ha)
- bas-fonds aménagés (Mali-Sud);
- irrigation traditionnelle (décrue, polders, mangroves, bas-fonds);
- riziculture pluviale.

L'évolution des superficies cultivées par type de riziculture et celle des rendements sont présentées en Annexe II. La location géographique des zones de production est montrée dans la Carte 2.

Le paysan du delta pratique depuis des millénaires divers types d'irrigation traditionnelle. La culture du riz est donc loin d'être une innovation dans cette zone. Le système d'irrigation traditionnel n'est cependant pas comparable aux



Source: Atlas du Mali, 1981

Carte 2. Les zones de production de riz du Mali

techniques d'irrigation moderne. Alors que la gestion de l'eau est par exemple un facteur déterminant dans l'irrigation moderne, cet aspect ne joue aucun rôle dans l'irrigation traditionnelle (Diemer et Vincent, 1992).

Il ressort d'une analyse du CILSS faite en 1990 sur la riziculture au Mali que :

- entre 1980 et 1984, les superficies cultivées ont progressivement baissé (de 167.000 ha en 1979-80 à 78.000 ha en 1984-85) à cause du caractère aléatoire de la riziculture traditionnelle, des incertitudes liées à la riziculture par submersion contrôlée (en 1984-85, rien n'a été récolté dans la zone de l'Opération Riz Mopti qui couvre plus de 37.000 ha) et au recul de la riziculture à maîtrise totale (à l'Office du Niger);
- entre 1985 et 1987, les superficies cultivées ont progressivement augmenté grâce à une pluviométrie d'un niveau presque normal. Cette période est caractérisée par les réhabilitations à l'Office du Niger, le retour des exploitants à la riziculture en submersion naturelle et les premiers effets positifs des aménagements à petite échelle;
- pendant la période 1987-91, cette même tendance à l'augmentation des superficies cultivées en riz a continué.

2.4 La production rizicole par rapport aux besoins nationaux

En fonction de ce qui précède, des caractéristiques du riz et du degré de substitution limité, il est logique que la filière riz soit souvent analysée séparément de la filière céréalière. La production nationale de riz est comparée aux besoins nationaux pour calculer les déficits nationaux. On constate (voir tableau 2) que, selon les statistiques officielles, le Mali n'est toujours pas autosuffisant en riz, bien que les déficits soient limités. La campagne 91/92 a été exceptionnelle grâce aux bonnes conditions pluviométriques qui ont causé des crues importantes (riz par submersion contrôlée). Les déficits sont comblés par des importations officielles et illicites, et par l'aide alimentaire.

En analysant l'évolution de l'écart entre la production nationale et les besoins, la production – même à court terme – devrait pouvoir couvrir les besoins. Même si on tient en compte l'augmentation constante de la consommation de riz, le rythme actuel de l'augmentation de la production rizicole est plus élevé. On peut se demander si ces chiffres sont considérés au niveau national car on parle toujours à cet échelon de déficits de riz alors que ces déficits sont devenus infimes pendant les bonnes années. Dès lors, les possibilités d'exportation de riz devraient être examinées. Dans ce cadre, une analyse des structures de prix s'avère indispensable. En outre, une concentration sur le riz comme produit principal vivrier risque de négliger l'importance de la production des autres céréales pour l'autosuffisance alimentaire.

L'augmentation de la production rizicole à l'Office du Niger (surtout à partir de la campagne 1989/90) et dans les zones non-encadrées (augmentation graduelle) est le phénomène le plus remarquable. La production de paddy à l'Office du Niger représente entre un tiers et la moitié de la production nationale tandis qu'actuellement 40 % des besoins nationaux en riz sont satisfaits par l'Office du Niger.

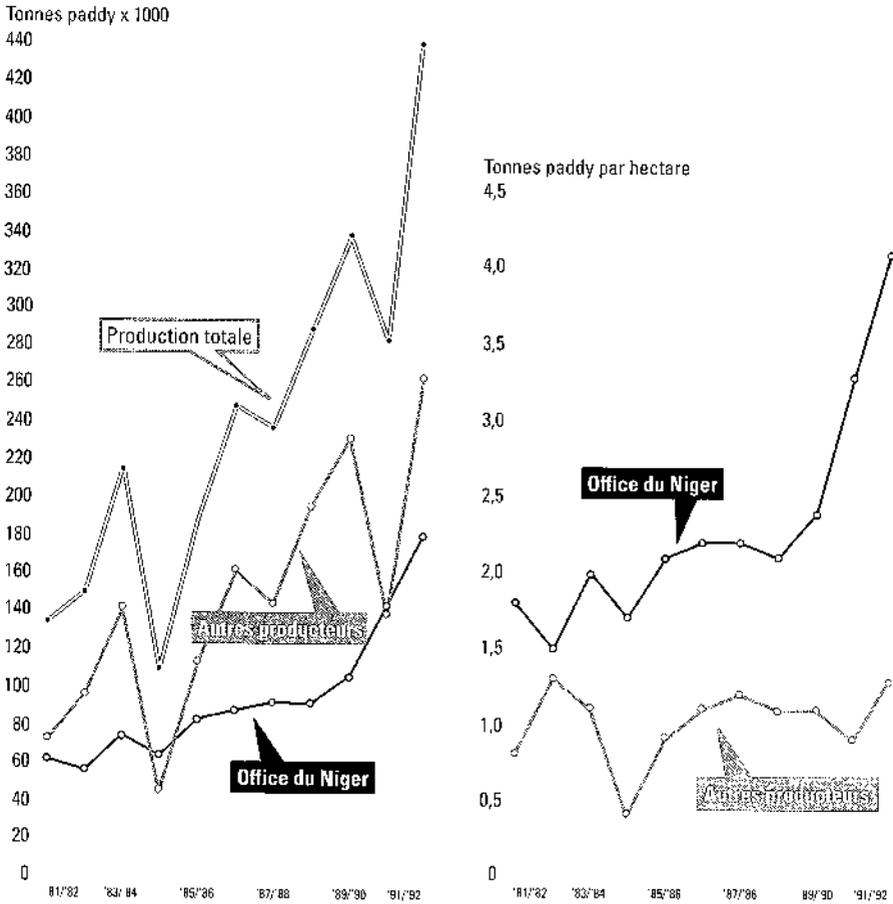
Il y a une concordance accidentelle entre l'évolution de la production rizicole qui dépend des conditions pluviométriques (submersion contrôlée et riz pluvial) et la production rizicole irriguée à l'Office du Niger. Dans les deux cas, la production a baissé au début des années 80 à cause, respectivement, de la mauvaise pluviométrie et des mauvaises conditions de production à l'Office du Niger (voir ch. 3). A partir de 1986/87, la production rizicole a remonté, d'une part grâce à une meilleure pluviométrie et d'autre part grâce à l'amélioration générale des conditions de production à l'Office du Niger.

La figure 2 montre l'évolution des rendements rizicoles à l'Office du Niger et ailleurs.

Tableau 2. Production et demande en riz au Mali, 1981/82-1990/91 (en 000 tonnes)

	81/82	82/83	83/84	84/85	85/86	86/87	87/88	88/89	89/90	90/91	91/92 ¹
Production nationale de paddy	135	153	216	109	185	249	237	288	338	283	445
Production de paddy à l'ON	62	56	75	65	83	88	92	91	107	144	181 ¹
Contribution de l'ON à la production nationale	46%	37%	35%	59%	45%	35%	39%	32%	32%	51%	41%
Production nationale disponible de riz (=60% de production nationale de paddy) ²	81	92	130	66	111	149	142	173	203	170	267
Importation de riz ³						57	48	40	40	40	
Aide alimentaire							5	23	13	10	10
Disponibilité nationale en riz							204	244	256	220	317
Besoins en consommation de riz:											
a. Ration de riz par habitant (kg)							22,4	22,3	27,4	33,2	34,4
b. Besoins pour consommation ⁴							175	176	228	275	290
c. Couvert par production nationale							81%	98%	89%	62%	92%
d. Couvert par l'ON	32%	31%	28%	33%	41%						

¹ Données ON, situation au 10.04.92.² Le taux de conversion peut varier entre 60% et 70% du poids du paddy, selon la technologie de décorticage appliquée. Les petites décortiqueuses utilisées dans la zone de l'Office du Niger ont un rendement moyen de 67%.³ Estimation du NEI, importations illicites y compris.⁴ Norme PRMC, information S. Coelo.



Source: FAO Production Yearbooks et données Office du Niger

Figure 2. Production et rendements rizicoles au Mali, 1981-91

On constate que les rendements rizicoles hors de l'Office du Niger sont plus ou moins stables à long terme et fluctuent selon la pluviométrie entre 0,8 et 1,2 tonnes à l'hectare (voir Annexe II). Par contre, à l'Office du Niger, les rendements ont augmenté progressivement à partir de la campagne 1988/89.

La production de paddy à l'Office du Niger représente entre un tiers et la moitié de la production nationale satisfaisant actuellement 40 % des besoins nationaux.

Le déficit structurel de riz est en train de disparaître.

2.5 La libéralisation du marché de riz

Le changement de la politique des prix a eu un effet favorable sur la production rizicole. Jusqu'en 1984, les prix aux producteurs étaient fixés par le gouvernement. A partir de la première phase de la restructuration du marché de riz, les prix agricoles aux consommateurs furent libéralisés. Jusqu'à la restructuration des années 1980, le gouvernement prit le niveau des salaires urbains (surtout ceux des fonctionnaires) comme point de départ pour la détermination des prix aux consommateurs. En déterminant les prix aux producteurs, un barème par produit fut élaboré qui mettait en évidence l'évolution du prix aux consommateurs par rapport au prix aux producteurs. Dans ce barème, différents coûts étaient pris en compte tels que le transport, la collecte, les frais d'encadrement, les sacheries. Dans la pratique, il s'est avéré difficile de calculer ce barème correctement car la capacité de comptabilité analytique manquait, même à l'Office du Niger. Le barème a été l'objet de manipulations politiques.

Une étude effectuée pour IOV sur les marchés céréaliers au Mali en 1988 conclut que la consommation des céréales par la population urbaine a été longtemps subventionnée, d'une part par des subventions directes à travers l'Office de Stabilisation et de Régulation des Prix (OSRP), une institution qui n'existe plus depuis la restructuration et d'autre part à travers des prix non-rémunérateurs au producteur (Harts-Broekhuis, 1988).

Le tableau 3 présente l'évolution du prix du paddy au producteur. A partir de la campagne 1985/86, il n'existe plus officiellement de prix au producteur. Cependant, dans la zone de l'Office du Niger, un prix «plancher» de 70 FCFA est maintenu. Le prix plancher est presque toujours plus élevé que le prix sur le «marché libre» qui tourne depuis 1987 en moyenne entre 55 et 65 FCFA.

Tableau 3. Prix du paddy au producteur 1973/74-1991/92 (FCFA/kg)

73/74	74/75	75/76	76/77	77/78	78/79	79/80	80/81	81/82	82/83
12,5	20	20	20	22,5	25	31,2	37,5	50	55
83/84	84/85	85/86	86/87	87/88	88/89	89/90	90/91	91/92	
60	65	70*	70*	70*	70*	70*	70*	70*	

* Prix plancher à l'Office du Niger.

Sources: IOV, 1988 et Office du Niger.

Les prix du paddy au producteur doivent être comparés aux coûts de production du paddy. Les prix de revient varient considérablement selon le système de production.

Tableau 4. Estimation des coûts de production du paddy par système de production, 1991 (FCFA/kg)

Système de production	Coûts de production
Riz pluvial et bas fonds	65 à 75 ^A
Irrigation par crue naturelle	35 à 530 ^A
Submersion contrôlée	80 à 115 ^A 63 à 68 ^B
Irrigation – maîtrise totale	40 à 60 ^A
Irrigation par pompage	100 à 120 ^A

^ASource : CILSS/OCDE, avril 1991

^BSource : Deme, 1992

Les coûts de production sont les moins élevés dans les systèmes à maîtrise totale comme c'est le cas dans la zone de l'Office du Niger.

La capacité de transformation du paddy est un élément important dans la filière riz. Traditionnellement, le paddy destiné à l'autoconsommation était décortiqué manuellement au pilon. Le paddy destiné au marché était en grande partie décortiqué dans les rizeries industrielles gérées par les ODR (4 rizeries de l'Office du Niger, une rizerie de l'ORS, une rizerie de l'ORM) ou par un commerçant privé à Koulikoro.

A partir de 1988, la transformation artisanale par les petites décortiqueuses (surtout dans quelques zones de l'Office du Niger) est devenue de plus en plus importante. Selon Thénevin (1990), les décortiqueuses ont été un des effets et une des conditions de la libéralisation du commerce du paddy et du riz car les commerçants privés n'étaient pas intéressés à acheter du paddy qu'ils ne pouvaient pas transformer (à l'exception de la rizerie privée). Les prix de transformation diffèrent largement tout comme les produits finaux. La transformation du paddy par les décortiqueuses dans la zone de l'Office du Niger a énormément augmenté à partir de 1988. Par conséquent, les possibilités de concurrencer la commercialisation de l'Office du Niger ont été créées. Il ressort du tableau 5 qu'à partir de la campagne 1990/91, la commercialisation privée est devenue plus importante que la commercialisation par l'Office du Niger. Actuellement, 70 % de la production commercialisée ne passe plus par l'Office du Niger.

Tableau 5. Commercialisation du paddy et du riz à l'Office du Niger, 1981/82-1991/92 (en 000 tonnes)

	81/82	82/83	83/84	84/85	85/86	86/87	87/88	88/89	89/90	90/91	91/92*
(Population à l'ON	58841	62895	67122	77820	99038	109185	111952	105064	111346	115395	122023)
1. Autoconsommation à l'ON (200 kg rz/hab)	12	13	13	16	20	22	22	21	22	23	24
2. Commercialisation de paddy par l'ON même	47	44	43	46	54	50	48	65	51	18	42
3. Usinage paddy par l'ON même	38	24	21	37	33	31	44	40	64	17	42
4. Riz marchand vendu par l'ON	23	15	16	23	21	20	28	26	40	12	27
5. Surplus/Déficit estimé en riz à l'ON disponible pour commercialisation privée	-2	-4	8	-3	-1	3	7	-4	14	59	66

* Données ON, situation au 10.04.92.

Source : NEI, 1992.

Le maintien du prix plancher de 70 FCFA était en discussion en 1992. D'une part, il y a les promoteurs d'une libéralisation graduelle du prix plancher et du maintien d'un certain contrôle des importations tels que les bailleurs de fonds européens, les Pays-Bas y compris. D'autre part, il y a les promoteurs d'un abandon rapide du prix plancher et de la suppression de toutes les mesures de contrôle d'importations dont la Banque Mondiale et le Fonds Monétaire International. On estime généralement que le prix plancher sera graduellement abandonné, c'est-à-dire que le prix plancher tombera d'abord à 65 FCFA et plus tard à 60 FCFA avant d'être complètement libéralisé.

En ce qui concerne les conditions du marché du riz, une situation de concurrence imparfaite entre deux grands groupes opérateurs existe. Le premier groupe rassemble les gros importateurs (en 1988 moins de 10 commerçants réalisaient plus de 90 % des importations dont 4 importaient 75 % du tonnage total) et l'Office du Niger, en relation d'entente implicite. Le deuxième groupe est composée de nouveaux venus, décortiqueurs et petits commerçants achetant le riz local artisanal ou le riz de l'Office du Niger en petites quantités. Ce deuxième groupe

«Plus le paysan devient aisé (par exemple au Mali-Sud), plus la consommation de riz augmente.»

un haut cadre malien

est en croissance depuis la libéralisation du marché qui a mené entre autre à la suppression du monopole de décortilage par l'Office du Niger. Bien que les conditions de concurrence s'améliorent graduellement, l'oligopole des gros commerçants existe toujours.

Dans la pratique, on peut distinguer les sous-filières suivantes :

- le riz local traditionnel (transformation manuelle);
- le riz local décortiqué (produit des petites décortiqueuses);
- le riz local usiné;
- le riz importé (soit brisure, soit RM 40¹).

Le riz des usines (principalement le type RM40) est d'une meilleure qualité que le riz décortiqué au niveau local. Les rendements des décortiqueuses sont plus élevés que ceux des usines². Les coûts de transformation en usine sont également plus hauts (prix moyen de revient: 120 FCFA/kg pour le riz décortiqué et 140-150 FCFA pour le riz usiné à l'Office du Niger).

¹ RM 40: Riz Malien, 40 % brisure

² Le taux de transformation par les décortiqueuses tourne autour de 67 %. Le taux de transformation dans les usines non-réaménagées est d'environ 60 %.



Photo 1. La vente du riz à Niono

Le riz est généralement perçu comme un produit de luxe attrayant (cuisson courte) tant par la population urbaine que par la population rurale. Même les variations de prix entre les différentes céréales n'ont guère d'effet sur les modes de consommation, ce qui veut dire que l'élasticité de la demande de riz est faible. Cependant, il est évident que dans les années de mauvaise récolte et donc de grand déficit alimentaire, la consommation de riz augmente à cause de l'augmentation des importations et de l'aide alimentaire et non en fonction des prix.

Les prix du riz aux consommateurs se caractérisent d'une façon générale par une certaine stabilité en comparaison avec les prix des céréales sèches (selon la qualité et l'offre: entre 160 FCFA et 225 FCFA). Cette stabilité relative est fonction de la disponibilité du riz et de l'efficacité relative des circuits de distribution, surtout pour le riz importé. Cependant, les prix du riz marquent une tendance générale à la baisse depuis la campagne 1988/89.

L'oligopole de quelques grands commerçants et de l'ON disparaît lentement grâce à l'introduction à grande échelle des décortiqueuses.

La libéralisation du marché du riz a beaucoup stimulé l'augmentation de la production.

Le riz est une céréale de base attrayante. Son élasticité des prix est limitée.

2.6 Les importations, l'aide alimentaire et la compétitivité de la production nationale

Plusieurs mécanismes de contrôle des importations ont été en vigueur au Mali (contingentement, jumelage, taxation, suspension). En analysant la politique d'importation dans les années 1980, Thénevin (1990) constate qu'on se servait plus de moyens de gestion quantitative des flux importés que de mécanismes de taxation. Après la libéralisation des importations du riz en 1981 et la suppression des droits et des taxes à l'importation, aucun mécanisme de contrôle n'a été appliqué. La suspension des importations de mars 1987 à juin 1988 fut suivie de l'application d'autres moyens quantitatifs de contrôle tels que le jumelage riz local/riz importé et la mise en place d'une «base taxable». Comme la gestion quantitative est toujours difficile à mettre en pratique, à l'exception de la suspension des importations, Thénevin recommandait la mise en place d'un mécanisme de taxation variable. En 1992, le mécanisme de taxation des importations est le seul instrument de contrôle utilisé.

Les données sur les importations, aide alimentaire incluse, ont été présentées dans le tableau 2. Les chiffres tiennent compte d'une estimation des importations illicites venant de la Guinée et, à un degré moindre, de la Mauritanie. On estime que ces importations dépassent les 20.000 tonnes par an et pourraient aller jusqu'à 50.000 tonnes par an. Il est donc clair que le contrôle des importations par le mécanisme de la taxation ne fonctionne pas.

La production de riz à l'Office du Niger est compétitive par rapport aux importations à des prix officiels. Sous une perspective financière et économique, les

«L'importation du riz au Sahel est particulièrement attractive en raison d'une «rente» qui existe actuellement dans ce secteur. Cette rente est fonction du bas niveau du riz sur le marché mondial, de la juxtaposition dans le sous-espace de pays aux politiques économiques opposées (libérales et protectionnistes) et des disparités de politiques monétaires.»

(CILSS/OCDE, Avril 1991)

prix équivalents du paddy importé à Niono s'élèvent respectivement à 78 FCFA et à 67 FCFA par kg (voir Annexe III). Ces prix sont plus élevés que le prix plancher de 70 FCFA. Toutefois, dans ces calculs on n'a pas tenu compte de l'offre du riz à des prix extrêmement bas («dumping»). Plusieurs analyses démontrent que les prix FOB Bangkok sont généralement au moins 30 % supérieurs aux prix réellement pratiqués sur le marché (Deme, 1992, et CILSS/OCDE, avril 1991).

Les coûts en devises ne constituent que 30 % des devises nécessaires à l'importation d'un kg de riz. De plus, le «domestic resource cost ratio» est largement inférieur à 0,30 à court terme et 0,56 à long terme (NEI, 1992). Tout récemment, l'augmentation de la production rizicole à l'Office du Niger a conduit à une production rizicole compétitive par rapport aux importations aux prix officiels. Le Mali, à travers l'Office du Niger, dispose actuellement d'un avantage comparatif dans le cadre de la production rizicole sahélienne.

Depuis la fin des années 1980, le Mali ne connaît plus de déficit structurel mais plutôt un déficit conjoncturel. Cette constatation amène à remettre en question l'aide alimentaire dont les conditions d'attribution et la gestion sont souvent rigides et ne tiennent pas compte de l'évolution du marché. L'arrivée en 1991 de 10.000 tonnes de riz comme aide alimentaire de l'USAID illustre ce problème puisqu'à cette époque-là le marché était déjà saturé.

La production de paddy à l'Office du Niger est compétitive par rapport aux importations aux prix officiels.

Le marché national du riz n'est pas protégé de façon efficace, ce qui cause en 1992 une saturation de ce marché.

3. Le contexte régional

3.1 L'historique de l'Office du Niger, 1930-80

Le programme ARPON est exécuté dans la zone d'intervention de l'Office du Niger. Ce sont les Français qui, en 1932, ont créé l'Office du Niger dans le Soudan français comme projet pilote d'agriculture irriguée dans la zone sahélienne. En 1920 déjà, un premier plan avait été établi pour réaliser plusieurs systèmes d'irrigation qui devaient permettre la mise en exploitation de plus d'un million d'hectares dont une partie importante serait réservée à la culture du coton. Après l'inauguration du barrage de Sotuba près de Bamako en 1929, mettant en exploitation 750 ha de terres cultivables au lieu des 750.000 ha prévus initialement, un projet d'aménagement autour du barrage à Sansanding/Markala fut élaboré. Ce projet du futur Office du Niger envisageait l'aménagement de 960.000 ha. Pour réaliser ce projet, il fallait une main-d'œuvre supplémentaire de plus de 300.000 personnes à recruter dans les régions surpeuplées du Soudan et de la Haute-Volta. Le projet démarra en 1930, suivi par la mise en place officielle de l'Office du Niger en 1932 (Schreyger, 1984).

Un objectif initial important de l'Office du Niger était la culture du coton afin de sécuriser l'approvisionnement des grandes filatures françaises. Cet objectif n'a jamais été atteint. La culture cotonnière s'est soldée par un échec agronomique à cause des mauvais rendements. Au fur et à mesure, et surtout après l'indépendance en 1960, la satisfaction des besoins nationaux en riz est devenue l'objectif prioritaire. A partir de 1965, la canne à sucre a été cultivée dans la région de l'Office du Niger. En 1984, cette filière est tombée sous la responsabilité de la Société SUKALA du Complexe Sucrier de Kala Supérieur créé avec l'aide de la Chine. Le maraîchage s'est développé quasi indépendamment de l'Office du Niger qui accordait toute son attention à la culture de riz, de coton (jusqu'aux années 70) et de la canne à sucre (jusqu'en 1984).

L'histoire de l'Office du Niger de 1932 à 1980 se caractérise par le recrutement forcé de paysans-colons, la réalisation très limitée des objectifs d'aménagement (environ

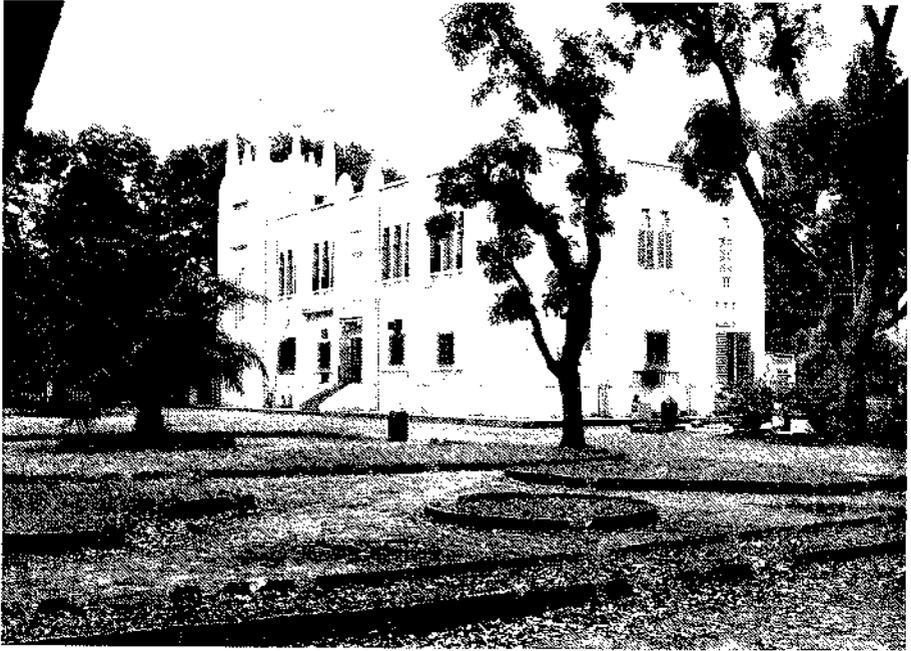


Photo 2. La Direction Générale de l'Office du Niger à Ségou

55.000 ha aménagés) et de production (rendements de riz de moins de 2000 kg/ha), l'endettement des paysans, l'insécurité foncière, l'éviction régulière des paysans

«Des agents étaient campés autour du village, on ne pouvait rien faire rentrer, il fallait les prier pour qu'ils laissent passer 3 ou 4 sacs.»

(citation dans le rapport Samacké et Yung, 1988)

et leur départ volontaire en grand nombre, et les tentatives de collectivisation de la production pendant le gouvernement Keita (1960-68), les problèmes financiers de l'Office du Niger, l'abandon de la culture cotonnière au début des années 70, la présence permanente d'une police économique, la pénurie alimentaire d'une majorité des colons et un mauvais entretien des canaux par l'Office.

Déjà pendant la période coloniale mais surtout après l'indépendance, l'Office du Niger prit une place très importante dans la politique agricole du Mali. Des liens directs existaient entre la présidence et l'Office. Tous les directeurs successifs ont été des hommes politiques. Pendant la «période socialiste» (1960-69), l'Office du Niger était considéré comme un «laboratoire» servant à introduire la politique de socialisation de l'agriculture. Cette période se caractérise par les essais de collectivisation, l'introduction des quotas pour le riz et, en général, par un dirigisme

de l'état et une centralisation renforcée. La main-mise sur les paysans était forte, ce qui se solda par le retour d'un bon nombre de Mossi à leur terre natale (en Haute Volta, devenu le Burkina Faso).

A partir de 1968, une politique plus libérale fut introduite. Néanmoins, les mêmes approches que celles du premier régime furent suivies dans la pratique. Un cadre militaire important fut nommé directeur de l'Office du Niger (période 1968-80). Cette période se caractérise par un retour à l'exploitation familiale individuelle que l'état essayait d'orienter vers la monoculture de riz dans le cadre de sa politique d'autosuffisance alimentaire, en consolidant ses structures de contrôle de la production paysanne. La police économique organisée par le premier régime fut renforcée et le statut des colons resta le même (Cheibane Coulibaly, 1985). Selon les anciens cadres de l'Office du Niger, c'est à cette époque-là que le système de «vulgarisation musclée» fut introduit, et donc que les nouvelles techniques de production furent imposées. Cette politique visant le ravitaillement en riz des centres urbains a certainement eu des effets positifs sur la production (voir 3.3), mais ces résultats n'ont pas été durables. Une fois l'intervention «musclée» supprimée et par suite de la dégradation du réseau, les rendements ont commencé à chuter vers la fin des années 1970.

C'est dans cette situation précaire que le gouvernement du Mali a sollicité en 1978 un appui de la Banque Mondiale et d'autres bailleurs de fonds pour la réhabilitation de l'Office du Niger. Cet événement a marqué le début de l'appui néerlandais dans la zone de l'Office du Niger.

L'histoire de L'Office du Niger jusqu'en 1980 se caractérise par:

- le recrutement forcé des paysans-colons suivi par une vulgarisation «musclée»;
- l'abandon de la production cotonnière;
- les résultats faibles de la riziculture;
- un intérêt direct du gouvernement dans la gestion;
- une dégradation constante du réseau hydraulique.

3.2 Le réseau hydraulique et les aménagements

La zone de l'Office du Niger située dans le Delta Central Nigérien convient parfaitement à l'irrigation. Une élévation de 5,5 mètres des eaux du fleuve Niger à partir du barrage de Markala achevé en 1947 irrigue une superficie de 55.000 ha

aménagés jusqu'en 1972. Selon la SOGREAH, la zone a un potentiel de terre irrigable de 150.000 ha (Esquisse du Schéma-Directeur Hydraulique, 1984).

Au début des années 1980, on estimait que 35.000 ha de riziculture et 3.000 ha de canne à sucre étaient cultivés et qu'au moins 17.000 ha aménagés avaient été abandonnés. Au cours des années 80, de grands plans de réaménagement et même l'aménagement de nouvelles terres³, ont été faits. Très peu de ces plans ont été réalisés. A la fin de 1991, les réaménagements effectués se limitaient à 14.430 ha, soit 25 % du total prévu. La plupart des réaménagements furent exécutés par les projets ARPON (11.610 ha) et RETAIL I et II (2.820 ha). Pour 1992, les réaménagements suivants sont prévus: 3.200 ha financés par la Banque Mondiale (BM), 2.150 ha financés par le FED et 275 ha financés par les Pays-Bas (ARPON). D'autres réaménagements et aménagements⁴ sont déjà programmés ou en cours d'étude. On estime que le financement de la réhabilitation d'environ 30.000 ha reste encore à trouver (ON/DAH, 1991). Un objectif implicite de l'Office du Niger est donc le réaménagement de tout le réseau existant.

Un premier grand canal adducteur de 9 km de longueur conduit les eaux dérivées du fleuve jusqu'aux ouvrages du «point A». Ce point commande par un système de vannes l'alimentation de trois grands canaux, à savoir les canaux du Sahel et du Macina et le canal Costes-Ongoiba achevé en 1984 pour l'irrigation des périmètres sucriers (voir aussi la carte de la zone de l'Office du Niger au début de ce rapport).

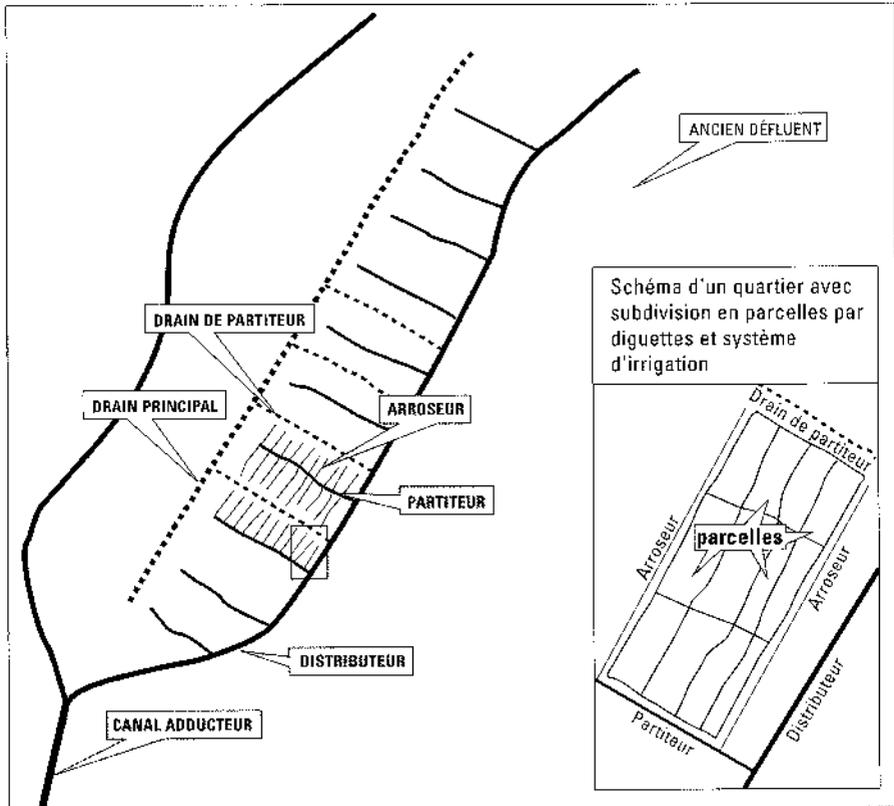
Le réseau d'irrigation proprement dit est divisé comme suit:

- le réseau principal composé de trois grands canaux et les ouvrages correspondants dits «adducteurs»;
- le réseau primaire composé de grands canaux dits «distributeurs»;
- le réseau secondaire composé de canaux secondaires dits «partiteurs»;
- le réseau tertiaire composé de canaux tertiaires dits «arroseurs»;
- le réseau quaternaire composé de canaux quaternaires dits «rigoles».

Outre les superficies en casier, il existe des terres hors casier. Ces terres sont irriguées illicitement par l'eau de drainage ou par des déviations des canaux d'irrigation. Aucune redevance n'est payée pour les champs hors-casiers que les paysans annexent et qui font l'objet de manipulations politiques.

³ Comme le projet MEMAFARIMAKE, en coopération avec l'ancienne URSS, visant l'aménagement 200.000 ha.

⁴ A financer par les mêmes bailleurs de fonds et éventuellement par le Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW) et la coopération japonaise (JICA).



Source: Robelus, 1990.

Figure 3. Schéma général d'un casier rizicole

La gestion et l'entretien du réseau principal (y compris le grand barrage à Markala) et d'une partie du réseau primaire sont confiés à l'Office du Niger. Les charges financières reviennent en principe à l'Etat. La gestion, l'entretien et la maintenance d'une partie du réseau primaire et du total du réseau secondaire sont exécutés sous la responsabilité de l'Office du Niger et avec les fonds de redevances. L'entretien des réseaux tertiaires et quaternaires est, en principe, la responsabilité des paysans.

Dans la pratique, l'Office du Niger et les paysans ont peu d'expérience avec l'entretien régulier du réseau. Bien que les systèmes se développent, l'entretien à long terme du réseau est loin d'être garanti. De plus, l'entretien des réseaux principal et primaire se heurte au manque de fonds de l'Etat. Quelques bailleurs de fonds financent actuellement la réhabilitation de quelques grands canaux et ouvrages

(notamment la Banque Mondiale et l'assistance financière allemande (KFW), pour les travaux du barrage à Markala, et le Fonds Européen de Développement (FED) pour la zone de Macina).

Avant la mise en route des travaux de réhabilitation, les redevances étaient identiques dans toute la zone. Les travaux ont conduit à une diversification du régime de redevances. En 1990, la décision fut prise de moduler les redevances en fonction

«En général la raison des problèmes de fonctionnement était la dégradation prématurée des systèmes d'irrigation. Le manque d'entretien et la mauvaise qualité des aménagements signifient qu'e sans réhabilitation majeure seuls quelques projets pourront avoir la durée de vie qui avait été calculée.»

(Banque Mondiale, Evaluations ex post de 21 projets d'irrigation, 1991)

de la qualité des services rendus. Ainsi, trois classes de redevances ont été définies: une classe pour les périmètres réhabilités (28.000 FCFA ou 400 kg de paddy par ha), une classe pour les périmètres non-réaménagés ayant bénéficié de travaux d'amélioration (21.000 FCFA ou 300 kg/ha), et une classe pour les périmètres non-réhabilités et dégradés (14.000 FCFA ou 200 kg/ha). Le montant de la redevance est calculée en fonction de la surface cultivée. Elle ne tient en compte ni le volume d'eau consommé, ni la spéculation et les rendements. Les Organisations Paysannes (OP) assurent déjà partiellement le recouvrement des redevances. Elles ont participé à la prise de décision concernant le nouveau régime de redevance. La co-gestion des fonds de redevance a été prévue à travers l'installation des comités paritaires de gestion au niveau de chacune des cinq zones d'intervention de l'Office du Niger.

Les cadres de l'Office du Niger expriment différentes opinions sur l'organisation de l'entretien actuelle et à garantir dans le futur. Certains pensent qu'avec l'installation de comités paritaires de gestion, la durabilité du système est déjà assurée; d'autres estiment que ce n'est là qu'un premier pas car une partie seulement des fonds de redevance est actuellement destinée à l'entretien du réseau. Le reste des fonds est utilisée à d'autres fins telles que le paiement des salaires, l'amélioration des infrastructures de la zone, le maintien des pistes, la couverture des frais de fonctionnement de chaque zone et du siège de l'Office du Niger. Avec la décentralisation des structures et l'introduction du système de comités paritaires de gestion des fonds de redevance, les conditions semblent être réunies pour arriver à un meilleur système d'entretien et de maintenance des canaux secondaires. Cependant, la gestion a encore des lacunes puisqu'une partie des fonds de redevance est utilisée à d'autres fins qu'à l'entretien.

En principe, les paysans doivent exécuter à leur propre charge les travaux d'entretien requis sur les réseaux tertiaires et quaternaires. Ce système n'est pas encore efficace. Récemment, le projet RETAIL a fait un essai avec des paysans qui ont engagé de la main-d'œuvre pour l'exécution des travaux d'entretien. Ce test ne s'est pas avéré concluant. Il semble en effet que les paysans ne sont pas encore prêts à payer de la main-d'œuvre pour l'entretien et préfèrent exécuter ce travail eux-mêmes.

Sur un total de 55.000 ha aménagés à l'Office du Niger, 14.430 ha sont actuellement réaménagés. Le réaménagement de tout le réseau est envisagé.

Le taux et le rythme du réaménagement sont moins élevés que les prévisions initiales.

L'entretien régulier du réseau n'est toujours pas garanti, bien qu'en principe les fonds soient disponibles.

3.3 La production et la productivité

Depuis l'introduction en 1970 de la monoculture du riz, la production et la productivité ont beaucoup fluctué. Le tableau 6 et le figure 4 donnent une idée sur l'évolution des superficies, de la production et des rendements rizicoles.

Tableau 6. Production rizicole dans la zone de l'Office du Niger 1970/71-1990/91 (en 000 tonnes de paddy)*

1970/71	1971/72	1972/73	1973/74	1974/75	1975/76	1976/77	1977/78
70	70	74	83	86	90	94	101
1978/79	1979/80	1980/81	1981/82	1982/83	1983/84	1984/85	1985/86
95	62	60	62	56	75	65	83
1986/87	1978/88	1988/89	1989/90	1990/91	1991/92		
88	92	91	107	144	181		

Sources : Bilans des campagnes Office du Niger.

Les chiffres font apparaître que la baisse de production causée par le processus de dégradation et de démotivation des paysans de la fin des années 1970 a continué au début des années 1980. Ce n'est qu'en 1989/90 que la production est montée à

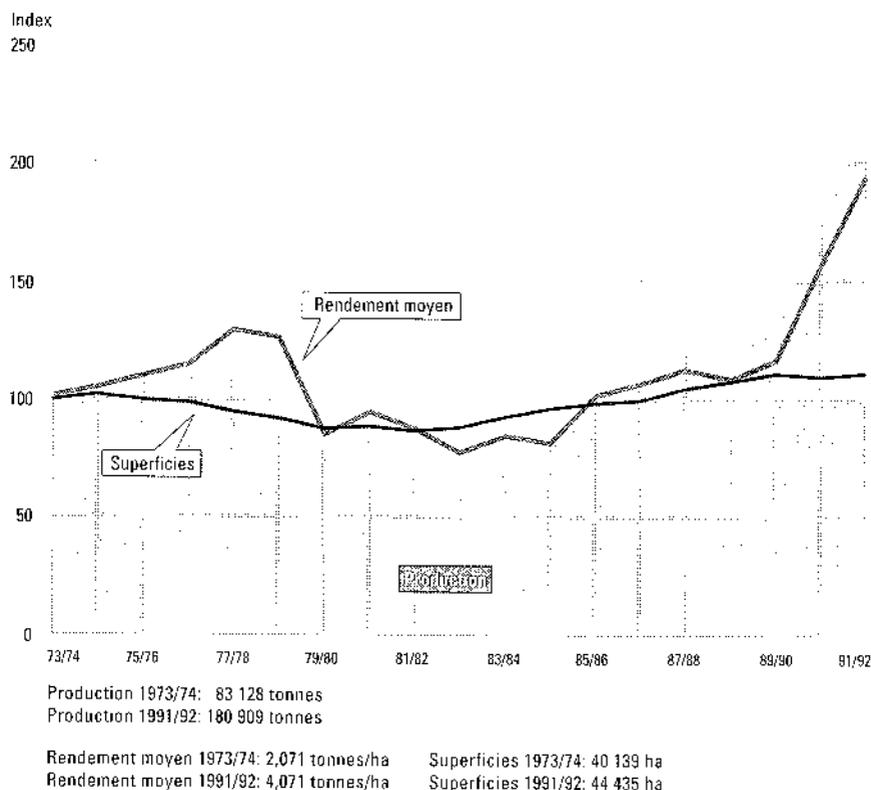


Figure 4. Rendements, superficies et production rizicoles dans la zone de l'Office du Niger, 1973/74-1991/92 (Index 1973/74 = 100)

100.000 tonnes, soit le maximum atteint en 1977/78, année où l'appel aux bailleurs de fonds a été lancé. A partir de 1984/85, la production a augmenté d'une façon continue. A la fin de la décennie, elle avait même triplé.

Les rendements et les superficies ont beaucoup fluctué. Les superficies cultivées ont augmenté d'environ 35.000 ha (1979-83) à plus de 44.000 ha (1991/92). Selon les statistiques officielles les rendements du paddy ont varié pendant les années 70 entre 1700 et 2700 kg/ha. Au début des années 1980, les rendements sont restés bas (1600-1700 kg/ha en moyenne). A partir de la campagne 1985/86, les rendements moyens ont dépassé le niveau minimum de 2000 kg/ha pour atteindre en 1992 plus de 4 tonnes à l'hectare. L'augmentation des rendements et donc de la production est particulièrement claire pour les deux dernières campagnes (1990/91 et 1991/92). Les facteurs qui sont à la base de l'augmentation de la production et la productivité seront discutés plus loin.

En comparaison avec les autres zones de riziculture irriguée en Afrique, ces résultats sont bons puisque le potentiel des rendements moyens de la plupart des variétés de riz irrigué est estimé à 5-7 tonnes de paddy à l'hectare. Des rendements dépassant les 5 tonnes sont actuellement atteints dans quelques zones réaménagées de l'Office du Niger (voir ch. 6).

Les méthodes de la culture de riz ont changé au fur et à mesure. Les variétés photosensibles et à paille longue ont été en majeure partie remplacées par des variétés non-photosensibles, à paille courte et à haut potentiel de rendement grâce à l'égalisation des parcelles. Ces nouvelles variétés s'adaptent bien à la fertilisation accrue par l'engrais et la fumure organique. La préparation des sols est faite par les méthodes de traction bovine. Enfin, les techniques de repiquage qui ont un grand impact sur les rendements ont été adoptées à grande échelle depuis 1990. La double culture de riz a été introduite sur une partie des terres cultivées (env. 25 % du total des terres dans la zone RETAIL). L'introduction à grande échelle de la culture de contre-saison se heurte encore à des obstacles techniques, économiques et sociales.

L'évolution de la production à l'Office du Niger est caractérisée par une augmentation constante dans la période 1970-78, une baisse abrupte jusqu'en 1980, une stagnation jusqu'en 1985 et un progrès de plus en plus rapide depuis lors.

La production et les rendements les plus élevés dans l'histoire de l'Office du Niger ont été atteints en 1991/92 avec des rendements moyens de 4000 kg/ha et une production de 181.000 tonnes de paddy.

L'accroissement des rendements, surtout à partir de 1990/91 et, à un moindre degré, l'augmentation graduelle des superficies cultivées sont à la base de l'augmentation de la production.

Les changements des techniques culturales vont de pair avec l'accroissement des rendements.

3.4 La population et la différenciation socio-économique

La population totale de la zone, y compris la ville de Niono, était estimée à 150.000 personnes en 1991. En 1980, la population rurale résidante exploitant les terres

de l'Office du Niger était estimée à 55.000 personnes. Elle est passée à 115.000 personnes (moins de 10.000 familles habitant dans 150 villages) en 1992. Le taux de croissance de la population (ville de Niono non comprise) s'élève à 7 % pour la période 1980-91.

Les ethnies dominantes sont les suivantes :

- Bambaras 50 %
- Miniankas 25 %
- Mossis/Samoghos 11 %
- Peulhs 2 %
- Dogons 2 %
- Autres 10 %

(Source : Service d'Appui à la Gestion du Terroir).

La mentalité des colons les plus anciens reste fortement imprégnée par l'histoire coloniale de l'Office : transplantés de force, ils se retrouvèrent en terre étrangère, à laquelle ne les liaient ni un rapport rituel, ni un « droit » coutumier reconnu. Un bon nombre d'entre eux ont gardé en mémoire la promesse coloniale d'un droit sur leurs parcelles après dix années d'exploitation. Cette promesse est restée telle, d'où un fort sentiment de dépendance et d'insécurité (IRAM, 1981).

Cette situation précaire s'est traduite par deux phénomènes importants :

- une diminution considérable de la part laissée à l'autoconsommation qui, en 1981, n'atteignait plus la norme théorique de 300 kg de paddy par personne, correspondant à 200 kg de riz. En 1981 l'immense majorité des paysans se trouvait dans une situation de sous-alimentation ;
- un grand nombre de familles (de 16 à 73 % selon les secteurs, 35 % en moyenne) n'arrivait pas à se procurer un minimum de revenu monétaire par la riziculture à cause du faible rendement et du niveau élevé d'endettement.

Au début des années 1980, la *différenciation socio-économique* semble avoir été très élevée. D'un côté, on estimait que près des 2/3 des colons se trouvaient dans des conditions très précaires. De l'autre côté, une minorité de colons (moins de 10 %) obtenait des revenus monétaires très importants.

Au cours des années qui suivirent, plusieurs efforts ont été faits pour élaborer une typologie des exploitations. En 1988, Samacké et Yung distinguèrent les trois groupes suivants : 1) *les paysans colons pauvres* qui vendent leur force de travail, ne sont pas ou sont insuffisamment équipés, sont souvent de nouveaux installés et ne retirent aucun ou un très faible revenu de la vente de paddy avec des

rendements rizi­coles qui n'at­teignent pas 2000 kg/ha, 2) *les paysans colons aisés* dont les rendements rizi­coles dépassent 2000 kg/ha, qui sont rela­tive­ment bien équi­pés, sont sou­vent d'an­ciens colons, ont en gé­néral de grandes familles et reti­rent des re­venus assez im­por­tants de la rizi­cul­ture et 3) *les colons non-paysans* (les «divers» ou non-ré­si­dents).

Selon l'étude de Samacké et Yung, le groupe des paysans colons pauvres a réelle­ment dimi­nué entre 1981 et 1987 et ne repré­sen­tait qu'un tiers du total en 1987. Par contre, le groupe des non-ré­si­dents a profité des chan­ge­ments à l'Office du Niger. En 1988, ce groupe consti­tuait déjà 32 % des colons. Au cours des années 1980, les con­di­tions de pro­duc­tion se sont amé­liorées (réamé­nage­ment, crédit, équi­pe­ment, aug­men­ta­tion du prix de paddy, etc.) tandis que les effets tangibles sur la pro­duc­tion sont restés limités. Les opé­ra­tions de réamé­nage­ment et réat­tri­bu­tion des terres ont ré­sulté en une réduc­tion des sur­faces des an­ciens uti­li­sa­teurs, déga­geant ainsi des terres libres. Une bonne partie de ces terres réamé­na­gées a été attri­buée aux non-ré­si­dents. Un grand nombre d'entre eux a des activités prin­ci­pales autres que l'agri­cul­ture. La récapitulation de diffé­rentes sources fait res­sortir que 26-52 % des non-ré­si­dents sont des agents de l'Office ou des fonc­tion­naires, 15-27 % sont des commerçants ou des artisans et 6-13 % sont des fonc­tion­naires en retraite⁵. Dès lors, il semble que le type de diffé­ren­cia­tion socio-éco­nomique a changé entre 1981 et 1988, compte tenu de la position plus im­por­tante des non-ré­si­dents et de la dimi­nution du nombre de paysans pauvres.

Étant donné que l'aug­men­ta­tion de la pro­duc­tion et de la productivité est devenue un processus continu à partir de 1985, il est probable que la diffé­ren­cia­tion socio-éco­nomique a été influencée par d'autres chan­ge­ments. Cependant, il n'y a pas encore des données fiables sur ce processus. La question de savoir à qui les réamé­nage­ments et les mesures d'ac­com­pa­gne­ment ont profité, et dans quelle mesure, est difficile à répondre. D'un côté, la situation générale des paysans s'est visiblement amé­liorée (en termes d'auto­con­som­ma­tion et moné­taires). De l'autre côté, on observe que tous n'ont pas profité de la même manière. Ainsi, on voit par exemple que la classe d'ouvriers agricoles a augmenté et que la position des paysannes est restée marginalisée.

Les deux projets ARPON et RETAIL ont récemment essayé d'élabo­rer une typologie des paysans qui pourrait éventuellement servir de base à une vul­ga­ri­sa­tion spé­cifique par catégorie d'exploitants. La typologie développée par ARPON en

⁵ En 1987, les rendements des non-ré­si­dents restaient nettement inférieurs à ceux des colons-ré­si­dents. En 1985/86 et 1986/87, ces rendements ne dépassent pas 1500 kg/ha.

1990 est restée une ébauche, tandis que la typologie de RETAIL a été testée sur le terrain. En vue des changements rapides actuels, il est urgent qu'une typologie définitive soit élaborée. Elle pourrait servir d'outil de travail pour le développement de mesures d'accompagnement spécifiques reflétant la position des différents groupes-cible car, en 1992, le « paysan-type » n'existe plus dans la zone de l'Office du Niger. L'encadrement doit donc s'adapter à la situation réelle.

L'analyse de différentes études récentes menées par les projets ARPON et RETAIL (Diawarra, 1990; Leesberg et al., 1990; Bal, 1990) permet à ce stade de distinguer les groupes suivants:

Le groupe 1: Les paysans riches et aisés

Exploitations qui ont de larges moyens de production, assurent leur autosuffisance alimentaire et s'enrichissent. Deux sous-groupes peuvent actuellement être distingués: d'un côté les grandes familles anciennement installées, socialement influentes, avec une grande surface en casier et souvent des terres hors-casier en maraîchage et en culture pluviale; de l'autre côté un nouveau groupe pour lequel l'intensification de la riziculture est devenue une source de véritable accumulation. Selon les différentes sources, ce groupe représente à peu près 10 % du total des exploitations, ce qui est le même pourcentage qu'en 1980.

Le groupe 2: Les paysans sécurisés

Exploitations qui ont tout juste les moyens de production pour fonctionner, garantissent leur autosuffisance alimentaire, disposent de terres cultivables moins étendus que celles du groupe 1, obtiennent un revenu monétaire et sont intéressés à l'innovation par l'intensification pour augmenter leur revenu monétaire. Ce groupe représenterait actuellement entre 22 et 36 % de toutes les exploitations et semble avoir bien profité des changements.

Le groupe 3: Les paysans en équilibre précaire et/ou pauvres

Exploitations qui ont peu de moyens de production, sont souvent endettées et forcées de vendre leur force de travail parce qu'elles souffrent de la période de soudure annuelle par manque de revenus monétaires nets et qu'elles ne peuvent pas garantir leur autosuffisance alimentaire. Dans ce groupe, les nouveaux paysans méritent une attention particulière car ils rencontrent beaucoup de problèmes pendant leur première année d'installation. Les associations villageoises ne leur donnent par exemple pas de caution pour obtenir de crédits. Les anciens paysans vivant dans les zones dégradées constituent également un sous-groupe en danger. Ce groupe de paysans en équilibre précaire et/ou pauvres représente encore au moins un tiers de toutes les exploitations.

Le groupe 4: Les non-résidents

Ce groupe consiste en deux catégories bien distinctes, à savoir :

- les non-résidents qui ne sont pas installés dans leur village d'attribution, considèrent l'agriculture comme une de leurs activités principales ou comme la seule activité économique et sont intéressés à l'investissement dans la riziculture.
- les non-résidents qui font de l'agriculture comme activité secondaire et dont les casiers sont très extensivement cultivés.

On estime que ce groupe très diffus représente actuellement entre 27 % et 32 % des exploitations.

Le groupe 5: Les non-colons

Ce groupe est également très diffus. Il augmente probablement encore vu que l'Office du Niger fonctionne actuellement comme pôle d'attraction. Les sous-groupes suivants sont à distinguer :

- la main-d'œuvre saisonnière que constitue par exemple les anciens esclaves du Nord et les réfugiés victimes de la sécheresse tels que les Bella et d'autres groupes de migrants temporaires comme les Dogon et les Minianka. Il y a une tendance de plus en plus marquée à ce que cette migration temporaire devienne permanente. Certains groupes comme les Bella ne sont pas intégrés dans la société et continuent à vivre en marge ;
- les anciens colons évincés qui sont restés et vendent leur force de travail ;
- les artisans, pêcheurs ou bergers qui se sont installés dans les villages.

Ce groupe est donc composé d'un côté de gens qui sont attirés par les développements dans la zone de l'Office du Niger tels que les migrants temporaires, et de l'autre de «victimes» de la politique de l'Office du Niger.

Ce groupe augmente certainement mais il n'y a pas de données exactes sur sa taille.

«Les grands périmètres d'irrigation amènent également de nouvelles inégalités sociales. Il n'est pas rare que des fonctionnaires ou des militaires s'attribuent plusieurs parcelles, de sorte que s'installent des formes masquées de métayage. De nombreux ménages finissent par s'endetter auprès du service d'irrigation parce que les intrants agricoles livrés à crédit n'ont pas donné les surplus de rendement prévus, par suite d'une gestion inadéquate du périmètre. Les femmes perdent souvent une partie de leur autonomie économique par rapport aux hommes parce que le service d'irrigation attribue les parcelles aux hommes, mais s'attend à ce que les femmes travaillent sur la parcelle.»

(Diemer G, Van der Laan E, 1987)

Pour conclure cette analyse sur la différenciation socio-économique, on peut remarquer qu'en règle générale, plus le paysan est aisé, plus il diversifie ses

«Jusqu'à très récemment la politique de l'ON pouvait se résumer en deux mots: celle du riz et du sexe masculin, le terme-clé de «travailleur homme» (TH) l'illustre avec éloquence. En réalité, la pratique paysanne est différente, c'est une stratégie combinant le riz et autres spéculations avec d'autres secteurs économiques, qui est adoptée et mise en pratique par les hommes et les femmes. Le degré d'intensification de la riziculture est un élément-clé dans la typologie et constitue la source la plus importante de différenciation des exploitations. Pour élaborer une politique de mise en valeur qui ne serait plus «techniciste» mais plutôt «participativiste», il faudra tenir compte de l'expérience et du savoir-faire du paysan fondé sur la diversification.»

(Diawarra, 1990)

activités. Pour le paysan démuné, le système de production est simple et l'investissement presque inconnu, alors que le cercle vicieux de l'endettement et de l'appauvrissement est omniprésent. Un paysan sécurisé arrive à se nourrir et à payer ses dettes avec la riziculture. Le maraîchage, souvent basé sur la sous-exploitation des femmes et/ou des enfants, les cultures pluviales et/ou le hors-casier viennent en complément. L'élevage est une forme d'épargne importante. Le paysan aisé intensifie la diversification, l'argent circule et toutes les activités de l'exploitation deviennent complémentaires. Dans le cas particulier des non-résidents ou «double-actifs», l'agriculture est devenue une source de diversification.

Les paysannes sont parfois décrites comme les «parents pauvres» de la politique de développement de l'Office du Niger (auto-évaluation ARPON II,

1992). Elles n'ont pas directement accès au facteur de production le plus important que représente la terre. Les chefs de famille masculins décident de la production et de sa destination, souvent sans implication des femmes et/ou des enfants. L'intensification et le changement du système de riziculture ont créé de nouvelles tâches aux paysannes telles que le repiquage, le vannage et la participation aux activités de décorticage machinal des groupements féminins. Ces activités procurent sans doute une indépendance économique relative, mais alourdissent également le travail des femmes.

Les développements économiques ont de fortes répercussions sur le plan social. Mise à part la différenciation socio-économique accentuée et bien différente de celle du début des années 1980, la tension à l'intérieur des ménages et des villages augmente. L'écèlement des familles regroupant traditionnellement tous les frères est un phénomène devenu courant. Les jeunes qui ne participent guère aux prises de décisions commencent à se rebeller. Pour le moment, les jeunes hommes semblent se révolter plus que les femmes. L'autorité ancestrale des «vieux» en

tant que chefs d'exploitation est de plus en plus mise en cause par la nouvelle génération.

La population de l'Office du Niger est hétérogène et connaît une grande différenciation ethnique et sociale.

En dix ans de temps (1980-1990), la population a doublé et est estimée actuellement à 150.000 personnes dont 20.000 dans la ville de Niono.

La différenciation socio-économique a changé au cours des années 1980. Au début de cette décennie, une grande majorité de paysans se trouvait dans une situation financière et alimentaire très précaire. Actuellement, un tiers des paysans peut encore être considéré comme pauvre bien que leur situation se soit améliorée. Entre 35 % et 50 % des paysans se trouve dans une situation relativement aisée. Le groupe des non-résidents a le plus profité des changements au sein de l'Office du Niger. Le groupe de main-d'œuvre saisonnière et permanente augmente rapidement.

Bien que le « paysan-type » n'existe plus à l'Office du Niger, il n'y a pas encore d'encadrement différencié par type d'exploitation.

La monoculture du riz introduite par l'Office du Niger détermine toujours la vie économique de la zone. Toutefois, la pratique paysanne est à la diversification. Ce processus de diversification n'est guère pris en compte par l'Office du Niger.

Les développements économiques ont de fortes répercussions sur le plan social, tant au niveau des villages qu'au niveau de la famille (opposition des jeunes, éclatement de familles). Les paysannes profitent moins que les hommes des changements économiques.

3.5 Les organisations paysannes

Au début des années 1980 et après plusieurs échecs d'organisation du monde rural à l'Office du Niger pendant la période coloniale et post-coloniale, une nouvelle initiative de la responsabilisation paysanne a été menée à l'Office du Niger sous la forme de groupements de battage autour des nouvelles batteuses Votex. Ces groupements de battage ont été incorporés dans les Associations Villageoises

(AV) créées à partir de 1984 à l'Office du Niger. Ces AV peuvent éventuellement devenir des Tons Villageois⁶ (TV) selon une décision datant de 1979 de l'Union Démocratique du Peuple Malien (UPDM, parti unique) et mise en vigueur à l'Office du Niger en 1984. En 1984 et 1985, 140 AV furent installées dans la quasi-totalité des villages. En mars 1986, une évaluation du fonctionnement des AV a été faite. Neuf AV jugées performantes ont été érigées en Tons Villageois. La base économique des AV a été renforcée par le transfert aux associations de plusieurs activités économiques importantes telles que le battage mécanique avec la petite batteuse «Votex», la gestion de la sachrie et la collecte primaire. De plus, les AV/TV doivent participer à la gestion de crédits, à l'approvisionnement en intrants et aux investissements collectifs.

Une étude menée en 1986 sous la responsabilité de la Division Promotion Rurale de l'Office du Niger sur le rôle et le fonctionnement des AV conclut que

«Contraints de réduire le coût des structures de développement, Etats et experts découvrent soudain les capacités d'organisation du monde rural. Les groupements sont l'objet de toutes les attentions. «Transférer les responsabilités aux producteurs», devient le nouveau mot d'ordre. Un slogan qui voile parfois le souci bien plus prosaïque de décharger le secteur public d'une part des coûts de production de la filière.»

(Lavigne Delville, P., 1991)

les populations ne considèrent pas encore l'AV comme leur propre structure mais comme une structure imposée par l'administration. Néanmoins, la population n'est pas négative à l'égard de l'AV qui peut, si elle marche bien, permettre de devenir plus indépendant de l'Office du Niger. Cette étude met aussi en évidence que les relations sociales en place avant l'installation de l'AV demeurent en vigueur et déterminent la composition et le fonctionnement des AV. Dans la plupart des cas, les principes sociaux traditionnels (âge et influence sociale de certaines familles)

déterminent la composition des bureaux des AV. Cependant, beaucoup de membres des bureaux qui répondent à ces critères sociaux ne sont pas à même d'exercer les tâches requises et surtout la gestion des activités économiques. Le faible niveau d'alphabétisation et le manque de participation des jeunes sont mentionnés comme des handicaps majeurs pour le fonctionnement des AV. L'étude met enfin en évidence la corrélation entre la qualité du fonctionnement des AV et le niveau

⁶ Le Ton Villageois (TV) est une forme spéciale de l'Association Villageoise (AV) qui a été propagée par le parti unique UDPM en 1979, lors de son congrès. Le Ton est doté d'une personnalité juridique, tandis que l'AV n'a pas encore un statut juridique officiel. En réalité, il n'existe guère de différences entre les AV et les Tons. Le Ton, en tant qu'organisation villageoise, est basé sur les formes traditionnelles d'organisations tenant compte du sexe, de la classe de l'âge et de la parenté. Ces formes traditionnelles sont également souvent appelées «tons».

de cohésion sociale dans les villages. Là où l'intégration sociale au niveau de la communauté est solide, les AV fonctionnent relativement bien. Par contre, dans d'autres villages, les problèmes du bureau de l'AV reflètent les conflits sociaux du village.

Un séminaire important sur le rôle et le fonctionnement des Associations et Tons villageois dans la zone de l'Office du Niger a été tenu en avril 1989, après de longues discussions et de nombreuses pré-études. Pendant ce séminaire, l'Office du Niger a pour la première fois reconnu l'importance de ces organisations paysannes et a défini officiellement leur place au sein de la zone.

En dehors des AVs et des Tons, les paysannes et les jeunes se sont organisés en Tons traditionnels de jeunes et de femmes, parfois sous la forme modernisée de Groupements d'Intérêt Economique Feminins (GIEF), par exemple autour des décortiqueuses.

Deux études menées en 1988 (CESAO, 1988; IMRAD, 1988), confirment les constats résumés plus haut et soulignent que la composition du bureau des AV et des Tons reflète souvent une situation de discrimination dans la vie économique et sociale des villages victimisant surtout les femmes et les jeunes hommes.

Une mission visant l'analyse de la situation de l'épargne et du crédit dans la zone (Nieuwkerk et al., 1991) constate que dans la plupart des petits villages où la population est relativement homogène, la symbiose entre le mode traditionnel de fonctionnement social et le mode plus moderne que constitue l'AV/TV a réussi. Dans la plupart des cas, l'AV est cependant encore conçue comme une forme d'organisation extérieure « greffée » sur la structure sociale existante. Les producteurs ont du mal à se reconnaître dans les AV/TV qu'ils considèrent comme une émanation du pouvoir politique. Il y avait même des agriculteurs qui se demandaient si les AV/TV allaient être dissoutes au même titre que l'UDPM lors de la chute du régime en 1991. Cela étant dit, il n'en reste pas moins vrai que beaucoup de fonctions remplies par les AV/TV, notamment dans les domaines du battage et du stockage, sont très appréciées par les agriculteurs qui sentent bien que ces activités ne pourraient pas être réalisées par des structures plus démocratiques, décentralisées ou personnalisées.

Les AV/TV dans la zone de l'Office du Niger se voient confrontés à plusieurs difficultés et la gestion des fonds est un de leurs problèmes principaux. A travers la gestion des batteuses Votex, les AV/TV ont à leur disposition des fonds importants. De plus, la gestion des crédits vient d'être déléguée au niveau villageois. Le manque

d'entente et de confiance réciproque sont des sources de conflits fréquents. Un essai de classification des AV/TV par l'Office du Niger, basée sur le taux de remboursement de leurs dettes, donne les indications suivantes :

- 40 % des AV/TV fiables ;
- 30 % des AV/TV moyens ;
- 30 % des AV/TV faibles.

Il n'existe pas encore de système de classification regroupant tous les AV/TV à l'Office du Niger. Une telle classification, qui devrait certainement être flexible, pourrait prendre comme indicateurs de base la qualité de la gestion des fonds, la tenue des assemblées générales, la représentativité de la composition des bureaux des AV, le type d'investissements collectifs et la clarté des procédures. Des discussions sont en cours sur l'utilité d'une telle classification. Dans ces débats, on avance qu'il faut éviter de faire intervenir des organes externes qui se trouveraient dans une position conflictuelle en jouant le double rôle de conseiller et de contrôleur. Tout en reconnaissant les problèmes de fonctionnement des AV/TV, on considère également que l'autonomie des villages, et donc le processus de responsabilisation paysanne, ne doivent pas être remis en cause.

Les AV/TV mènent toute une gamme d'activités alors que leur statut n'est pas encore clair. L'AV/TV n'est ni un syndicat, ni un conseil municipal, ni une coopérative ou un groupement de producteurs. Dans la pratique, les AV/TV ont joué tous ces rôles qui sont parfois antagonistes. Avec la différenciation sociale croissante, l'éclatement de quelques AV/TV est très plausible. Récemment, dans quelques villages de l'Office du Niger, des paysans ont par exemple porté plainte au sujet de la mauvaise représentation de leurs AV.

La réflexion sur l'organisation paysanne, tant à l'intérieur qu'au-delà du village, est encore très limitée. Pour la bonne exécution de tâches spécifiques telles que l'approvisionnement en intrants et l'entretien du réseau, il est nécessaire de créer des structures qui ne se cantonnent pas aux villages et de créer un genre de fédérations paysannes permettant aux paysans de constituer un contre-pouvoir. L'orientation de l'organisation paysanne à l'intérieur du village est moins facile à définir. Ce qui est sûr, c'est que les AV/TV qui représentent pour le moment les villageois en tant que citoyens et producteurs restent des organisations-clé. Le problème majeur relève du fait que la structure choisie doit faire face à trop de tâches qui sont parfois antagonistes.

L'installation rapide des AV/TV dans tous les villages de l'Office du Niger en 1984/85 a suivi une décision politique. Cette création rapide a parfois eu des répercussions négatives sur la représentativité des bureaux des AV composés surtout d'hommes âgés. La capacité de gestion au niveau villageois est souvent insuffisante.

Actuellement, les AV/TV assument toute une gamme de tâches, parmi lesquelles le battage, première fonction transférée, est le plus important. En peu de temps, les AV/TV sont devenus une force indéniable dans la région.

Une classification des AV/TV n'a pas encore été élaborée et le suivi n'est pas bien défini.

L'ascendance des valeurs sociales et le manque de définition claire du statut des AV/TV sont des sources de conflits fréquents au niveau villageois.

L'avenir des AV/TV mérite une réflexion profonde à tous les niveaux.

3.6 La restructuration de l'Office du Niger

L'Office du Niger a son siège à Ségou et est organisé en cinq zones agricoles (Niono, Macina, N'débougou, Kourouma et Molodo). Chaque zone est composée d'un ou deux secteurs qui assurent les fonctions de vulgarisation, conseil

« Dans bien des pays d'Afrique, l'heure est au désengagement de l'Etat. Les sociétés nationales de développement créées pendant la période des « grands projets » se sont révélées des gouffres financiers. La faillite de ces organisations étatiques, la vogue de libéralisation de l'économie et les contraintes des plans d'ajustement structurel se sont conjuguées pour pousser au dépérissement des sociétés d'Etat. »

(Lavigne Delville, 1991)

agricole et promotion rurale, suivi statistique et gestion de l'eau. Les opérations d'approvisionnement, de crédit et de commercialisation sont en processus de privatisation partielle. Les zones créées au début des années 1980 représentent un premier effort de décentralisation de l'Office du Niger. Quatre zones sont équipées d'une rizerie pour la collecte et l'usinage du paddy, et d'un centre de travaux chargé de l'entretien. Ces zones sont actuellement en voie d'autonomisation.

L'histoire de l'Office du Niger pendant les années 1980 se caractérise par des efforts de décentralisation, une transformation des relations entre l'Office du Niger et les paysans et des changements fréquents de l'organigramme. Ce développement a été soutenu par l'état malien et les bailleurs de fonds qui sentaient que les graves problèmes financiers et la dégradation physique de la zone pourraient conduire à un processus de détérioration irréversible et qu'il fallait remédier d'urgence à cette situation pour éviter que la politique d'autosuffisance soit remise en cause. Le Président du Mali a lancé un premier appel aux bailleurs de fonds en 1978.

Ce n'est qu'en 1982 qu'un premier plan de redressement fut élaboré (Mission Lamour) et que la première table-ronde des bailleurs de fonds eut lieu. Dans ce plan de redressement, trois phases d'exécution consécutives étaient proposées :

- la phase de consolidation (1983-86) visant la valorisation des investissements existants;
- la phase de réhabilitation (4 ou 5 ans) des investissements et généralisation des adaptations techniques;
- la phase d'expansion des activités à de nouvelles zones.

Au cours de l'exécution du plan, la direction générale a changé plusieurs fois. Dans la période 1980-84, un premier pas vers la décentralisation et la restructuration de l'Office du Niger fut fait par un nouveau directeur-général. Une longue période d'instabilité suivit avec différents Directeurs-Généraux (1984-87). Dans la période 1987-91 plusieurs changements eurent lieu. Une dernière réorganisation vient de s'achever. L'Office se compose en 1992 de 4 directions: Direction des Aménagements Hydrauliques (DAH), Direction de la Mise en Valeur Agricole (DMVA), Direction Financière et Comptable (DFC) et Direction Ressources Humaines (DRH). L'effectif de l'Office du Niger a graduellement diminué au cours des années. Il est passé de plus de 5,000 en 1970 à environ 4,000 en 1980 et 2,000 employés à la fin de 1991.

Jusqu'en 1984, peu de progrès a été réalisé au niveau de la restructuration de l'Office du Niger. En 1984, le gouvernement prit des décisions importantes :

- le gel des dettes de restructuration;
- la suppression de la police économique;
- l'accélération du processus de réorganisation de l'Office du Niger;
- la mise en place des AV dans tous les villages de l'Office du Niger.

En outre, la production sucrière fut complètement séparée de la production rizicole par la création de la Société SUKALA avec une aide chinoise.

Une année plus tard, en 1985, les décisions suivantes furent prises par le gouvernement :

- la fonction future principale de l'Office du Niger est la prestation de services au bénéfice des exploitants agricoles;
- la décentralisation des missions et des responsabilités est une nécessité sur laquelle il n'y aura pas de débat;
- les statuts fonciers seront réglés sur le principe de « permis d'occuper à durée variable »;
- l'application des mesures convenues dans le cadre du Programme de Restructuration du Marché Céréalière (PRMC);
- l'assainissement financier.

Suite à ces décisions, la commercialisation du riz fut libéralisée en 1986 dans le cadre du PRMC.

A partir de 1985, les conditions de vie ont commencé à s'améliorer et les paysans ont profité d'une plus grande indépendance vis-à-vis de l'Office du Niger. Toutefois, les changements à l'intérieur de l'Office du Niger restèrent limités. Un premier contrat-plan définissant les missions essentielles de l'Office du Niger, sa relation avec l'Etat et la stratégie de décentralisation fut élaboré, avec du retard, pour la période 1988-90. Un deuxième contrat-plan pour la période 1992-94 est toujours en voie d'élaboration.

Dans le contrat-plan 1988-90, deux missions essentielles de l'Office du Niger sont définies :

- le service de l'eau (gestion de l'eau et entretien);
- l'appui à la mise en valeur agricole et à la promotion rurale.

Suite à la signature de ce premier contrat-plan, des missions d'harmonisation se sont penchées sur les options techniques de réaménagement, la mise en valeur, le régime des redevances et le domaine de l'épargne et du crédit.

Dans les documents préparatoires du deuxième contrat-plan, quatre principes de base sont formulés :

- Le principe d'autonomisation et de privatisation :
L'autonomisation, valable surtout pour les prestations de services, n'impliquera pas la création d'une entité juridiquement distincte de l'Office du Niger. Elle exigera nécessairement une délégation de pouvoir qui se traduira par l'autonomie de la gestion. La privatisation vise principalement les activités industrielles et commerciales telles que les rizeries et le Fonds de Développement Villageois (FDV).

– Le principe de décentralisation :

Deux objectifs sont à distinguer : premièrement, le transfert des services centraux de l'Office du Niger vers les zones et deuxièmement, la participation croissante des paysans aux décisions concernant les activités menées au niveau des zones, notamment la gestion des terroirs et la cogestion des fonds de redevances ;

– Le principe d'une gestion rigoureuse.

– Le principe de diversité des méthodes d'appui au monde rural.

Les dix années d'efforts de réhabilitation de l'Office du Niger ont mené à un progrès certain, même s'il reste encore beaucoup à faire. La sécurisation foncière des exploitants reste un des problèmes essentiels. À l'époque coloniale déjà, les droits fonciers étaient une préoccupation importante. Ce n'est qu'à la fin de 1991 que les premiers 21 permis d'exploitation agricole ont été délivrés. Il reste également beaucoup à accomplir au niveau de l'assainissement financier de la décentralisation et de l'autonomisation. L'idée de base que «le pouvoir descendant de l'Office du Niger doit converger vers le pouvoir montant des paysans», est un processus lent et compliqué. Toutefois, il est certain que la relation entre l'encadrement de l'Office du Niger et les paysans a fondamentalement et positivement changé. La «vulgarisation musclée» a disparu et une plus grande ouverture d'esprit existe.

Vu les difficultés de restructuration de l'Office du Niger, la plupart des bailleurs de fonds ont longtemps hésité à investir dans l'Office du Niger. Au cours des années 1980, les Pays-Bas étaient le principal bailleur de fonds à l'Office du Niger. Pour les années 1990, les perspectives de financement sont meilleures et des nouveaux bailleurs de fonds tels que l'Allemagne et le FED ont déjà investi dans l'Office du Niger.

«Le nombre de documents et de réunions concernant la restructuration ne vont pas de pair avec les résultats réels dans ce domaine.»

Un bailleur de fonds fatigué

La restructuration de l'Office du Niger est un processus lent qui reçoit progressivement le soutien des bailleurs de fonds.

Les résultats se situent surtout au niveau :

- du début d'une décentralisation réelle ;
- du transfert de quelques fonctions aux organisations paysannes ;
- d'une plus grande ouverture d'esprit.

Les blocages principaux actuels se trouvent toujours dans les domaines suivants :

- délimitation des missions de l'Office du Niger ;
- assainissement financier ;
- sécurisation foncière des exploitants.

3.7 Le rôle des bailleurs de fonds

Les interventions des bailleurs de fonds, Pays-Bas exclus, sont résumées ci-dessous :

- *La Banque Mondiale* a commencé en 1977 avec deux tests de réaménagements sur 1700 ha qui n'ont pas réussi. Depuis ces tests, la Banque a poursuivi ses négociations pour préciser le cadre institutionnel de la réhabilitation qui a abouti en 1988 à la signature du premier contrat-plan. Le projet de consolidation de l'Office du Niger élaboré en 1985 par la Banque Mondiale a incorporé un volet de réaménagement dont la réalisation a été reportée jusqu'en 1992.

Les investissements totaux de la Banque Mondiale se chiffrent à plus de 5 milliards FCFA. Pendant les années 1980, la Banque a mis la priorité sur la coordination du processus de restructuration de l'Office du Niger. Elle a financé de nombreuses missions de restructuration, ainsi que quelques coûts de restructuration, notamment dans le domaine de la compression du personnel. La Banque Mondiale a voulu jouer le rôle de « leader » dans ce processus, ce qui n'a pas toujours été accepté par les autres acteurs puisque la Banque n'intervient pas sur le terrain.

- *La Caisse Centrale pour la Coopération Economique (CCCE, France)* a déboursé depuis 1979 une somme totale de 14 milliards FCFA pour les activités suivantes :
 - le projet RETAIL qui a démarré en 1986 avec des volets de réaménagement, recherche-développement et mise en valeur ;
 - la réalisation du canal Costes-Ongoïba pour le complexe sucrier ;
 - le matériel agricole pour le complexe sucrier en 1983/84.

Au début des années 1980, la CCCE était surtout intéressée dans les activités sucrières. C'est à partir de 1986 qu'elle a commencé à s'intéresser à la riziculture.

- *Le Fonds d'Aide et de Coopération (FAC, France)* fournit de l'assistance technique depuis 1978 dans les domaines d'études, d'aménagement, de gestion de l'eau, de mise en place du cadastre et de gestion financière. Le FAC a investi une somme de 2,5 milliards FCFA.
- *La Kreditanstalt für Wiederaufbau, (KfW, assistance financière allemande)* a financé en 1985/86 une étude de factabilité du réaménagement dont l'exécution est programmée pour 1992. La KfW a co-financé aussi, avec la Banque Mondiale, les travaux du barrage de Markala. Les dépenses de la KfW s'élevaient jusqu'en 1992 à 0,5 milliard FCFA.
- *Le Fonds Européen pour le Développement (FED)* a financé depuis 1987 une étude de factabilité pour des réaménagements dont l'exécution est programmée pour 1992/93. En outre, le FED a contribué aux coûts de restructuration. Les financements du FED se chiffraient en 1992 à 1,5 milliard FCFA.
- Un *prêt saoudien* de 0,5 milliard FCFA pour de l'équipement agricole a été accordé et le Japon a financé des études de (pré)-factabilité dont les coûts ne sont pas connus.

En termes financiers, les Pays-Bas, à travers le programme ARPON, étaient de loin le principal bailleur de fonds dans la riziculture à l'Office du Niger pendant les années 1980. Leur contribution totale se chiffre à 137 millions florins soit 20,6 milliard FCFA (y compris l'aide à la balance de paiements à l'Office, voir 7.2). Pendant une longue période (1980-86), la coopération néerlandaise a été le seul intervenant étranger sur le terrain à l'Office du Niger. Ce n'est qu'en 1986, avec le démarrage du projet RETAIL I, qu'un autre bailleur de fonds a commencé à travailler directement avec les paysans.

La co-existence des projets ARPON et RETAIL, ayant chacun leur siège à Niono a été une source de grands débats. Ces deux projets ont des points de vue différents

«*La relation entre ARPON et RETAIL ressemblait à une lutte entre les Bataves et les Gaulois.* »

(représentant d'un bailleur de fonds)

sur les améliorations à apporter dans les réaménagements et notamment le modèle régulateur (module à masques pour RETAIL et semi-module utilisé par ARPON), la méthode de vulgarisation (stimuler ou non l'intensification

par l'introduction du repiquage), les rendements obtenus, le système de crédit, les structures autonomes, la recherche-développement et la position à adopter vis-à-vis de l'Office du Niger. Ces divergences reflètent probablement la complexité du cadre institutionnel des deux interventions.

Ces débats inter-projets se sont reproduits pendant les années 1980 au niveau des bailleurs de fonds. Ce n'est que dans les années 1990 que les prises de position ont commencé à converger. Actuellement, les bailleurs de fonds européens (CCCE, FAC, FED, Pays-Bas, KfW) sont d'accord sur les grandes lignes de développement à l'Office du Niger dans les domaines de la libéralisation graduelle du marché de riz, la responsabilisation paysanne et la décentralisation de l'Office du Niger. Les discussions continuent sur des thèmes spécifiques. La Banque Mondiale prend parfois une position qui diverge de celle des bailleurs bilatéraux en soulignant les principes de la privatisation et de la libéralisation complète du marché de riz.

Pendant 7 ans (1979-1986), les Pays-Bas ont été le seul bailleur de fonds sur le terrain travaillant directement avec les paysans.

La contribution totale (137 millions florins, soit 20,6 milliard FCFA) des Pays-Bas est la plus élevée des bailleurs de fonds.

La relation entre les différents bailleurs de fonds a été loin d'être parfaite. On parlait même de positions antagonistes. Récemment, une tendance à la convergence, surtout entre les bailleurs de fonds européens, s'est développée.

4. Les caractéristiques du programme d'appui

4.1 L'échelonnement des activités

Les Pays-Bas ont commencé leurs interventions dans la zone de l'Office du Niger en 1979 avec le financement d'un projet d'étude sur les besoins en eau (BEAU). Un projet d'étude sur la gestion de l'eau (GEAU) et le financement d'un Centre de Formation Agricole à l'Office du Niger (CFA) suivirent. Ces projets sont considérés comme les prédécesseurs du programme ARPON qui a démarré officiellement en 1984.

L'échelonnement des activités menées dans le cadre de l'appui des Pays-Bas est présenté dans le tableau 7.

Tableau 7. L'échelonnement de l'appui des Pays-Bas dans la riziculture paysanne dans la zone de l'Office du Niger

Interventions	Année
Projet BEAU	1979-81
Projet GEAU	1980-84
Projet Centre de Formation Agricole	octobre 1980 - septembre 1984
Création Unité Autonome de Réaménagement (UAR)	1981
Création Fonds d'Intrants Agricoles (FIA)	1983
Création ARPON (FIA et UAR)	1983
Intégration ARPON et CFA	octobre 1984
ARPON I	juillet 1985 - juin 1987
Phase intérimaire 1	juillet 1987 - novembre 1988
ARPON II	décembre 1988 - novembre 1991
Phase intérimaire 2	décembre 1991 - décembre 1992

Le déroulement du programme ARPON se caractérise par des périodes transitoires relativement longues (avant ARPON I, entre ARPON I et II et après ARPON II).

4.2 Les objectifs

Les objectifs généraux ont évolué au cours des années. Cependant, dès le début, l'augmentation de la production et de la productivité rizicoles a été un but central visant à contribuer à l'amélioration de la situation alimentaire et des revenus monétaires des paysans dans la zone de l'Office du Niger. Dans cette optique, la population rurale a toujours été considérée comme l'élément moteur du processus de développement. A cet effet, ARPON a visé à mettre à la disposition des paysans un paquet de services leur permettant de prendre en main leur propre développement.

En 1990, les objectifs suivants du programme ARPON ont été formulés dans le rapport technique :

- L'augmentation de la production et de la productivité agricoles conduisant à une amélioration des conditions de vie des populations rurales et contribuant à la réalisation de la politique nationale d'autosuffisance alimentaire.
- Le renforcement de la responsabilisation et de l'autonomisation des paysans qui doit nécessairement aboutir à un rôle plus actif des Organisations Paysannes (OP) dans le développement rural, en conformité avec la politique nationale.

Les objectifs généraux d'ARPON correspondent aux objectifs de la politique du développement agricole, notamment la Stratégie Alimentaire visant l'autosuffisance et la politique de promotion des structures communautaires telles que les Associations et les Tons Villageoises (voir ch. 2).

Un autre objectif qui n'a jamais été clairement formulé, mais qui a été implicitement intégré au cours du programme ARPON II, concerne l'appui à la restructuration de l'Office du Niger. Cet objectif institutionnel tend à prendre de plus en plus d'importance dans la phase transitoire de 1992. Cet objectif nécessite une collaboration étroite entre tous les acteurs impliqués (voir 3.6). Il demeure qu'ARPON se concentre sur le processus de l'autonomisation de certaines structures créées par le programme aux fins de fournir des services essentiels aux paysans.

Aucun des objectifs n'a été clairement formulé en termes quantitatifs, ce qui empêche d'en mesurer les résultats. Pendant la période ARPON I, l'objectif d'atteindre des rendements rizicoles de 3 à 3,5 tonnes de paddy à l'hectare a parfois été mentionné.

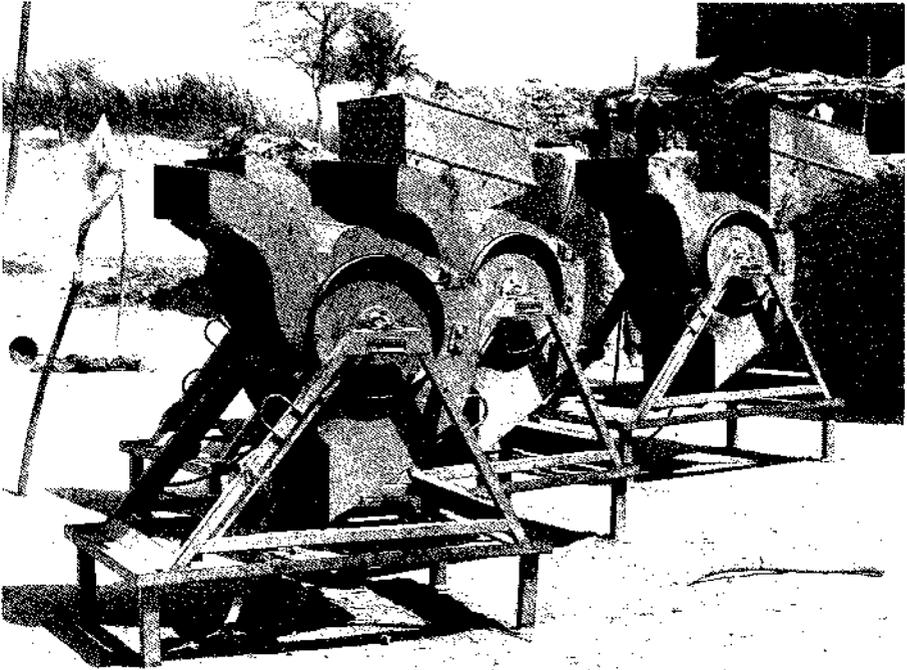


Photo 3. Les batteuses votex

Les objectifs d'ARPON sont:

- l'augmentation de la production et de la productivité rizicoles;
- la responsabilisation paysanne;
- l'appui à la réhabilitation de l'Office du Niger.

Les objectifs ont été formulés surtout en termes qualitatifs.

4.3 Les activités principales

Les activités préparatoires du programme ARPON ont été menées par les projets suivants:

- BEAU, une étude menée par l'Université Agricole néerlandaise de Wageningen (UAW) sur les besoins en eau du riz et de la canne à sucre;
- GEAU, une étude sur la gestion de l'eau qui a suivi l'étude BEAU. Deux

- différents volets ont été distingués, à savoir le Volet Gestion de l'Eau qui s'est occupé de l'amélioration de la gestion de l'eau dans le secteur riz⁸ et le Volet Expérimentation Agricole qui a entrepris des recherches sur les cultures de contre-saison dans le cadre d'une diversification éventuelle ;
- CFA, le Centre de Formation Agricole, créé en 1980, officiellement pour former l'encadrement de base de l'Office du Niger, mais aussi pour étudier de près la situation paysanne ;
 - UAR, l'Unité Autonome de Réaménagement, chargée de l'exécution des premiers réaménagements d'ARPON ;
 - FIA, le Fonds d'Intrants Agricoles qui avait comme tâches principales l'approvisionnement en intrants et l'octroi des crédits.

Les projets BEAU et GEAU ont servi de base pour une meilleure définition des activités à mener par ARPON. Le programme est né d'une fusion de l'UAR, du FIA et d'autres activités ponctuelles menées sans cadre formel. C'est pour cela que le début du programme ARPON est difficile à retracer. En 1983, le nom ARPON fut choisi qui, en 1984, était déjà largement reconnu. En 1985, ARPON I démarrait officiellement. Le nombre d'activités et les zones d'intervention du programme ont rapidement augmenté au cours des années 1980.

- *Le réaménagement du réseau.*

L'activité principale d'ARPON a toujours été de soutenir le réaménagement aussi bien en termes financiers qu'en assistance technique. Cette activité est exécutée « en régie » par le Centre de Travaux de l'Office du Niger. Les réaménagements financés par d'autres bailleurs de fonds sont exécutés en sous-traitance par des entreprises et des bureaux d'ingénieurs. L'activité de réaménagement d'ARPON s'est limitée aux secteurs de Kokry et de Niono.

Les réaménagements consistaient d'abord en une réhabilitation des réseaux secondaires et tertiaires d'irrigation et de drainage. Le planage et le compartimentage des parcelles étaient laissés à la charge des paysans. L'expérience a montré que le planage ne pouvait pas être délégué entièrement aux paysans et que des travaux sur le réseau primaire s'avéraient parfois nécessaires⁹. Dès lors, les réaménagements ont consisté en une réhabilitation des réseaux secondaires et tertiaires, un pré-planage, un billonnage à l'emplacement des diguettes de compartimentage et parfois des labours profonds. Au cours des années, les

⁸ L'introduction d'ouvrages d'art de répartition du type semi-module a été une initiative du projet GEAU.

⁹ ARPON a exécuté quelques menus travaux au niveau du réseau primaire à Kokry. Les grandes améliorations du réseau primaire de Niono et de Kokry ont été financées par la Banque mondiale, le KfW et le FED à partir de 1990.

normes techniques pour les réaménagements ont été perfectionnées. En 1989, une proposition pour l'harmonisation de ces normes pour toute la zone de l'Office du Niger a été faite. Ces normes devraient être suivies par tous les bailleurs de fonds intervenant dans cette zone. Le changement le plus important a été le remplacement du système semi-module de régulation au niveau d'arroseur par le système module à masque introduit par RETAIL. En 1991, ARPON a adopté les normes harmonisées pour ses réaménagements.

Les coûts des réaménagements à l'hectare ont graduellement augmenté de 200.000 FCFA/ha à presque 1 million FCFA/ha (voir 7), principalement à cause des changements de normes techniques.

– *L'entretien du réseau et la gestion de l'eau*

Dès le début, ARPON s'est intéressé aux problèmes de la gestion d'eau, en vue de faire participer davantage les paysans.

Un modèle réduit du système d'irrigation a été développé pour former les paysans et les agents de l'Office du Niger dans la gestion de l'eau. Une action «compartimentage» a été menée afin d'améliorer la gestion de l'eau au niveau de la parcelle et de l'arroseur.

Un principe-clé du fonctionnement d'un système d'irrigation est que l'entretien du réseau est étroitement lié à la gestion de l'eau. Or, ni ARPON, ni l'Office du Niger n'ont donné beaucoup d'attention à l'entretien. D'un côté, l'entretien périodique des réseaux qui devait revenir au Centre de Travaux à l'Office du Niger est parfois entré en compétition avec les activités de réaménagement et d'entretien des pistes pour lesquelles les mêmes machines sont utilisées. D'un autre côté, ce «programme minimum» d'entretien de l'Office n'a jamais été correctement planifié et a souvent souffert d'un manque de fonds. De plus, ARPON a concentré ses activités sur l'exécution des réaménagements et les reprises et n'a donc pas accordé beaucoup d'attention à la mise en œuvre d'un système d'entretien durable. Le programme a mené quelques activités ponctuelles d'entretien, mais un programme régulier n'a jamais été mis sur pied. En 1990, un test intéressant de «gros entretien» dans la zone Molodo a été effectué avec succès par ARPON. Le gros entretien pourrait être une solution sommaire à la dégradation du réseau, là où on n'a pas encore prévu de réaménagements. Il peut également être considéré comme une activité ponctuelle pour rattraper le manque d'entretien régulier.

– *La mise en valeur*

La mise en valeur est le dernier élément de la série de services fournis aux paysans qui commence par les réaménagements. Une attention spéciale a été accordée à l'amélioration des systèmes de production dans les secteurs de Kokry

et de Niono, bien que les autres secteurs en aient également profité. ARPON vise une intensification progressive de la riziculture qui suit le rythme des paysans et le renforcement des groupements d'intérêt économiques, groupements féminins inclus, des Associations Villageoises et des Tons. Les actions suivantes s'inscrivent dans le cadre de la mise en valeur :

- L'appui à la vulgarisation par une restructuration du secteur Niono, en faisant une distinction entre les tâches de vulgarisation et les tâches administratives et de suivi;
- Un programme de démonstration des outils agricoles;
- Les tests et la recherche sur l'intensification (contraintes techniques et socio-économiques);
- La recherche sur les systèmes de production;
- L'action élevage visant l'intégration à l'agriculture et l'amélioration des conditions d'acquisition et d'entretien des bœufs de labour en raison de l'importance de la culture attelée;
- L'action culture maraîchère visant les paysannes;
- L'alphabétisation fonctionnelle à la base;
- L'introduction des décortiqueuses dans les Groupements d'Intérêt Economique des Femmes (GIEF);
- L'action commercialisation villageoise liée à un programme de formation comprenant un programme d'investissement pour la sacherie/ficelle, le matériel de transport, le matériel de pesage et les magasins;
- Des programmes spéciaux pour le secteur de Kokry dont la recherche sur la fertilisation, le programme de démonstration, le test d'intensification, l'action *diga* et le programme spécial d'intervention.

– *La création et l'appui aux structures autonomes :*

- La création en 1980 et l'appui au Centre de Formation (CF) nommé jusqu'en Septembre 1988 «Centre de Formation Agricole». Le CF a comme objectif principal l'implantation d'une politique de formation qui vise l'amélioration des conditions de vie de la population rurale. Le CF développe des séries de formations pour les paysans et paysannes, les agents de vulgarisation et les cadres d'autres services de l'Office du Niger. Il assure également la production de programmes de radio autour de thèmes précis;
- l'appui au Centre de Travaux de Niono (CT) composé de l'ancien Atelier Mécanique et du Centre de Travaux de la zone de Niono. Le CT a la charge de l'exécution et de la régie des réaménagements pour le programme ARPON, des gros entretiens et des entretiens courants et périodiques dans quelques secteurs, du transport de la récolte, de l'entretien des bâtiments et du fonctionnement de la Centrale Electrique;

- la création en 1983 et l'appui à l'Atelier d'Assemblage de Matériel Agricole (AAMA). L'AAMA est divisé en trois volets d'actions, notamment le volet de production, le volet de service après-vente et suivi technique et le volet « action forgerons villageois »;
- la création et l'appui au Fonds de Développement Villageois (FDV, l'ancien FIA créé en 1983). Le FDV a combiné les tâches d'approvisionnement en intrants et d'octroi de crédits aux Organisations Paysannes (OP). Le transfert des tâches d'approvisionnement à certaines OP est en cours;
- l'appui à la Ferme Semencière créée en 1990 qui a comme objectif principal de fournir aux paysans des semences de bonne qualité en quantité suffisante, adaptées aux impératifs de la riziculture paysanne à l'Office du Niger.

Selon le rapport technique 1989-90, ARPON a démarré avec des interventions principalement techniques dans un contexte où les questions d'émancipation n'étaient pas posées. L'Office du Niger était omniprésent dans la zone. Au sein du programme, l'exécution physique du réaménagement était considérée comme un préalable au développement de la riziculture. Par la suite, le renforcement des OP par l'intermédiaire d'activités de battage, de collecte primaire, de stockage, de décorticage, d'approvisionnement en intrants et d'octroi de crédits, et par les activités de mise en valeur ont pris graduellement de l'importance. Malgré cette diversification, le réaménagement est toujours resté une des activités les plus importantes. La répartition du budget reflète cette orientation (voir 7.2). Dans la planification, le réaménagement a également tendance à précéder les mesures d'accompagnement de la mise en valeur, sans que les différentes activités soient bien coordonnées. Le manque d'intégration des activités est reconnu par ARPON et les cadres de l'Office et a été constaté par les missions d'évaluation.

Les activités principales d'ARPN peuvent être résumées dans les catégories suivantes :

- les réaménagements;
- l'entretien du réseau et la gestion de l'eau;
- la mise en valeur;
- la création et/ou l'appui des structures autonomes.

4.4 Les groupes-cible

ARPN a défini toute la population de la zone d'intervention de l'Office du Niger comme son groupe-cible. Toutefois, les activités de réaménagement et de

mise en valeur se limitent aux secteurs de Niono et de Kokry. Les « actions-test » qui conduisent éventuellement à une vulgarisation à plus grande échelle sont également menées dans ces secteurs. Les activités exécutées par le FIA/FDV, le CF, l'AAMA et le FS concernent toutes les zones de l'Office du Niger.

Le secteur de Niono où les réaménagements pris en charge par ARPON ont démarré était considéré comme un secteur « moyen » dans la zone de l'Office du Niger, vu sa production et ses rendements (1776 kg/ha à Niono en 1980/81, par rapport à la moyenne de 1696 kg/ha), sa population et ses superficies. Le secteur de Kokry où les interventions du programme ont commencé en 1984 était un des secteurs les plus marginaux ayant des rendements très bas (1025 kg/ha en 1980/81). Dans ce secteur, 73 % des exploitations ne tiraient aucun revenu monétaire de la riziculture, le niveau d'endettement était élevé et le réseau hydraulique était dans un état de dégradation sérieux.

ARPON n'a pas développé une approche diversifiée adaptée aux différents groupes socio-économiques de la zone. La stratégie d'ARPON a été de n'exclure aucune exploitation. Par les activités de réaménagement et la mise à disposition des intrants et des outils de travail aux exploitants même les plus endettés, le programme a essayé d'inverser le cercle vicieux d'endettement qui aboutissait finalement à l'éviction.

« L'installation des divers a pris des dimensions inquiétantes depuis 1985. Pour plaire à leurs demandes (des divers), les responsables ne les ont pas seulement installés sur des terres libres mais ils ont même effectué des réductions de superficies auprès des paysans installés depuis 1983 et 1984 sans respecter l'accord d'une installation ferme pendant 5 ans. En plus, on a réduit la superficie minimum de 3 à 2 ha ce qui est au-dessous de seuil de rendement dans le système de réaménagement du projet ARPON. »

(Rapport ARPON, 1987)

En 1987, on a constaté que le nombre des « divers » (non-résidents) installés à l'Office du Niger avait rapidement augmenté à partir de 1985, après les travaux de réaménagement suivis d'opérations de remembrement (réduction de superficies afin de mieux valoriser les terres réaménagées) et de la réaffectation des terres libres. Les non-résidents semblaient donc avoir profité des réattributions des terres. Compte tenu de leur faible performance agricole, cette situation de fait n'était pas considérée d'un œil favorable. Pour cette raison, ARPON, en collaboration avec l'Office du Niger, a étudié les mécanismes fonciers de transfert des terres des paysans aux non-paysans, « les divers ».

Suite à ces études, de nouveaux critères d'installation ont été formulés par le Bureau Paysannat et le Département Socio-économique (DSE) de l'Office du Niger. De plus, une « action éviction » a été organisée en 1988 qui envisageait l'éviction de nouveaux installés (principalement des non-résidents) n'ayant pas commencé les activités agricoles à temps. Cette activité considérée comme un succès au début s'avéra peu performante par la suite car un nombre de non-résidents évincés revinrent, souvent sous un faux-nom. ARPON n'a pas pu faire beaucoup de suivi sur le niveau d'application des procédures d'installation. En fait, on a l'impression que peu a changé et que l'affectation des terres aux non-résidents continue au même rythme. Toutefois, un nombre de non-résidents est passé de la riziculture extensive à la riziculture intensifiée.

Le manque de typologie opérationnelle des différentes exploitations rend la comparaison des performances des différents groupes impossible. ARPON a essayé au début d'introduire quelques mesures spécifiques telles que l'appui à la construction des maisons et l'éligibilité aux crédits FIA pour faciliter l'intégration de nouveaux paysans sur des terres réaménagées. Ces mesures ont pratiquement disparu. De même, dans une recherche « Systèmes de Production » menée par ARPON en 1989-90, un premier pas a été fait vers une classification des paysans, mais ceci n'a pas abouti à une approche différenciée de la vulgarisation.

Pour les activités de mise en valeur, les besoins réels des paysans ont été pris en compte. En 1983 et 1984, plusieurs modèles participatifs ont été testés et les experts d'ARPON travaillaient directement avec les paysans (test KL2), d'où un grand enthousiasme de ces paysans.

« Dans la zone-test d'ARPON (KL2) on travaillait avec 2 experts néerlandais pour un paysan malien. »

(un expert néerlandais)

Avec l'intégration du programme à l'Office du Niger, ARPON a dû travailler à travers l'encadrement de l'Office pour atteindre les paysans. Le modèle « action-test » a été développé qui consiste à mener une action à petite échelle pour en mesurer l'applicabilité et la viabilité à grande échelle. Pendant les phases pré-test et test, les paysans sont généralement fortement impliqués dans les activités. Néanmoins, vu les relations historiques conflictuelles entre les paysans et l'encadrement de l'Office du Niger et l'intégration d'ARPON à l'Office du Niger à partir de 1985, il n'est pas facile d'impliquer les paysans dans toutes les phases de travail. Le type d'encadrement représente un frein réel à la participation des paysans car la tendance persiste à considérer les paysans comme les « objets » et non les « sujets » des activités.

En général, les paysans ne participent pas activement aux phases d'identification, de formulation et de prise de décisions, bien que plusieurs méthodes de vulgarisation participative et de sensibilisation aient été introduites par ARPON.

Dans la période 1984-89, le programme ARPON a accordé une attention spéciale au processus de responsabilisation paysanne par la création des Associations et des Tons Villageois (AV/TV) et le transfert des activités économiques comme le battage à ces organisations villageoises. Dès le début du programme, ARPON a été conscient des risques d'une implantation trop rapide des AV/TV. On a essayé d'élaborer des stratégies pour pallier ces problèmes, surtout dans les domaines de la formation des responsables des AV, du transfert de fonctions aux AV/TV et de l'appui à la vulgarisation.

A partir de 1986, les paysannes ont fait l'objet d'une attention spéciale bien qu'elles soient toujours considérées comme partie intégrante du groupe-cible (*toute la population dans la zone de l'Office du Niger*). Cependant, jusqu'en 1992, ARPON n'a pas encore développé de stratégie cohérente et consistante en direction des femmes.

Sur le plan du volet «femmes et développement», le décorticage et l'alphabétisation attirent beaucoup d'attention. En ce qui concerne la composante institutionnelle de ce volet, l'accent est mis sur la formation des cadres. Sur le plan des activités traditionnellement menées par les femmes, les actions restent limitées. Beaucoup d'études affirment que le maraîchage est une activité économique dominante des femmes dans la zone qui se heurte à des obstacles techniques, fonciers et commerciaux. ARPON a limité ses activités à un programme test dans un jardin expérimental à Kokry dans la période 1985-88. L'expérience n'a pas été poursuivie à grande échelle. Une analyse approfondie de la filière maraîchère qui permettrait d'étudier le potentiel et les problèmes n'a pas été faite.

Jusqu'en 1992, il y avait une tendance à favoriser les activités collectives des femmes au détriment des activités individuelles. Ni ARPON, ni l'Office du Niger n'ont essayé de coordonner leurs interventions envers les femmes avec les activités menées par d'autres intervenants, par exemple dans le domaine de la santé, pour aboutir à un plus grand impact.

Les effets de l'intensification de la riziculture sur les paysannes n'ont guère été étudiés. Pour la plupart des ethnies, le rôle des femmes dans la riziculture se limite aux activités de semis, de la récolte, du vannage et du décorticage. Les groupements féminins d'entraide jouent un rôle important dans l'exécution de ces

tâches. Cependant, avec l'intensification, les femmes voient leurs tâches s'alourdir dans le repiquage. Enfin, les effets de la monétarisation sur leur position ne sont pas bien cernés.

Les activités à mener en direction des femmes doivent prendre en compte le contexte culturel et qu'on peut s'attendre à des changements fondamentaux dans un court délai. Cependant, dans un programme d'envergure tel qu'ARPON qui a, entre autre, l'objectif de contribuer à l'amélioration de la situation socio-économique des paysans, les barrières sociales, économiques et culturelles (réelles ou supposées) auxquelles se heurtent les efforts visant les femmes ne devraient pas être perçues trop rapidement comme des obstacles infranchissables. Une «recherche-action» différenciant la situation des hommes et des femmes dans leur contexte réel devrait être la base de toute intervention. Une telle étude ferait ressortir les tâches accomplies, les problèmes et les besoins véritables, et les aspects socio-économiques potentiels dans lesquelles les paysannes pourraient être impliquées. Elle serait également une source d'inspiration pour l'identification d'activités pertinentes et acceptées.

Ni ARPON ni l'Office du Niger n'ont développé une approche différenciée adaptée aux différents groupes-cible tels que les nouveaux paysans, les paysans pauvres et les femmes. Des actions ponctuelles ont été menées en faveur de certains groupes-cible mais en général la stratégie a été de n'exclure aucune exploitation. Avec cette stratégie, ARPON n'a pas bien pu prendre en compte l'évolution de la différenciation socio-économique au cours des années 1980.

4.5 L'approche

L'appui néerlandais a suivi une «approche programme» (ou approche processus) qui a été élaborée au sein de la DGCI depuis 1979. Cette approche souligne la nécessité de renforcer tout d'abord le «contre-pouvoir» (*counter-vailing power*) des groupes-cible. Bien qu'à terme, le transfert aux autorités locales soit nécessaire, le problème d'intégration s'est posé dès le début. L'idée de base est que des oppositions fondamentales existent entre les autorités et le groupe-cible. Un programme qui veut intervenir dans une telle situation doit toujours chercher des solutions diplomatiques et des compromis.

ARPON est consciemment parti d'une position isolée et s'est intégré graduellement à l'Office du Niger. Pour la durabilité des résultats l'intégration est essentielle,

mais un préalable crucial était le renforcement de la force paysanne », d'où le choix du programme d'opérer en dehors de l'Office au début.

Dans l'optique de la politique des Pays-Bas de l'époque, une intervention qui suit l'approche « processus » s'échelonne de la façon suivante :

- Une activité de départ à petite échelle, pour analyser la situation, déterminer des obstacles et identifier les activités;
- Des tests sur les activités proposées;
- L'extension des activités à grande échelle;
- Le transfert des activités aux institutions locales, organisations paysannes, privées et/ou gouvernementales;
- La clôture du programme.

Un tel programme requière une période d'exécution d'au moins 10 ans.

Les interventions néerlandaises à l'Office du Niger ont bien suivi ce processus. Les projets BEAU, GEAU et CFA peuvent être considérés comme activités de départ. ARPON I et la phase intérimaire jusqu'en 1988 sont les phases de tests et surtout d'extension des activités. Le transfert des activités a commencé pendant ARPON II.

D'une façon plus concrète, le schéma des interventions du programme ARPON tourne autour de deux axes principaux: un axe individuel et un axe collectif car le système de production et l'organisation socio-agricole lient l'individu à la collectivité. Le tableau 8 présente l'approche au développement rural élaboré par ARPON en 1987.

L'approche ARPON a été innovatrice dès le début. Par le biais d'une stratégie de « tests », plusieurs innovations ont été introduites à grande échelle. C'est ainsi qu'ARPON a pu jouer un rôle dynamique dans le processus de développement à l'Office du Niger. La recherche n'a jamais occupé une place importante dans les phases « test » et « extension », bien que cet aspect fasse partie des tâches de plusieurs experts néerlandais.

Vers la fin du projet GEAU (exécuté par l'Université Agricole de Wageningen) et au début du programme ARPON (en exécution directe par la DGCI), des conflits ont eu lieu entre les équipes de ces deux interventions néerlandaises. Les responsables néerlandais du projet GEAU étaient d'avis que plus de recherche devait être faite avant de mener des activités à grande échelle. L'opinion d'ARPON était que les résultats de recherche étaient suffisamment clairs et que des actions concrètes devaient être menées immédiatement. Ce conflit illustre la dif-

Tableau 8. Approche du développement rural d'ARPON

Objectifs	Actions
Promotion des communautés villageoises	Développement des structures paysannes intervillageoises Développement du contrôle des paysans sur les terres, l'eau et les intrants Participation des femmes à la gestion aux différents niveaux
Développement du système socio-agricole paysan	Organisation des structures de gestion au niveau des villages Organisation des structures paysannes de gestion au niveau des exploitations familiales
Amélioration progressive du système de production	Intégration de l'agriculture et de l'élevage Maîtrise des nouvelles techniques culturales
Augmentation de la production rizicole	Maîtrise de l'eau au niveau des parcelles Garantie des intrants agricoles Réaménagement du réseau

Source : ARPON, Rapport technique 1987-88

ficulté au niveau des décisions à prendre lorsqu'une approche «processus» est suivie.

Les interventions néerlandaises à l'Office du Niger se sont déroulées selon l'approche «processus». Cette approche se caractérise par le choix d'une stratégie globale selon laquelle une «recherche-action» continue permet en premier lieu de tester quelques activités de départ, d'en mesurer la pertinence et d'étendre progressivement les activités concluantes.

L'intégration des interventions dans les structures locales en place se fait graduellement.

4.6 Les autres interventions financées par les Pays-Bas dans la zone de l'Office du Niger

La politique de concentration géographique formulée par les Pays-Bas en 1984 (voir 5.1) a conduit à plusieurs autres interventions dans la zone de l'Office du Niger, notamment :

- *le projet Riz Kogoni*, démarré en 1985; projet de recherche agronomique dans le domaine de la riziculture irriguée; en exécution directe par la Direction Générale de la Coopération Internationale (DGCI);
- *le projet Bois de Villages Ségou/ Foresterie Rurale Ségou (BVS/FORS)*, démarré en 1984; activités dans le domaine de la foresterie rurale visant de plus en plus le développement rural durable, 1ère phase jusqu'en 1988 en exécution directe, à partir de 1988 en sous-traitance par l'Association Néerlandaise d'Assistance au Développement (SNV), retrait des activités de la zone de l'Office du Niger à partir de 1990-91;
- *le projet Soins de Santé Primaires à Ségou (SSP)*, démarré en 1985; développement d'un programme pilote dans la zone de l'Office du Niger, extension de ce programme dans plusieurs cercles de la région de Ségou, phase pré-projet (1982-85) sous la responsabilité de la SNV, à partir de 1985 en sous-traitance par l'Institut Royal des Tropiques (IRT);
- *la réhabilitation et l'autonomisation des rizeries*, démarré en 1990; activité qui envisage la réhabilitation de trois des quatre rizeries de l'Office du Niger, en collaboration avec la CCCE qui finance la réhabilitation de la quatrième rizerie et avec l'appui du bureau conseil français ARFA;
- *le Projet Production Soudano-Sahélienne (PSS)*, démarré en 1991; projet de recherche sur les systèmes de production avec l'élevage dans la zone soudano-sahélienne comme activité principale, en sous-traitance par le Centre de Recherche Agro-Biologique (CABO) de Wageningen, l'Université de Groningen et l'Université Agricole de Wageningen (UAW);
- *le Projet Assainissement, Eau Potable et Electrification (ASEPEL)* pour la ville de Niono, démarré en 1989; projet financé par une société néerlandaise d'électricité (PNEM), la seule activité néerlandaise à l'Office du Niger qui n'est pas financée par la DGCI, mais initiée en collaboration avec la DGCI;
- *l'aide à la balance de paiements*, financement d'approvisionnements en engrais des paysans de l'Office du Niger pour les années 1984, 1985, 1989, 1990 et 1991; les fonds de contrepartie qui doivent être gérés en principe par la partie malienne vont au FIA, aux activités de réaménagement, directement à l'Office du Niger et à l'Etat.

Les activités mentionnées ci-dessus peuvent être regroupées en deux catégories, à savoir :

- les activités directement liées au programme ARPON et donc à l'Office du Niger, souvent identifiées et/ou formulées par le chef du programme et exécutées en collaboration étroite avec ARPON;
- les activités séparées du programme ARPON sans coordination réelle sur le terrain.

Dans la première catégorie où l'Office du Niger joue un rôle important, se trouvent l'aide à la balance de paiements, ASEPEL et la réhabilitation des rizeries. Initialement, Riz Kogoni appartenait à cette catégorie mais en cours d'exécution, la situation a changé et la coordination des activités au niveau régional a commencé à poser problème. Les projets SSP, FORS, PSS et Riz Kogoni dans sa phase actuelle d'exécution font partie de la deuxième catégorie. L'Office du Niger n'est pas l'organisation partenaire principale de ces quatre projets.

Outre la différence de cadre institutionnel, la coordination des activités menées par les Pays-Bas dans les différents secteurs de la région de l'Office du Niger reste insuffisante. En fait, la concentration géographique n'a pas abouti à un paquet d'interventions consistant et cohérent. A l'exception des activités dominées par ARPON dans le domaine de la riziculture irriguée (première catégorie), on ne peut pas parler d'une véritable stratégie régionale cohérente de la part des Pays-Bas. Dans le contexte de cette étude, l'impact de tous les projets néerlandais dans la zone de l'Office du Niger n'a pas été étudié. Une analyse des relations entre ARPON et les autres projets serait pourtant opportune. Elle pourrait contribuer à une meilleure compréhension du contexte régional et une meilleure exécution de la politique de coopération néerlandaise.

Les autorités maliennes n'ont pas réussi non plus à coordonner les différentes interventions sectorielles menées dans la zone. Comme l'Office du Niger a été longtemps omniprésent et responsable de toutes les activités à mener (agriculture, santé, éducation, infrastructure, ressources naturelles, etc.), il a toujours été très difficile pour d'autres institutions étatiques et non-étatiques de remplir leurs propres tâches dans cette zone particulière. Il existe un climat de compétition entre l'Office du Niger qui est situé dans la quatrième région du Mali, le gouvernement de la région, le gouvernement local (Commandant du Cercle de Niono) et les services publics régionaux tels que la Santé et les Eaux et Forêts.

ARPON a stimulé l'identification d'autres projets financés par les Pays-Bas qui contribuent également au développement de la riziculture dans la zone de l'Office du Niger.

Les différents projets assistés par les Pays-Bas dans cette zone couvrent plusieurs secteurs de développement tels que la riziculture, la santé, les infrastructures et la recherche «systèmes de production». Cette gamme de projets reflète la politique de concentration régionale néerlandaise. Ceci n'a cependant pas conduit à une coordination consistante et cohérente des interventions ni de la part des autorités maliennes ni de la part des Pays-Bas.

5. L'organisation et la gestion du programme

5.1 La politique de développement néerlandaise

En 1978, la politique de coopération néerlandaise au Sahel est passée de l'aide d'urgence après les grandes sécheresses du début des années 1970 à un programme d'aide structurelle. C'est au cours de cette année que l'initiative d'intervenir dans la zone de l'Office du Niger a été prise. A partir de 1980, des programmes de coopération spécifiques pour le Sahel ont été élaborés en conséquence. Alors que la plupart des projets et des programmes financés par les Pays-Bas au Sahel pendant les années 1970 étaient exécutés à travers les canaux multilatéraux, le canal bilatéral, soit en exécution directe, soit en sous-traitance, est devenu de plus en plus important au cours des années 1980. Les fonds destinés au Sahel ont doublé en 1978 de 20 à 40 millions florins par an sans que la capacité d'identification soit augmentée. Ceci a créé une situation de pression budgétaire sur les fonds disponibles à la DGCI.

Le volume important de fonds disponibles et le manque de capacité d'identification a donné la possibilité à des personnes-clé de la coopération néerlandaise avec les pays du Sahel d'initier l'identification de nouveaux projets. Dans le passé, les Pays-Bas étaient très dépendants du CILSS et le Club du Sahel et du Bureau Soudano-Sahélien des Nations-Unies (BSSNU) pour l'identification d'activités. Avec l'augmentation des moyens, les Pays-Bas se sont mis à faire leurs propres identifications. L'attention accrue des Pays-Bas pour le Mali n'est pas tombée dans le vide, le Mali offrant d'amples possibilités pour de nouveaux projets qui correspondaient aux priorités de la politique de coopération néerlandaise au Sahel.

Dans la politique formulée par le CILSS, la poursuite de l'autosuffisance alimentaire était la première priorité. Cette même priorité, visant à une augmentation de la production et de la sécurité alimentaire, faisait partie de la politique des Pays-Bas. Graduellement, d'autres priorités plus spécifiques ont été formulées telles que la lutte contre la désertification devenue plus tard la conservation de

l'équilibre écologique et le développement durable, et l'approvisionnement en eau, priorité abandonnée en 1991. Dans le cadre de la première priorité, l'accent était sur le développement des cultures vivrières pluviales et l'irrigation à petite échelle (DGIS, 1981).

A partir de 1980, l'aide néerlandaise s'est tournée vers le secteur de l'irrigation. En 1984, 50 % de l'aide était destinée au secteur agricole dont 70 %, c'est-à-dire 35 % du total des fonds, à l'agriculture irriguée. Cette concentration reflétait l'objectif d'une plus grande sécurité alimentaire, l'opportunité de faire de grands investissements, et les difficultés à identifier et à formuler des activités significatives dans l'agriculture pluviale. Ces considérations suggèrent que le déboursement des fonds disponibles était une préoccupation majeure pour la DGCI. Le fait que ni une analyse « coûts-avantages », ni une analyse des coûts d'opportunité n'aient fait partie du processus de sélection des projets illustre ce constat.

Outre cette concentration sectorielle, les Pays-Bas ont opté pour une politique de concentration géographique à partir de 1984. Cette politique visait le renforcement et l'utilisation optimale des moyens à travers des projets multi-sectoriels ou le regroupement de différents projets sectoriels dans une certaine zone d'intervention. Cette approche a permis aux Pays-Bas d'intégrer ses propres priorités thématiques qui ne sont pas explicitement mentionnées dans la politique sur le Sahel. Il s'agit entre autre des thèmes « lutte contre la pauvreté » et « femmes et développement ».

Le programme ARPON répond parfaitement à quelques uns des critères décrits ci-dessus. Il se situe au Mali, dans le secteur de la riziculture irriguée et dans une zone choisie comme région de concentration. De plus, les deux objectifs principaux du programme ARPON, à savoir l'augmentation de la production et de la productivité rizicoles, et la responsabilisation et l'autonomisation paysanne, cadrent bien avec quelques priorités de la politique de la coopération néerlandaise. Cependant, jusqu'à présent, la notion de développement durable n'a pas été adoptée comme thème prioritaire par ARPON.

Dans le document sur la politique néerlandaise au Sahel pour la période 1989-1992 (DGIS, 1988), l'accent est mis sur les activités productives durables dans le secteur agricole, notamment dans l'agriculture pluviale, mais aussi dans l'agriculture irriguée et l'élevage. De plus, une préférence pour l'exécution de projets en sous-traitance est formulée, non seulement pour les nouveaux projets, mais aussi pour les projets conduits jusqu'alors en exécution directe. Ces orientations n'ont eu d'implication ni sur le type d'activités à exécuter, ni sur le mode d'exécution d'ARPON (voir 5.4.3).

Dans le dernier document sur la politique de coopération néerlandaise au Sahel pour la période 1992-1995 (DGIS, 1992), la préférence va sur la production vivrière pluviale. Ce document mentionne que l'agriculture irriguée a certainement contribué à l'amélioration de la sécurité alimentaire mais fait aussi ressortir la question de savoir si les résultats justifient les coûts. Au demeurant, l'opinion de plus en plus réservée de la DGCI sur l'agriculture irriguée au Sahel n'est pas basée sur une analyse approfondie de l'appui à ce secteur.

L'appui des Pays-Bas dans la zone de l'Office du Niger reflète les grandes lignes de la politique de coopération néerlandaise pour le Sahel qui attache beaucoup d'importance à l'objectif spécifique de l'autosuffisance alimentaire.

L'assistance à la zone de l'Office du Niger a été identifiée au moment où les fonds disponibles pour le Sahel ont doublé alors que la capacité d'identification est restée limitée. La forte concentration de l'aide néerlandaise au Sahel dans le secteur de l'agriculture irriguée pendant les années 1980, avec ARPON comme intervention principale, est devenue de plus en plus controversielle du côté des Pays-Bas. La question de savoir si les résultats justifient les coûts est au cœur des débats.

5.2 Les différents acteurs et leurs objectifs

Dans le cadre du programme ARPON, les acteurs principaux sont les suivants¹⁰ :

- l'Office du Niger qui est désigné dans les Accords Administratifs comme l'autorité malienne exécutante chargée de la réalisation du programme ;
- la DGCI, et particulièrement la Direction de la Coopération au Développement en Afrique et l'Ambassade des Pays-Bas au Mali, qui est désignée comme l'autorité néerlandaise exécutante ;
- la population paysanne dans la zone de l'Office du Niger, en tant que groupe-cible ;
- l'équipe du programme dirigé par un chef d'équipe néerlandais, est responsable de l'exécution directe du programme.

¹⁰ La liste du groupe d'acteurs analysé est limitée aux plus importants. Il y a évidemment plus d'intervenants tels que le Ministère de l'Agriculture et le gouvernement régional. Des sous-groupes pourraient être identifiés tels que paysans riches et aisés, paysans pauvres, paysannes. Cette limitation aux acteurs « clé » a été choisie afin de faciliter la discussion.

Tableau 9. Les différents acteurs et leurs objectifs

Objectifs formels	Objectifs informels
<i>Office du Niger</i>	
<p>Conforme à la politique malienne: Contribuer à l'autosuffisance alimentaire au niveau national et régional par la prestation de services aux paysans dans les domaines suivants:</p> <ul style="list-style-type: none"> - le service de l'eau; - la «gérance des terres» (y compris la maintenance des canaux et des ouvrages et l'organisation générale de la mise en valeur visant une plus grande sécurité foncière pour les paysans et le transfert des fonctions économiques spécifiques aux organisations pay-sannes; - la «décentralisation» et la restructuration de l'Office du Niger (y compris l'assainissement financier). 	<p>Maintenir «le pouvoir historique» de l'Office du Niger autant au niveau national qu'au niveau des paysans.</p> <p>Survivre comme organisation importante sur le plan du développement de l'agriculture irriguée (y compris le maintien d'un nombre maximum d'employés).</p> <p>Continuer d'avoir accès aux financements externes (des bailleurs de fonds).</p>
<i>La DGCI</i>	
<p>Conforme à la politique néerlandaise:</p> <ul style="list-style-type: none"> - augmentation de la productivité et sécurité alimentaire dans la cadre d'un développement durable; - responsabilisation paysanne. 	<p>Déboursier de l'argent public conformément aux lignes directives de la politique néerlandaise dans le cadre d'une capacité d'identification, de formulation et de suivi restreinte.</p>
<i>Paysans</i>	
<p>Augmentation de la production et de la productivité rizicoles afin d'améliorer les conditions de vie.</p>	<p>Augmenter leur indépendance vis-à-vis de l'Office du Niger (plaçant l'Office du Niger dans le rôle de prestataire de services essentiels aux paysans à un prix raisonnable).</p> <p>Maintenir un prix minimum pour le(s) produit(s) final/aux.</p>
<i>Equipe du projet</i>	
<p>Augmentation de la production et de la productivité rizicoles.</p> <p>Responsabilisation et autonomisation paysanne.</p>	<p>Maintenir une certaine indépendance vis-à-vis de l'Office du Niger et de la DGCI pour mieux/plus vite réaliser les objectifs formels.</p> <p>Fonctionner comme porte-parole des paysans.</p> <p>Avoir le maximum de flexibilité sur le terrain dans l'exécution du programme.</p>

Les objectifs formels et informels des différents acteurs ne sont pas toujours identiques. Les objectifs formels sont formulés dans les documents officiels comme les contrats-plan et les plans d'opération. Les objectifs informels dérivent bien sûr du comportement de chaque acteur, de sa position pendant les débats, et de la répartition du temps et des moyens disponibles. Le tableau 9 récapitule les objectifs formels et informels des uns et des autres.

Bien que les objectifs formels des différents acteurs convergent puisqu'ils visent tous l'augmentation de la production et de la productivité agricoles, le tableau montre que l'interprétation de la responsabilisation paysanne diffère. Cette différence d'interprétation devient encore plus évidente à l'analyse des objectifs informels. La division des tâches entre l'Office du Niger et les paysans et le degré de transfert des fonctions dans le cadre de la restructuration de l'Office du Niger ne sont pas conçus de la même façon par les différents partis. Les paysans tiennent surtout à une indépendance accrue vis-à-vis de l'Office du Niger, tandis que l'Office du Niger, au bout du compte, ne limitera pas volontairement ses fonctions et ne transférera pas de plein gré ses responsabilités aux paysans. C'est dans ce domaine précis que les bailleurs de fonds ont l'idée de pouvoir jouer un rôle de catalyseur (voir ch. 3).

Bien qu'il n'y ait pas de conflit au niveau du déboursement des déboursés des fonds publics selon les priorités de la politique de coopération, les partis diffèrent

« Il faut que le pouvoir descendant de l'Office du Niger converge avec le pouvoir montant des paysans, mais ceci n'est pas un processus automatique. »

(citation d'un bailleur de fonds)

d'opinion quand il s'agit du contrôle à exercer sur l'utilisation de ces fonds. Pendant les années 1980, ce contrôle à partir des Pays-Bas est devenu graduellement plus strict. ARON a connu au début une grande liberté d'action sur le terrain¹¹. La rigueur croissante des procédures de contrôle néerlandaises

au cours des années 1980 n'était pas pour plaire à l'équipe du programme qui tenait à garder un maximum de flexibilité afin de pouvoir mobiliser les forces pour répondre aux besoins du terrain directement. Avec l'installation d'un bureau néerlandais de coopération à Bamako qui est devenu une ambassade en 1990, la capacité de suivi a été renforcée et une nouvelle structure a été créée. L'Ambassade a tendance à se profiler de plus en plus dans le suivi des programmes et des projets,

¹¹ Au début des années 1980, la DGCI a adopté l'approche « programme » qui suit une stratégie globale, basée sur une recherche-action des besoins du group-cible. Sous cet angle, les activités à mener ne peuvent pas être clairement définies au début (voir 4.5). L'approche « programme » s'est vue confrontée aux exigences d'un contrôle plus strict.

ce qui reflète les instructions ministérielles. De même, la DGCI elle-même exerce actuellement un contrôle plus strict et un suivi plus régulier du programme, ce qui limite la liberté d'action du Chef d'Equipe.

La plupart des objectifs formels des acteurs les plus importants convergent mais il existe de grandes différences entre les objectifs informels.

5.3 Le cadre institutionnel

Les premiers projets néerlandais dans la zone de l'Office du Niger (BEAU, GEAU, CFA, UAR) ont été exécutés en collaboration avec l'Office du Niger sans pour autant être intégrés à l'Office. En d'autres termes, il n'y avait pas de gestion commune des fonds et les projets recrutaient leur propre personnel malien. Suite à la mission d'évaluation de 1984, la décision fut prise d'intégrer les différents projets dans un seul programme, ARPON, et de démarrer le processus d'intégration de ce programme dans l'Office du Niger. Après de longues discussions sur la position des assistants techniques, la position et la rémunération du personnel malien et la stratégie à suivre, un Accord Administratif pour ARPON I (juillet 1985-juin

Caractéristique d'ARPN jusqu'en 1985: «une entreprise dans une entreprise.»
(représentant d'un bailleur de fonds)

1987) fut tardivement signé, en avril 1986. C'est par cet Accord Administratif que la co-direction du programme a été installée avec un Directeur malien et un Chef d'Equipe néerlandais. Le Directeur Technique de l'Office du Niger

fut nommé directeur d'ARPN. Les volets du programme ont été partiellement intégrés à l'Office du Niger, mais ils ont gardé une certaine autonomie vis-à-vis des structures de l'Office. Néanmoins, à partir de 1985, l'image d'ARPN en tant «qu'entreprise dans une entreprise» s'est estompée.

La mission d'évaluation de 1986 a constaté des obstacles dans le processus d'intégration, principalement dans les domaines de la communication et de la concertation entre les cadres maliens et néerlandais. De plus, la mission a relevé des problèmes concernant le transfert de la gestion budgétaire du personnel malien rattaché à ARPON et des difficultés liées à une différence d'interprétation de la stratégie à suivre. Cette situation pourrait s'expliquer par le manque de précision de la position des homologues maliens et néerlandais dans l'organigramme de l'Office du Niger, mais ces tensions sont plutôt inhérentes à l'approche «processus» suivie par ARPON.

Dans l'Accord Administratif d'ARPON II (1988), le Directeur Général de l'Office du Niger fut désigné comme Directeur du Programme, ce qui lui donna plus d'autorité. Ainsi, l'appui du programme à la restructuration de l'Office pouvait être mieux ciblé.

Dans le Plan d'Opération ARPON II (1988-91) et le Plan d'Opération pour la phase transitoire (1991-92), une place importante a été réservée à l'appui aux tests d'autonomisation et de décentralisation des cinq structures prestataires de services, qui sont :

- le Fonds de Développement Villageois;
- le Centre de Travaux;
- l'Atelier d'Assemblage du Matériel Agricole;
- le Centre de Formation;
- la Ferme Semencière.

«Les causes de la mauvaise intégration sont multiples:

- *Absence de clauses dans les accords administratifs faisant de l'intégration une donnée permanente.*
- *Quelques divergences dans les objectifs et programmes.*
- *Positionnement des experts expatriés.*
- *Non prise en compte des préoccupations de l'Office du Niger par les experts.*
- *Exécution des budgets et programmes du projet en dehors de l'Office du Niger qui n'a pas su maîtriser cet aspect.»* (ON, 1989)

«Le désengagement des experts pose la problématique de l'intégration qui n'est jusqu'ici pas totale entre l'Office du Niger et le projet ARPON. Si la situation a tant soit peu favorablement évolué ces deux dernières années, force est de reconnaître que le projet ARPON était dans le temps indépendant et était de nom un projet de l'Office du Niger.»

Citation d'un document de l'Office du Niger sur le désengagement des experts néerlandais (ON, 1989)

ARPON a également contribué au test de décentralisation pour le secteur de Niono. La réhabilitation et la restructuration des rizeries feront l'objet d'un projet spécifique financé par les programmes de coopération néerlandaise et française (CCCE).

L'appui d'ARPON à la création des structures autonomes a été hautement apprécié par les partis maliens. Les paysans trouvent que ces structures correspondent mieux à leurs besoins réels. L'Office du Niger voit dans ces structures une source de financement du siège assurant la survie financière de l'entreprise. D'autres bailleurs de fonds, et principalement la Banque Mondiale et la CCCE, ont beaucoup critiqué la

création de structures autonomes en argumentant qu'elle n'était pas conforme à la politique de restructuration définie. Actuellement, des discussions serrées ont

lieu dans le cadre de la définition du deuxième contrat-plan sur les statuts futurs ainsi que la viabilité économique et financière des structures autonomes. Une fois de plus, on constate que ce processus complexe d'autonomisation des structures créées par ARPON reflète parfaitement la logique, les avantages et les difficultés de l'approche « programme ».

Les cadres de l'Office du Niger apprécient l'amélioration nette des relations entre ARPON et l'Office du Niger (Rapport d'auto-évaluation du programme ARPON

II – deuxième partie, mars 1992). Par le passé, le manque de transparence dans la gestion des fonds du programme a été critiqué par l'Office du Niger.

Dans le cadre de l'auto-évaluation d'ARPON II, les cadres de l'Office du Niger ont commenté la relation entre ARPON et l'Office du Niger :

«une évolution dans la direction d'une intégration parfaite a lieu»

«on tend vers l'idéal en ce qui concerne la clarté des relations»

(Auto-évaluation ARPON II, 2ème partie, 1992)

La faible intégration du programme dans les structures de l'Office du Niger a longtemps permis à ARPON de poursuivre ses actions innovatrices sans être bloqué par des attitudes bureaucratiques et conservatrices. Une fois le succès garanti, il semble que les structures

bureaucratiques n'aient pas eu d'autre choix que d'adopter les actions. Ainsi, ARPON a pu jouer un rôle de catalyseur et d'initiateur dans le domaine du développement institutionnel pendant longtemps.

Quelques tensions existent entre l'Ambassade et la DGCI d'une part et l'équipe d'ARPON d'autre part au niveau de l'exécution de certaines activités, bien que les relations soient généralement bonnes. Le manque de clarté dans la répartition des tâches et les lignes de communication en sont la cause principale.

ARPON a su jouer pendant longtemps un rôle de catalyseur et d'initiateur dans le domaine du développement institutionnel.

La contribution institutionnelle la plus importante d'ARPON est la création de cinq structures autonomes.

La grande liberté d'action et l'approche innovatrice d'ARPON sur le terrain se sont heurtées progressivement au contrôle néerlandais plus strict. Cette approche a mené à de nombreux conflits, d'abord entre le programme et l'Office du Niger et plus tard parmi les acteurs néerlandais.

5.4 Le cycle du projet

5.4.1 L'identification

Un petit groupe de Néerlandais connaissant bien le concept de la coopération des Pays-Bas et le Sahel est à la base de l'identification et des projets BEAU, GEAU et CFA et du programme ARPON. Deux de ces personnes occupèrent pendant environ dix ans des postes-clé dans la gestion de la coopération avec le Mali au ministère à La Haye et entretenaient des contacts cordiaux et souvent informels avec des cadres maliens ayant des fonctions stratégiques pour le programme.

Lorsque les fonds pour le Sahel ont augmenté (1978) et que la DGCI a voulu identifier et formuler ses propres activités, plusieurs projets sur la riziculture irriguée ont été initiés par ces cadres.

La participation de la DGCI à la Conférence de Ségou en 1978 sur la réhabilitation de l'Office du Niger a été le début formel de l'identification. A cette conférence, certains projets techniques tels que le canal Costes, le réaménagement des grands canaux, l'embouche industrielle et des projets sociaux tels que l'alphabétisation fonctionnelle ont été présentés. Suite à cette réunion, le Ministre de l'Agriculture au Mali a envoyé une lettre à La Haye exprimant ses vifs remerciements pour « la chaleur réelle » avec laquelle le représentant des Pays-Bas avait assuré la volonté de son

A la conférence de Ségou en 1978:
« les Pays-Bas ont assuré la réunion de leur disponibilité à participer à tous les projets de formation, ainsi qu'à financer l'étude sur les besoins en eau des principales cultures de l'Office du Niger. »

D'une manière générale, il a en plus été remarqué que l'accent devrait être mis sur « l'importance des actions paysannes = équipement, formation, infrastructures sociales. »
(voir communiqué final de la réunion à Ségou, 1978)

gouvernement à participer au financement de tous les projets de formation et de l'étude sur les besoins en eau. En janvier 1979, deux mois après la conférence, une mission fut envoyée pour assister le Mali à la formulation des requêtes de financement pour les projets BEAU et CFA. Sur la base de ces deux requêtes, les projets ont démarré sans formulation complémentaire et selon des procédures d'approbation très approximatives.

« Il faut créer un monstre pour battre un monstre. »

(citation d'un cadre de la DGCI)

Le projet BEAU a démarré très rapidement en avril 1979, 6 mois après la réunion à Ségou. L'Université Agricole de Wageningen (UAW), qui avait effectué la mission

d'identification en janvier 1979, est devenue l'exécutant du projet BEAU. Le projet CFA a démarré en 1980, en exécution directe par la DGCI. L'objectif officiel à long terme était «la formation des encadreurs de village selon les besoins de l'Office du Niger». Ce projet fut aussi lancé pour étudier de près les problèmes techniques, économiques et sociaux à l'intérieur de la zone de l'Office du Niger.

L'identification de tous les autres projets et programmes (GEAU, UAR, FIA, ARPON I, ARPON II) a été la suite logique des activités déjà menées sur le terrain. GEAU a succédé à BEAU. Au cours de l'exécution des projets GEAU et CFA, le CFA a pris de plus en plus d'initiatives hors de ses domaines de compétence. En menant des tests sur les réaménagements des partiteurs, le CFA a empiété sur le terrain du projet GEAU et a vite évolué d'un projet de formation à un projet de réaménagement par la création de l'Unité Autonome de Réaménagement, et l'appui à la mise en valeur. Finalement, en 1984, toutes les initiatives directement liées à la production rizicole ont été réunies dans un seul programme, ARPON.

D'autres projets ont été identifiés par la suite, souvent à l'initiative du chef de programme et/ou de personnes-clé à La Haye. De nouveaux volets ont été directement intégrés au programme ARPON sans procédures officielles d'identification et d'approbation. La disponibilité des fonds à la DGCI et la nécessité de déboursier l'argent à temps expliquent par ailleurs le manque de prise en compte des procédures. La politique de concentration géographique de la DGCI a abouti à une concentration de projets dans la région de Ségou et surtout dans la zone d'intervention de l'Office du Niger. Pratiquement tous les projets et les programmes ont été identifiés à l'initiative du Chef d'Equipe du programme ARPON en collaboration avec les responsables à La Haye (voir 4).

Jusqu'en 1988, l'identification des projets dans la zone de l'Office du Niger était très peu formalisée. Avec la création de l'ambassade, le travail d'identification suit plus sérieusement les procédures définies par la DGCI. La responsabilité d'identification de nouvelles activités et d'une nouvelle phase comme par exemple ARPON III n'est plus l'affaire du chef d'équipe mais de l'ambassade.

L'identification de l'assistance néerlandaise à l'Office s'est caractérisée par :

- la rapidité des procédures et le peu de formalisation;
- le nombre limité de personnes impliquées.

Depuis la fin des années 1980 les procédures officielles sont suivies plus strictement.

5.4.2 *La formulation et l'approbation*

Tout comme l'identification, la formulation dans le passé était peu formelle, souvent globale et imprécise. Au début, il n'existait pas de plans d'opérations. Ce n'est que pour ARPON II qu'un premier plan d'opérations a été établi décrivant les objectifs globaux, les activités principales et la stratégie à suivre. Cependant, ce plan d'opérations reste très sommaire par rapport à l'ampleur du programme.

Un grand nombre de memoranda d'approbation a été formulé par la DGCI pour accorder de nouveaux financements. Au début des années 1980, les budgets étaient approximatifs et ne correspondaient pas aux besoins croissants du programme. Dès lors, des demandes de fonds supplémentaires s'imposaient régulièrement. Grâce aux contacts directs entre ARPON et les cadres à la DGCI, ces fonds ont généralement été trouvés rapidement en utilisant différentes catégories budgétaires de la DGCI. Par exemple, le démarrage de la phase II a été considérablement retardé et l'allocation de fonds supplémentaires pour financer la période transitoire n'a pas posé de problèmes.

Bien que quelques commentaires aient été faits sur l'ampleur du programme, l'organisation partenaire et le manque de contrôle et de suivi, le programme n'a jamais été l'objet d'une analyse fondamentale à l'intérieur de la DGCI. ARPON a généralement été considéré comme une réussite et l'approbation des demandes pour de nouveaux financements n'a donc jamais traîné. L'exemple suivant illustre cette attitude favorable envers le programme : pour la phase transitoire ARPON I (1986-88), quatre requêtes de respectivement 4 millions, 7,4 millions, 2 millions et 4 millions de florins ont été successivement approuvées sans grandes difficultés.

Ce n'est qu'à partir de la deuxième phase transitoire (1991-92) que l'allocation de nouveaux fonds est devenue plus compliquée, surtout lorsqu'il s'est agi de l'allocation de fonds supplémentaires pour couvrir la transgression du budget (1,8 million florins). Ces dernières années, les memoranda d'approbation sont plus élaborés et accordent une attention particulière à la justification des dépenses. Cette situation reflète le contrôle plus sévère aux Pays-Bas de l'usage des fonds publics.

La coopération néerlandaise à l'Office du Niger se distingue sur le plan de la formulation et de l'approbation par :

- une formulation de projets globale, ce qui a garanti un maximum de flexibilité sur le terrain;
- des procédures d'approbation très approximatives jusqu'en 1990 et une attitude favorable et peu critique de la DGCI envers le programme.

5.4.3 *L'exécution et le suivi*

Pendant longtemps, le chef d'équipe d'ARPON a eu une grande liberté d'action sur le terrain, les plans d'opérations n'étant pas détaillés et les fonds étant abondants. Beaucoup d'initiatives ont été prises, souvent sous le nom d'actions-test, sans que celles-ci aient été budgétées. Vu cette liberté d'action et la situation institutionnelle compliquée de l'Office du Niger, la présence d'un chef d'équipe de haute qualité était primordiale. Cette condition a été remplie, à l'exception de la période 1984-86. La stratégie déterminée sur place qui suivait les principes de l'approche-processus a permis de développer des interventions adaptées au contexte et au moment.

Les personnes-clé à la DGCI ont longtemps été directement impliquées dans le recrutement des chefs d'équipe d'ARPON, ce qui a créé une relation de confiance et une bonne collaboration entre l'équipe sur le terrain et La Haye. Beaucoup de problèmes ont été directement résolus sur place. En cas de difficulté, la DGCI donnait immédiatement son appui, soit à travers une pression diplomatique, soit par l'intermédiaire de missions spéciales soit par l'utilisation du pouvoir de négociation au cours des tables-rondes entre l'Office du Niger et les bailleurs de fonds.

Au début des années 1980, les Pays-Bas ont suivi leur propre politique à l'Office du Niger, sans beaucoup tenir compte des négociations avec les autres bailleurs de fonds. Une telle politique a pu être menée grâce aux contacts stratégiques entre les personnes-clé néerlandaises et maliennes. Sans ces contacts, le déroulement du programme aurait certainement connu plus d'obstacles. L'allocation d'une large somme par la DGCI en 1983-84 pour l'expansion des activités d'ARPON, sans plans détaillés et juste après une mission conjointe des bailleurs de fonds qui avait défini un grand nombre de conditions à remplir par l'Office du Niger avant que de nouveaux financements soient faits, illustre l'attitude des Pays-Bas, puisque l'allocation a été faite sans qu'aucune de ces conditions ne soit remplie. A partir de 1988, les Pays-Bas ont suivi une politique moins isolée et on note une tendance à la convergence avec les autres bailleurs de fonds.

La collaboration étroite entre les acteurs néerlandais a duré jusqu'en 1988, lorsque les deux personnes-clé à La Haye furent remplacées. De plus, les relations entre la représentation de la DGCI à Bamako et le programme sont devenues plus compliquées après l'installation et l'élargissement de l'effectif de l'Ambassade. En même temps, les instructions de la DGCI sur le suivi, élaborées au cours des

années 1980 mais très peu respectées dans le cas d'ARPON, ont été appliquées progressivement à partir de 1988.

Un point crucial de discussion a toujours été le faible contrôle financier. Ce problème existait déjà au début des années 1980, lorsque la faiblesse du rapportage financier a été fortement critiquée. Ceci a conduit à l'envoi de missions d'appui de courte et moyenne durées. Pendant la période 1985-88, un comptable néerlandais a été attaché à ARPON et la gestion financière du programme est devenue conforme au système de comptabilité de la DGCI (Annexe Financière 1985-88 du Rapport Technique, août 1988). Après 1988, la DGCI n'a pas réussi à contracter de nouveau gestionnaire et la capacité de gestion financière sur le terrain s'est trouvée affaiblie. Le Service des Experts Comptables du Ministère néerlandais a engagé un bureau d'experts externes pour l'exécution d'une inspection de la comptabilité de 1988 et 1989. Ces experts-comptables ont conclu que la gestion financière n'était pas conforme aux procédures mais que rien ne portait à penser que les dépenses n'étaient pas conformes aux objectifs définis, ni que le budget avait été dépassé. Cependant, un budget additionnel pour ARPON II a bel et bien été accordé. Le rapport de l'inspection financière pour l'année 1989 n'était pas encore approuvé au moment de la rédaction de ce rapport. Un autre problème repose sur le système comptable de la DGCI qui est un système de contrôle des dépenses et des recettes. Il n'existe pas de système de comptabilité analytique, système dont les structures autonomes auraient par exemple besoin.

« Bien que les lignes de financement étaient élaborées il y avait toujours des nouvelles initiatives venant de l'Office du Niger ou ARPON même qui étaient estimées valable d'être financées à l'improviste. Aussi la Direction de l'Office du Niger a fréquemment avancé des requêtes de financement imprévues (et pas forcément bien placées dans le planop), qui souvent étaient honorées (sous pression morale). Cette situation a donné l'impression que les fonds d'ARPON étaient inépuisables. »
(auto-évaluation ARPON II, les opinions des assistants techniques)

La complexité de la gestion d'ARPON et la stratégie du programme basée sur les principes de l'approche-processus n'ont pas facilité le contrôle non plus. Lorsqu'en 1988 de nouvelles personnes ont repris le dossier ARPON à la DGCI, les relations « terrain-La Haye » se sont détériorées. Comme le reportage d'ARPON se limitait à des rapports annuels appelés rapports techniques à partir de la campagne 1987/88 et que le contenu était succinct, il a été difficile pour les nouveaux responsables de bien cerner et de suivre le programme. Dans la pratique, le chef d'équipe disposait de beaucoup d'informations qui ne paraissaient pas dans les rapports.

L'équipe passait directement à l'action pour répondre pertinemment aux besoins du moment. Cette façon de travailler reflète les principes de l'approche-processus. Pour la réussite d'une intervention basée sur cette approche, une grande délégation des responsabilités au terrain est requise, condition essentielle qui a été remplie jusqu'en 1988 grâce à la collaboration étroite entre le terrain et les deux cadres à la Haye. Il va sans dire que la mise en place d'un système de suivi continu et performant, condition tout autant légitime et nécessaire, n'est pas une affaire simple.

L'intervention d'experts externes pour le suivi du programme a toujours été limitée. C'est sur la demande du chef d'équipe que des missions d'appui ont été effectuées. Pendant la phase ARPON II, de telles missions ont eu lieu dans les domaines suivants :

- Femmes et développement ;
- Alcanisation et salinisation ;
- Epargne et crédit ;
- Gestion des structures autonomes ;
- Atelier d'assemblage.

Dans le processus d'approbation finale de la phase ARPON II en 1988, la commission d'approbation des projets à la DGCI a insisté sur la création d'un comité d'experts externes pour le suivi du programme. Une telle structure n'a jamais été installée.

Avant l'intégration d'ARPON à l'Office du Niger, le nombre d'employés maliens directement engagés par ARPON s'élevait à plusieurs centaines. Avec l'intégration, ce nombre a graduellement diminué. L'effectif malien se compose en 1992 d'un consultant, de quelques cadres administratifs, et des chauffeurs.

Vu sous cet angle, l'intégration n'a pas été facile parce que l'Office du Niger ne voulait pas prendre en charge tout le personnel malien sous contrat avec ARPON. Ce n'est que vers la fin d'ARPON II que la situation du personnel a été complètement régularisée. ARPON a beaucoup contribué à un regain de la motivation du personnel de l'Office du Niger par la mise en place de moyens

« Il y avait une période à Niono où le personnel temporaire d'ARPON était mieux vu qu'un cadre de l'ON. »

(citation d'un cadre de l'ON)

de fonctionnement tels que le transport, le carburant, le matériel de bureau, et le paiement de primes. Les incitations financières pour le personnel malien de l'Office de Niger existent toujours mais diminuent graduellement.

Une autre caractéristique importante d'ARPON est le grand nombre d'expatriés sur le terrain. Presque tous les assistants techniques ont eu un « contrat-test » de 2 à 3 mois avant d'être contractés pour une période de quelques années, ce qui est une procédure initiée par le programme lui-même. L'effectif de l'équipe néerlandaise a rapidement augmenté au début des années 1980 pour atteindre un maximum de 18 membres en 1986 et fluctuer entre 13 et 15 personnes jusqu'en 1991. Les cadres de l'Office du Niger ont longtemps trouvé que le nombre d'activités menées justifiait cet effectif élevé. Plus récemment, la nécessité de réduire le nombre d'assistants techniques a été ressentie et l'effectif baisse graduellement en 1992.

Environ deux-tiers de tous les assistants techniques qui ont travaillé jusqu'à présent dans ARPON ont eu une formation technique (agriculture – génie civil – mécanique). Le reste des Néerlandais représente plusieurs disciplines telles que l'économie, les sciences sociales et l'expertise financière et administrative.

La position des assistants techniques a considérablement changé au cours de l'exécution du programme. Quand ARPON était une structure quasiment indépendante, il y avait peu de coordination entre les cadres maliens de l'Office du Niger et l'équipe néerlandaise. Avec la formulation de la stratégie d'intégration partielle à l'Office du Niger, les tensions entre les experts maliens et néerlandais ont parfois été fortes. La période 1985-86 s'est caractérisée par un manque de direction dans le programme et des conflits entre les cadres de l'Office du Niger et l'équipe d'ARPON. Il y eu même des controverses entre les maliens « pro-ARPON » et « contre-ARPON ». Durant l'exécution d'ARPON II, les tensions ont graduellement diminué. La position des assistants techniques a beaucoup changé puisque, de chefs de volets, ils sont devenus d'abord directeurs des structures autonomes, ensuite co-directeurs et finalement conseillers sans responsabilités d'exécution directes.

Le niveau des experts néerlandaises a parfois été critiqué par les cadres de l'Office du Niger et par les missions d'évaluation (voir 5.4.4.).

Au sein de l'équipe, la communication a parfois été difficile. La plupart des contacts de travail passait par le chef d'équipe dont le type de gestion souvent critiqué par les assistants techniques. Le manque de concertation entre le chef d'équipe et les autres assistants techniques au niveau de la stratégie à suivre et des décisions à prendre a été par exemple souvent souligné.

La formule d'exécution directe par la DGCI a quelques fois été remise en cause. Cependant, les responsables à la DGCI ont généralement été d'avis que cette

«Un grand pourcentage était excellent. Les hommes sont ce qu'ils sont. C'est humain qu'on ne peut pas être bon à 100 %.»

«L'assistance technique pour ARPON III doit être mieux structurée qu'actuellement. Parfois les AT n'avaient pas les profils adéquats. Certains qui sont venus pour appuyer les structures ont souvent enregistré un fiasco; ils n'avaient pas les compétences.»

(Rapport d'Auto-Evaluation du Programme ARPON, les cadres de l'ON, mars 1992)

«Les experts étaient tous très dynamiques. Parfois il y avait un manque de maîtrise de leur domaine.»

«Les experts pouvaient décider sur le financement. Les Maliens ne pouvaient pas discuter les financements au même niveau. Mais actuellement il y a des conditions de partenariat.»

«C'est surtout leur disponibilité qui a fait leur succès, mais pas toujours leur compétence.»

formule garantissait le maximum de flexibilité sur le terrain et de prise en compte des intérêts des paysans. La tolérance envers le programme qui pouvait passer directement de l'identification à l'exécution se sous-volets, n'aurait pas été aussi grande dans le cas de la sous-traitance à un bureau d'étude. Dans ce cas un contrôle plus sévère est requis pour éviter que les intérêts institutionnels ou commerciaux des entreprises influencent les programmes (DGIS/IOV, 1988).

Un autre avantage de la régie directe a trait aux coûts du personnel expatrié qui sont relativement plus bas que les coûts d'experts d'entreprises. Par contre, un grand désavantage de la formule d'exécution directe est la longueur des procédures de recrutement de la DGCI qui a du mal à trouver à temps du personnel suffisamment qualifié pour les postes vacants. L'offre est restreinte parce que la DGCI n'engage des experts que pour une durée limitée. Ces experts ne bénéficient pas

«D'une manière générale, les relations entre les structures autonomes ne posent pas de grands problèmes, mais ne sont jamais très intimes. Ce constat date déjà de l'époque ARPON préautonomisée. On ne se consulte souvent que lorsqu'on a vraiment besoin de l'un et de l'autre. Les contacts ne commencent que lorsque toute la phase de préparation d'activités a déjà été achevée.»

d'un suivi professionnel régulier et n'ont pas de perspective d'emploi permanent. La DGCI a eu par exemple beaucoup de difficultés à recruter un chef d'équipe pour les périodes 1984-86 et 1990-91, un assistant-chef d'équipe en 1990 et un administrateur.

Avant la formulation d'ARPON II, la pertinence de sous-traiter le programme a été discutée et a même fait l'objet d'une analyse spécifique au cours de la

formulation en 1987. La mission prit place au moment où le nouveau chef d'équipe, arrivé en 1986, venait de réorganiser le programme et de redéfinir la stratégie. La mission conclut que la sous-traitance de tout le programme ne serait pas opportune. Finalement, il fut décidé de ne sous-traiter qu'une activité spécifique, à savoir l'assemblage du matériel agricole. Par la suite, un expert d'un bureau d'ingénieurs néerlandais a été contracté pour représenter ARPON à la Direction des Aménagements Hydrauliques à l'Office du Niger

«Les contacts passaient presque toujours par le Chef du Programme ARPON ce qui n'était pas la manière la plus efficace car ajoutant peu à l'autonomie des structures concernées.»

«La communication entre les experts de réaménagements et les experts des domaines socio-économiques était et est très faible.»

(Rapport d'Auto-Evaluation ARPON II, les opinions des assistants techniques, mars 1992)

(DAH). Les tâches et les lignes de communication entre les experts d'entreprises privées, ARPON, l'Ambassade et la DGCI n'ont jamais été clairement définies, ce qui pose parfois des problèmes dans l'exécution et le suivi du programme.

Les caractéristiques les plus importantes de l'exécution et du suivi d'ARPON sont les suivantes:

- l'exécution directe par la DGCI;
- l'intervention directe des personnes-clés à la DGCI dans le recrutement du personnel néerlandais;
- une grande liberté d'action pour les chefs d'équipe (jusqu'en 1990);
- une faible capacité de gestion financière;
- un grand nombre d'experts expatriés sur le terrain (tournant autour de 15 personnes);
- une collaboration quasi parfaite entre «la Haye» et l'équipe sur le terrain jusqu'en 1988;
- un suivi accru à partir de 1988 réduisant la liberté d'action du chef d'équipe;
- une bonne collaboration pendant toute la durée du programme avec des personnes-clé maliennes;
- des relations compliquées avec les autres bailleurs de fonds à l'Office du Niger jusqu'en 1988;
- des tensions régulières à l'intérieur de l'équipe néerlandais concernant la stratégie à suivre et les prises de décision.

5.4.4 *L'évaluation*

ARPON a été évalué par des missions conjointes en 1984, 1986 et 1990. Bien que des Maliens aient participé aux évaluations, leur rôle semble avoir été limité. Dans tous les cas, les rapports d'évaluation ont été rédigés par les Néerlandais. Les rapports des évaluations de 1984 et 1986 ont été écrits en néerlandais et le rapport de 1986 a été traduit en français. Le rapport d'évaluation de 1990 a été directement formulé en français.

Les trois missions d'évaluation consécutives avaient comme but d'évaluer les différentes activités d'ARPON dans le contexte régional et même national et les recommandations devaient inclure des suggestions pour l'avenir du programme. Les trois missions sont arrivées à des évaluations positives, tout en émettant des réservations sur l'ampleur de l'intervention tant sur le plan sectoriel (nombre et type d'activités) que sur le plan géographique (zone d'intervention), et sur la complexité du programme par rapport à la capacité de gestion et de suivi. Le retard des mesures d'accompagnement des réaménagements a été maintes fois critiqué à partir de 1984.

L'efficacité des missions d'évaluation est difficile à juger. Il y a peu d'information sur le déroulement et le fonctionnement des missions, mises à part quelques remarques faites dans les commentaires écrits sur les rapports d'évaluation. Les missions d'évaluation de 1986 et 1990 ont été fortement critiquées par l'équipe ARPON.

La mission de 1986 est arrivée à des recommandations extrêmes telles que la restriction des activités d'ARPON aux seuls secteurs de Niono et de Kokry, la mise en œuvre d'un programme de réaménagement rationnel (reprise des réaménagements et diminution du rythme), la mise en place d'un système d'appui efficace à la production et le transfert du FIA et de l'AAMA à d'autres institutions que l'Office du Niger. Cette mission a constaté que les objectifs de production et de rendements n'avaient pas été atteints. La mission a même dénoncé un «manque d'évaluation critique sur les fondements du projet au fur et à mesure de sa réalisation entre le projet, l'Office du Niger et les bénéficiaires». Les conclusions pertinentes de cette mission n'ont pas été prises en compte par la suite. La mission a été exécutée à la fin d'une période de crise causée en grande partie par la mésentente au sein de l'équipe du programme. Lorsqu'un nouveau chef d'équipe est arrivé, la réorganisation du programme et la redéfinition de la stratégie ont été prises en main. Le fait que la phase intérimaire entre ARPON I et II ait duré de juillet 1987 à novembre 1988 illustre les difficultés à reformuler le programme.

Dans cette reformulation, les constats de la mission d'évaluation n'ont plus été jugés valables.

La mission d'évaluation en 1990 a été impressionnée par les résultats physiques obtenus par ARPON II mais a souligné que des améliorations qualitatives restaient à faire. Ces améliorations ont trait à une (ré)orientation vers le monde rural, une augmentation de la capacité analytique par la mise au point d'un système de suivi et d'évaluation des activités et une meilleure prise en compte des coûts des produits et des services. Jusqu'à présent, ces recommandations n'ont pas été suivies. La mauvaise préparation de la mission, le type de méthodologie utilisé, le goût des détails et le manque de compréhension du contexte institutionnel ont été fortement critiqués par l'équipe ARPON. Une seule recommandation a été suivie, à savoir l'exécution d'une auto-évaluation du programme ARPON II.

En conclusion, on constate que la plupart des recommandations faites par les missions d'évaluation n'ont pas été suivies. Dès lors, la pertinence des évaluations externes comme outil de gestion est douteuse. L'efficacité de ces missions a été négativement influencée par le temps de préparation limité, des termes de références trop globaux et trop ambitieux, le manque de système de suivi régulier, l'absence de rapports analytiques et la complexité du cadre institutionnel.

La DGCI semble avoir utilisé les missions d'évaluation avant tout comme justification pour la continuation du programme. Les missions d'évaluation n'ont guère contribué à une meilleure définition de la stratégie d'ARPON.

Trois missions d'évaluation conjointes ont eu lieu en 1984, 1986 et 1990 respectivement. L'efficacité de ces missions s'avère limitée.

6. Les résultats

6.1 La production et la productivité

L'augmentation considérable de la production de riz pendant les années 1980 a déjà été mise en évidence dans le chapitre 2. Etant donné que l'augmentation de la production et de la productivité est le premier objectif du programme, il est important d'analyser plus en détail dans quelle mesure ARPON a contribué à cette amélioration. Le tableau 10 présente l'évolution générale de la production et de la productivité rizicoles à l'Office du Niger pour la période 1973/74-1991/92 (voir également figure 4, ch. 3.3).

Les rendements moyens ont tourné autour de 1750 kg/ha au début des années 1980, ont augmenté pendant la campagne 1985/86, sont restés stables, autour des 2000 kg, jusqu'en 1989/90 (avec une chute temporaire en 1989/90) et ont augmenté rapidement à partir de la campagne 1990/91. Ces augmentations sont l'effet d'une intensification de la riziculture qui s'exprime par l'adoption à grande échelle de la technique de repiquage, une plus grande utilisation d'engrais et l'introduction de variétés à haut rendement. L'augmentation de la production va de pair avec l'expansion des superficies repiquées, comme le montre le tableau 11.

L'augmentation des superficies cultivées a également contribué à l'augmentation de la production.

La question est de savoir dans quelle mesure cet accroissement peut être attribué à ARPON. Concrètement, les facteurs suivants ont eu un impact positif sur la riziculture dans la zone de l'Office du Niger :

- la réhabilitation d'une partie du réseau d'irrigation;
- la disponibilité à temps des crédits dans toute la zone;
- la disponibilité à temps des engrais (aide à la balance de paiements et FIA/FDV);
- la libéralisation du marché du riz et la fixation d'un prix plancher pour le paddy;

Tableau 10. Production et rendements dans la zone de l'Office du Niger, 1973/74-1991/92

Campagnes	Superficies (ha)	Rendement moyen (T/ha)	Production (T)	Commercialisation T paddy par l'Office du Niger
1973/74	40 139	2,071	83 128	54 862
1974/75	40 774	2,109	86 000	65 000
1975/76	39 916	2,254	90 000	63 880
1976/77	39 567	2,385	94 400	65 500
1977/78	37 946	2,662	101 000	58 044
1978/79	36 557	2,599	95 000	52 297
1979/80	35 104	1,775	62 314	50 756
1980/81	35 589	1,977	69 290	50 668
1981/82	34 802	1,780	62 801	47 450
1982/83	35 181	1,607	56 524	43 796
1983/84	36 920	1,751	64 663	43 148
1984/85	38 154	1,680	64 086	45 562
1985/86	39 433	2,100	82 957	54 111
1986/87	39 910	2,205	88 011	49 672
1987/88	42 125	2,346	98 194	47 522
1988/89	43 352	2,253	97 796	64 939
1989/90	44 251	2,411	106 593	50 794
1990/91	43 872	3,280	143 938	18 158**
1991/92	44 435	4,071	180 909	41 521*

* Situation du 10 avril 1992.

** La baisse de la commercialisation de l'Office du Niger s'explique par le manque de crédits de campagne.

- le changement des relations entre l'encadrement de l'Office du Niger et les colons qui a mené entre autre à l'abolition de la police économique;
- une plus grande sécurité foncière;
- l'introduction des batteuses et décortiqueuses au niveau villageois;
- l'adoption de la technique de repiquage;
- l'introduction des variétés de riz à haut rendement;
- le bitumage de la route du Point A - Niono en 1985;
- la création et le développement des organisations paysannes;
- la disponibilité de matériel agricole et de bœufs de labour.

C'est l'ensemble de tous ces changements et améliorations qui a provoqué l'augmentation remarquable de la production rizicole dans la zone. L'influence des réaménagements sur la hausse de la production et de la productivité est un effet qui sera analysé séparément, bien que cette activité ait probablement contribué indirectement à l'augmentation de la production en général. Pour le moment, l'analyse

Tableau 11. Superficies repiquées, 1984/85-1990/91

Campagnes	Superficies repiquées (ha)	% des superficies cultivées
1984/85	37	
1985/86	528	1
1986/87	835	2
1987/88	1 855	4
1988/89	2 721	6
1989/90	4 167	9
1990/91	6 774	15
1991/92	21 466	48

Sources: Bilans de campagne de l'Office du Niger.

se limite à l'augmentation des rendements dans les zones non-réaménagées. Selon les paysans et les personnes ressources, la libéralisation du marché céréalière est un facteur-clé pour l'augmentation de la production. De plus, tous les changements au niveau du paysan (crédit, équipement, semences, etc.) et au niveau villageois (établissement d'organisations paysannes, introduction des batteuses, etc.) ont permis la mise en place de méthodes de production menant à une production plus élevée. ARPON a eu un impact positif sur la production, surtout à travers ses interventions au niveau du paysan et du village. Tout essai d'estimation quantitative de la contribution d'ARPON reste indéniablement contestable. Cependant, vu l'étendue de sa zone d'intervention, le nombre d'activités menées et surtout l'appréciation des interventions d'ARPON par les bénéficiaires eux-mêmes, il ne semble pas exagéré d'estimer à deux tiers la contribution d'ARPON à l'augmentation des rendements dans la zone non-réaménagée. L'analyse coûts-avantages de la mission NEI arrive aux mêmes estimations (NEI, 1992).

«ARPON nous a aidé à acquérir des batteuses VOTEX, boeufs de labour; charrues, charettes, engrais, semences. Ceci a entraîné de grands changements au niveau de la productivité et a considérablement joué sur le recul de la faantanyu. ARPON nous a certes fourni les moyens mais il faut rendre grâce à l'Office car le proverbe Bambara dit bien que: «celui qui se targue d'être un chanceux, bienheureux, doit aussi reconnaître celui qui a été cause des bienfaits.»

(citation dans I.S. Traoré, Hine Nana, 1992)

La production dans les zones réaménagées a changé autrement que dans les zones non-réaménagées. En premier lieu, des terres abandonnées ont été réaménagées et remises en culture. Deuxièmement, les rendements ont augmenté grâce aux

changements du système d'irrigation. La situation du secteur de Niono se distingue nettement de celle du secteur de Kokry. Niono était considéré comme un secteur «moyen» au début des années 1980 (rendements autour de 1750 kg à l'hectare), tandis que les rendements de Kokry étaient comparativement les plus faibles (rendements d'environ 1000 kg/ha entre 1980 et 1985). Le secteur de Kokry, créé vers la fin des années 30, est le plus ancien de l'Office du Niger et s'est beaucoup dégradé au cours des années. Par conséquent, le taux d'abandon des terres cultivées était très élevé (en 1981/82 seulement un tiers de la superficie était cultivée). Pour ces raisons, l'évolution des rendements dans les secteurs de Niono et de Kokry est analysée séparément.

Le tableau 12 montre que l'augmentation de la production dans le secteur de Niono doit plutôt être attribuée à l'augmentation des rendements qu'à l'augmentation des superficies remises en cultures (400 ha sur un total de 5300 ha). Il a fallu une période de 5 à 6 ans à partir du commencement des activités à grande échelle d'ARPN pour arriver à des résultats performants. Cela indique que les résultats des dix premières années d'intervention ont été surtout qualitatifs (changement des conditions de production) et que les résultats concrets sont arrivés à partir de 1989/90.

Tableau 12. Production et rendements dans le secteur de Niono, 1981/82-1991/92

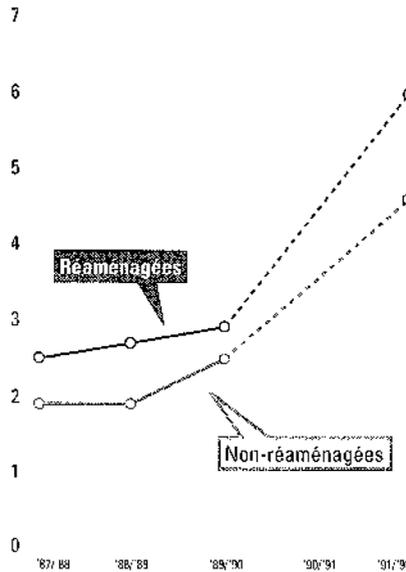
Campagnes	Superficies (ha)	Rendement (T/ha)	Production (T)
1981/82	4 899	1,746	8 555
1982/83	4 733	1,634	7 734
1983/84	5 318	1,937	10 302
1984/85	5 494	1,930	10 610
1985/86	4 946	2,170	10 718
1986/87	4 909	2,356	11 566
1987/88	5 021	2,809	14 105
1988/89	5 098	2,701	13 769
1989/90	5 057	4,635	23 439
1990/91	5 119	5,158	26 818
1991/92	5 322	6,002	31 947

Sources: Bilans de campagne de l'Office du Niger

La comparaison des rendements dans les zones d'intervention d'ARPN et du projet RETAIL visant respectivement le secteur de Niono et le secteur du Sahel de la zone Niono est intéressante. En 1988/89, les rendements étaient estimés à 2700 kg/ha pour les zones réaménagées par ARPN et à 4400 kg/ha pour les

zones réaménagées par RETAIL (IER, 1990). Les rendements dans les zones réaménagées par ARPON ont par la suite augmenté sensiblement pour arriver à peu près au même niveau que les rendements dans les zones réaménagées par RETAIL en 1991/92. Les différences dans le passé viennent de la stratégie moins flexible et plus poussée de RETAIL qui s'est traduite par l'imposition du repiquage et de la double culture sur une partie des terres réaménagées. De plus, au moment de la formulation du projet RETAIL, on est parti de l'idée qu'un réaménagement complet était un préalable pour l'intensification de la riziculture, ce qui s'est finalement avéré faux.

Une comparaison intéressante a également été faite dans l'étude « coûts-avantages » entre l'augmentation des rendements dans les zones non-réaménagées et les zones réaménagées du secteur de Niono. La figure 5 montre que dans les zones non-réaménagées, une intensification rapide de la riziculture a aussi eu lieu.



Source: NEI, 1992.

Figure 5. Rendements dans les zones réaménagées et non-réaménagées à Niono, 1987/88-1991/92 (tonnes par hectare)

L'écart des rendements entre les zones qui s'élevait à environ 600 kg en 1987/88 a diminué en 1989/90. Il a augmenté entre 1989/90 et 1991/92 jusqu'à 1250 kg, bien que les rendements dans les zones non-réaménagées soient en hausse continue. L'importance des réaménagements comme intervention-clé pour l'augmentation

de la production a beaucoup diminué au cours des années parce que les paysans des zones non-réaménagées ont également commencé l'intensification et ont même pris en main le réaménagement de leurs propres parcelles. Une estimation prudente mène à croire que pas plus d'un quart de l'augmentation des rendements dans les zones réaménagées est attribuable aux réaménagements. Le potentiel de la durabilité du système sera discuté plus tard.

Le cas de Kokry n'est pas comparable à celui de Niono. Outre les problèmes déjà mentionnés ci-dessus, le secteur de Kokry se caractérisait par un grand nombre de problèmes techniques – réseau primaire délabré, mauvaises herbes, adventices et drainage insuffisant –; institutionnels – zone isolée, encadrement faible, attribution des terres –; sociaux – pourcentage élevé de non-résidents – et économiques – endettement, difficultés de commercialisation – (Diawarra, 1990). Pour ces raisons, l'augmentation des rendements à Kokry n'est pas aussi impressionnante qu'à Niono. Les rendements actuels sur les terres réaménagées sont pratiquement identiques à ceux des zones non-réaménagées (environ 3500 kg/ha en 1991/92). Dès lors, l'augmentation considérable de la production est surtout due à la remise en culture des terres abandonnées. Au début des interventions, ARPON n'a pas reconnu le caractère spécifique du secteur de Kokry. Une approche identique à l'approche choisie pour Niono a été suivie. Ceci a mené à des résultats faibles et même négatifs. Le remembrement, basé sur des réaménagements inadaptés et mené sans mesures d'accompagnement, a conduit à des situations encore pires qu'avant les réaménagements pour certains paysans. A partir de 1987, des actions spécifiques ont été conduites à Kokry qui ont eu souvent un caractère ponctuel. Plus tard, les problèmes spécifiques du secteur ont été étudiés dans leur contexte et la stratégie a été mieux ciblée. Kokry n'a jamais bénéficié de la même attention que Niono, probablement à cause de son isolement.

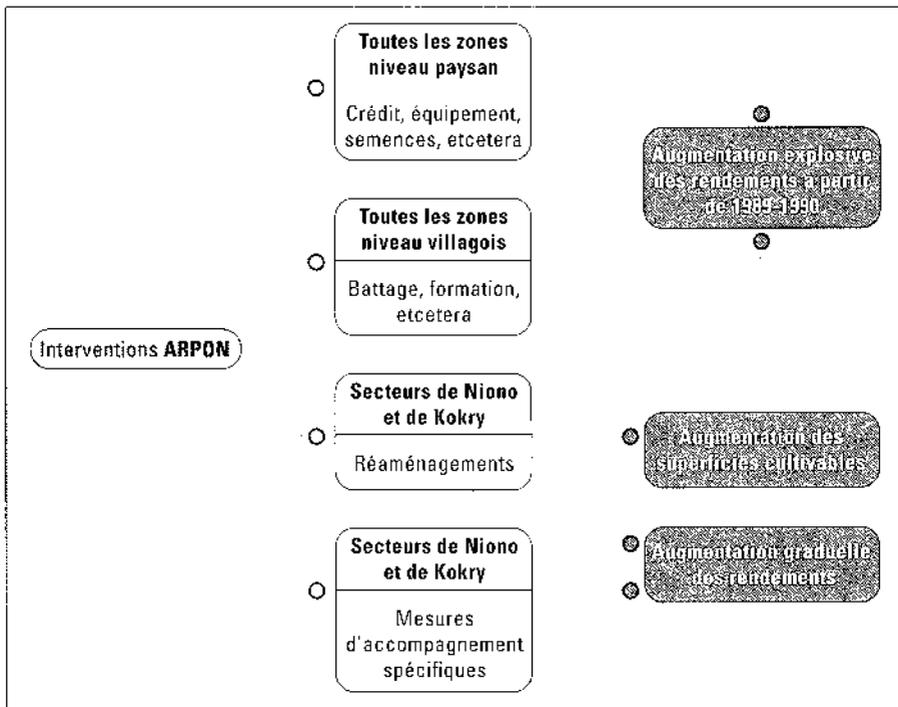
En conclusion, il est clair que l'objectif de l'augmentation de la production et de la productivité rizicole a été largement atteint. Les résultats actuels, avec une évolution remarquable surtout dans les zones non-réaménagées pendant les dernières deux campagnes, dépassent même les prévisions. Un rendement moyen de 4000 kg/ha sur plus de 50.000 ha se classe parmi les meilleurs résultats de production obtenus en Afrique sub-saharienne. Toutefois, il faut constater qu'après dix ans d'intervention néerlandaise dans la région, la production n'a atteint le niveau des années 1970 qu'en 1988/89. Les grands succès sur le plan de la production ne sont donc venus que ces dernières années.

Le rythme de réaménagement pour la période 1984-86 était de 2000 ha par an. Bien que tous les réaménagements d'ARPON soient mentionnés

Tableau 13. Production et rendements dans le secteur de Kokry, 1981/82-1991/92

Campagnes	Superficies (ha)	Rendement (T/ha)	Production (T)
1981/82*	2 292	1,025	2 349
1982/83	2 053	1,145	2 351
1983/84	3 098	1,048	3 246
1984/85	3 457	1,058	3 658
1985/86	3 509	1,520	5 333
1986/87*	4 501	1,512	6 806
1987/88	4 929	1,302	6 417
1988/89	5 069	1,590	8 061
1989/90	5 987	2,220	13 289
1990/91	5 669	2,822	15 996
1991/92	5 750	3,711	21 339

*Chiffres des bilans de campagne de l'Office du Niger.



dans le tableau 14 les réaménagements du début des années 1980 ne sont pas identiques aux réaménagements de la période 1989-91 car les normes techniques de réaménagement ont beaucoup changé.

6.2 Les réaménagements

Le tableau 14 donne les superficies des réaménagements exécutés dans le cadre du programme ARPON.

Tableau 14. Les superficies réaménagées et reprises par ARPON, 1981-91 (hectares)

Année	NIONO		KOKRY	
	Réaménagement	Reprise**	Réaménagement	Reprise
1981	12	-	-	-
1982	438	-	-	-
1983	1121	-	202	-
1984	1509	-	496	-
1985	892	-	1216	-
1986	683	-	1143	-
1987	-	610	605	-
1988	50	1220	213	950
1989	-	1102	392	1142
1990	250	794	837	220
1991	873	-	547	-
Total	5820**	4336	5651	2312

* De toute évidence les reprises ont déjà été incluses dans les réaménagements.

** La Direction des Aménagements Hydrauliques de l'Office du Niger a récemment inventorié les superficies réaménagées. Selon ses chiffres 6160 ha ont été réaménagés par ARPON dans le secteur de Niono au lieu de 5820 ha. Cependant, il n'existe que 5650 ha de rizières et 200 ha réservés aux cultures maraîchères. On peut en conclure que le chiffre de 5820 ha réaménagés n'est probablement pas loin de la réalité.

Sources: Rapports techniques, Rapports d'évaluation.

Les deux conditions posées par ARPON, à savoir le planage et le compartimentage des parcelles par les paysans eux-mêmes, préalables essentiels mais peu compliqués au réaménagement, n'ont pas été remplies. Au début, une grande attention a été accordée à la participation maximum des paysans. Outre le planage et le compartimentage des parcelles par les paysans, le système semi-module comme régulateur des débits fut choisi pour sa simplicité, sa flexibilité, son utilisation simple par les paysans et ses coûts réduits¹⁰. La nécessité d'améliorer le planage dans les réaménagements d'ARPON et parfois la mauvaise qualité des réaménagements ont mené à des reprises. Dès lors, dans la plupart des zones réaménagées par ARPON en régie, le travail a été exécuté en deux phases et

¹⁰ Au début, les premiers réaménagements étaient concentrés au niveau de l'arrosage. Plus tard le partiteur, le système de drainage et même les pistes d'accès aux champs ont été inclus dans les réaménagements type ARPON. Au fil des années, le planage des parcelles a largement dépassé les capacités d'un paysan. Pour cette raison, le planage a été inclus dans les travaux de réaménagements à partir de 1986.

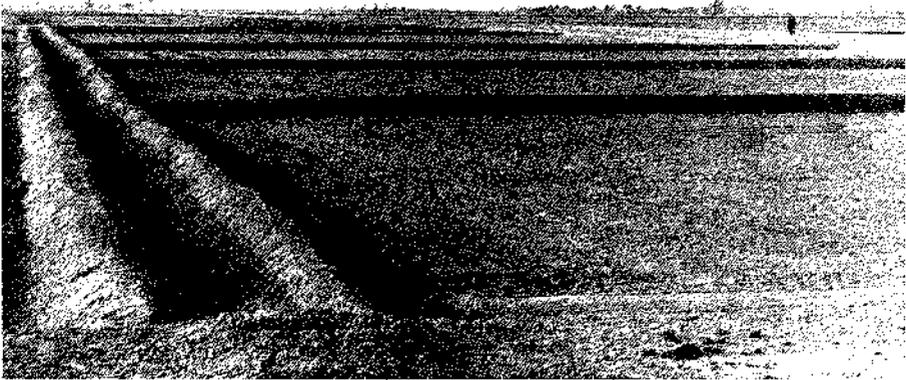


Photo 4. Les réaménagements à Macina (financement FED)

les normes de réaménagement ont été constamment ajustées. Le compartimentage a été inclus en 1990 et les systèmes régulateurs de modules à masques ont été installés par suite des normes techniques harmonisées en 1991. Le type de réaménagement à effectuer a toujours été l'objet de nombreuses discussions entre les bailleurs de fonds. Le réaménagement «type ARPON» était considéré par d'autres bailleurs comme trop sommaire et peu durable. Au fil des années, le réaménagement type ARPON est devenu plus sophistiqué. Le grand avantage de ce type de réaménagement reste que les coûts sont relativement peu élevés. D'un autre côté, l'approche flexible du programme a graduellement disparu. Les autres types de réaménagement plus complets ont le désavantage d'être très chers¹¹, ce qui n'est pas justifié par les rendements actuels dans les zones réaménagées et non-réaménagées (voir 6.1).

¹¹ Les réaménagements du type RETAIL sont plus complets que ceux d'ARPON et comprennent une régularisation précise du plan d'eau (système module à masque), un revêtement en latérite, des cavaliers et des pistes, des canaux primaires et secondaires, un planage précis et un compartimentage des parcelles (voir ON, mission options techniques, 1989).

Etant donné que l'entretien régulier du réseau n'est pas encore garanti (voir 3.2), il est très difficile d'estimer d'une façon sûre la durée de vie des réaménagements. Dès lors, peu d'indications sur la durabilité du système sont disponibles. Pour les calculations des coûts et bénéfices dans la chapitre 7 la durée de vie des réaménagements est fixée à une moyenne de 20 ans sous réserve d'un entretien régulier.

Les coûts des premiers réaménagements relativement sommaires d'ARPON s'élevaient à environ 250.000 FCFA/ha. Les coûts de la reprise sont d'environ 350.000 FCFA/ha, soit au total 600.000 FCFA/ha. Les coûts des nouveaux réaménagements selon les normes harmonisées, y inclus un pré-planage et un billonnage à l'emplacement des diguettes de compartimentage et des labours profonds (effectués uniquement à Kokry), étaient estimés en 1992 entre 900.000 et 1 million FCFA/ha. Pour tous les réaménagements réalisés par ARPON en régie, le coût moyen à l'hectare à Niono a été estimé à 493.000 FCFA/ha et à 667.000 FCFA à Kokry (NEI, 1992). Ces coûts sont largement inférieurs à ceux du projet RETAIL et du FED qui dépassent les 2 millions à l'hectare.

Le type de réaménagement d'ARPON a évolué au cours des années et est devenu plus complet avec l'inclusion du planage et du compartimentage aux travaux.

Les coûts des réaménagements exécutés en régie par ARPON se comparent favorablement aux coûts des réaménagements exécutés par l'ON et financés par d'autres bailleurs de fonds.

La durée de vie des réaménagements dépend largement du niveau d'entretien, ce qui n'est toujours pas assuré.

6.3 Les nouveaux paysans

Dans les zones réaménagées par ARPON, des terres abandonnées sont redevenues cultivables. Par ailleurs, à travers le remembrement des parcelles réaménagées en vue de l'intensification de la riziculture, des terres ont également été dégagées. De plus, l'éviction de colons a créé des possibilités pour de nouvelles exploitations. Dans le secteur de Niono, l'effectif est passé de 750-800 familles avant le réaménagement à 1200 familles après les travaux. Dans le secteur de Kokry, le nombre de familles est passé de 400 à 1200. Un total de 1200 nouvelles familles, soit environ 15.000 personnes, s'est donc installé au cours de l'exécution du programme

(Molenaar, 1990). La zone d'intervention de l'Office du Niger, de toute évidence, est devenue un pôle d'attraction pour la transmigration.

Les demandes d'installation, qui variaient entre 2000-2500 par campagne dépassent de loin la capacité d'installation effective qui a fluctué entre 1879 en 1985/86 et 144 en 1990/91 avec une moyenne annuelle de 614 installations. Les procédures d'installation, entre autre sous la forme d'enquêtes socio-économiques, ne sont pas toujours respectées et sont peu transparentes¹². Depuis 1989, les AV/TV jouent un rôle dans l'attribution des terres mais dans certains cas, ce rôle doit encore être renforcé.

Beaucoup de nouveaux colons sont des non-résidents. Ces non-résidents ne constituent pas un groupe homogène. Ils se composent de fonctionnaires, de commerçants, de retraités, de jeunes diplômés, et de paysans de la zone exondée. Comme le groupe-cible d'ARPON est le groupe des paysans-colons, l'attribution à grande échelle de nouvelles terres aux non-résidents par l'Office du Niger a été une source de conflits entre le programme et l'Office. Le fait qu'en 1987/88 les rendements des non-résidents étaient nettement inférieurs à ceux des résidents a renforcé la position d'ARPON. C'est dans ce cadre qu'ARPON a tenté en 1987/88 une «action éviction». A l'issue de l'étude sur l'installation des divers à l'Office du Niger, il a été décidé de vérifier si les nouveaux non-résidents avaient vraiment commencé le labour à temps. Au cas échéant, les champs devaient être retirés et cédés aux AV/TV qui en assureraient l'exploitation. Cette action a eu du succès au début mais elle n'a pas été soutenue par l'Office du Niger. Par conséquent, la plupart des non-résidents évincés sont revenus la campagne suivante, souvent sous des faux-noms. Par ailleurs, les Pays-Bas ont critiqué l'installation d'un grand privé «Rajaa» sur des milliers d'hectares dans le secteur de Kokry. Les Pays-Bas ont même menacé en 1985-86 de cesser leurs interventions dans la zone de l'Office si cette installation était autorisée. Finalement, un compromis a été atteint dans la mesure où la société privée a pu s'installer à Kokry mais n'a pratiquement aucun bénéfice des réaménagements.

L'insertion de nouveaux colons-paysans dans les villages n'a pas été sans problèmes. Leur productivité est nettement inférieure à la productivité des anciens colons et ils n'ont pas directement accès aux moyens de production tels que le crédit et

¹² Le Bureau Paysannat et le Département Socio-Economique de l'Office du Niger ont été chargés de l'examen des nouvelles demandes et de l'application des procédures d'installation. De 1985 à 1988, un expert d'ARPON a été rattaché à ces institutions, ce qui a contribué à une meilleure connaissance de l'exécution de la politique d'installation. Cependant, ARPON, en tant que conseiller, n'a évidemment pas pu influencer fondamentalement la pratique des installations.

l'équipement. Au début des années 1980, ARPON a donné un appui matériel aux nouveaux installés, entre autre pour la construction de nouvelles maisons et l'octroi de crédits. Cet appui n'a pas été formalisé. Au fil des années et avec le transfert de beaucoup de fonctions aux organisations paysannes, l'appui aux nouveaux paysans a pratiquement disparu. Par conséquent, l'installation d'un nouveau paysan qui n'apporte pas ses propres moyens de production est devenue extrêmement difficile. En fait, les non-résidents semblent avoir plus de chance de s'intégrer dans la zone de l'Office du Niger que les nouveaux paysans pauvres. ARPON n'a toujours pas développé de stratégie d'appui cohérente pour les nouveaux installés, malgré quelques efforts du Fonds de Développement Villageois (FDV) menés dans ce sens. En 1992, le FDV a dû décider pour des raisons financières d'arrêter l'octroi de crédits aux nouveaux colons s'ils ne sont pas cautionnés par leurs villages d'installation.

Un effet important des développements mis en marche par ARPON est l'affluence d'un grand nombre de nouveaux paysans, migrants temporaires, commerçants etc. Jusqu'ici on n'a pas encore développé de stratégie qui facilite l'insertion des nouveaux colons-paysans. Les non-résidents semblent avoir plus de chance de s'intégrer dans la zone que les nouveaux colons-paysans pauvres.

6.4 La responsabilisation paysanne

ARPON a essayé de stimuler le processus de responsabilisation et d'autonomisation des organisations paysannes (OP) pour leur permettre de prendre en main leur propre développement par l'exécution d'actions au niveau villageois. Dans ce cadre, «l'action Votex» (installation de petites batteuses) démarrée en 1982 a été la plus importante. Le transfert de l'activité de battage aux OP est devenu la force motrice des AV/TV qui en ont le monopole, à l'exception de quelques grandes batteuses de l'Office du Niger.

Opinions des paysans sur les grosses batteuses de l'ON:

«Le battage manuel on ne pouvait le faire qu'avec l'autorisation de l'agent du village. . . »

(citations dans Samacké et Yung, 1988)

Le don néerlandais de 430 batteuses en 1984 est venu au moment où les grandes batteuses de l'Office du Niger devaient être remplacées. L'action a conduit à la diminution des frais de battage de 120 kg à 80 kg par tonne de paddy et a donné la possibilité aux OP de s'organiser autour d'un centre d'intérêt économique.

La norme technique est 100 ha/batteuse. Cette norme a été atteinte à la fin de la campagne 1987/88. Vu les augmentations récentes des rendements, on prévoit de faire passer cette norme à 75 ha/batteuse.

La répartition des fonds de battage a été définie au moment de l'installation des premières batteuses. Dans cette répartition, la rémunération de la main d'œuvre, les frais de carburant et la création d'un fonds d'amortissement et d'un fonds villageois sont pris en compte. En 1988, les AV/TV arrivaient à réduire considérablement les frais de fonctionnement et les recettes nettes liées au battage étaient élevées. Ceci vient du fait que les montants réservés pour les fonds d'amortissement garantissant l'entretien et le renouvellement avaient été largement sur-estimés. Ainsi, l'épargne tirée des batteuses au niveau villageois est considérable. Ces machines sont devenues une véritable source des revenus collectifs, ce qui est démontré dans le tableau 15.

Les batteuses ont généré de l'emploi au niveau villageois. Des fonds collectifs s'élevant à 1,4 milliard FCFA ont été créés qui permettent le remplacement des batteuses et d'autres investissements collectifs (tableau 15: Amortissements et Fonds villageois).

Une fois le premier succès de l'action assuré, le suivi-évaluation de l'action au niveau villageois a manqué. Seuls, le suivi technique par l'atelier d'assemblage assurant la révision ou l'amélioration des batteuses par une vanneuse perfectionnée et la formation des opérateurs par le Centre des Travaux ont été menés. On a supposé que les AV pourraient se débrouiller avec l'utilisation des fonds. L'Office du Niger a développé des procédures selon lesquelles les fonds d'amortissement devaient être déposés sur des comptes bloqués. L'Office devait donner son accord pour le retrait de fonds par les villages. Etant donné que l'estimation des fonds nécessaires pour l'amortissement des batteuses s'est avérée trop élevée, une grande partie des fonds d'amortissement aurait dû aller à d'autres buts collectifs. En réalité, l'argent de ces comptes a quelquefois été utilisé par l'Office du Niger pour d'autres fins. L'exemple le plus connu est la construction d'une maison de passage pour l'ex-président du Mali. Une mission conjointe des bailleurs de fonds en 1991 sur la situation de l'épargne et du crédit à l'Office du Niger a constaté que les procédures développées par l'Office du Niger n'étaient plus correctement appliquées depuis 1988 (Nieuwkerk et al., 1991). Le rythme des versements a ralenti malgré l'augmentation de la production et les retraits ont progressé. Selon le tableau 15, au moins 1 milliard FCFA aurait dû être déposé sur ces comptes (la catégorie d'amortissements dans le tableau) et les fonds villageois devraient disposer de sommes importantes (au moins 0,3 milliard FCFA).

Tableau 15. Le volume de paddy battu et les frais de battage des batteuses Votex, 1983/84-1990/91

Campagne	Volume du paddy battu (en tonnes)	Frais de battage (en francs 8 [°])	Frais de battage (en millions FCFA)	Répartition des ressources générées (en millions FCFA)			
				Main d'œuvre salariée (31,25 %)	Carburant lubrifiant (12,50 %)	Amortissement (43,75 %)	Fonds villageois (12,50 %)
	test (8 batteuses)						
1983/84	3 570	285	20	6	2	9	2
1984/85	22 225	1 778	124	39	16	54	16
1985/86	49 900	3 992	279	87	35	122	35
1986/87	53 863	4 309	302	94	38	132	38
1987/88	73 253	5 860	410	128	51	179	51
1988/89	78 181	6 254	438	137	55	192	55
1989/90	72 011	5 760	403	126	50	176	50
1990/91	83 126	6 650	466	145	58	204	58
Total	436 129	34 888	2 442	762	305	1 068	305

Source: Bilans de campagne à l'Office du Niger.

Comme les investissements par les OP dans des activités collectives telles que la construction de salles d'alphabétisation (moins de 300.000 FCFA) et de magasins (1 million FCFA) ont été limités, la plupart des fonds collectifs ont donc été destinés à d'autres fins que celles qui étaient initialement prévues.

Par ailleurs, la pratique d'acquitter des dettes individuelles au moyen de l'épargne collective a atteint des proportions inquiétantes et provoque des tensions graves au sein de nombreuses OP. De plus, la pratique d'accorder des prêts aux dirigeants des OP, de payer des frais de fonctionnement mal définis et l'ensemble des impôts ou des redevances de l'eau, de financer des campagnes électorales ainsi que les détournements ont contribué à l'épuisement des fonds d'épargne. Suite aux plaintes des paysans sur le fonctionnement de leurs AV, le contrôle de la gestion des fonds collectifs a été renforcé par l'Office du Niger en collaboration avec le Centre d'Action Coopérative. Cette intensification du contrôle, légitime en soi, risque d'avoir un impact négatif sur le processus de la responsabilisation paysanne.

La mauvaise gestion des fonds d'épargne collective reflète la capacité encore limitée d'autodéveloppement et d'autogestion des OP. Selon cet indicateur, le processus de la responsabilisation paysanne est encore loin d'être achevé. Toutefois, il existe d'autres indicateurs pour analyser le processus de la responsabilisation paysanne tels que le nombre de fonctions transférées aux AT/TV, la façon dont ces fonctions sont exercées et le niveau de participation à la prise de décision à plusieurs niveaux.

ARPON a contribué de plusieurs manières au processus de la responsabilisation paysanne, deuxième objectif du programme. L'introduction des batteuses a été sans aucun doute un facteur-clé dans le développement de bases économiques viables pour les organisations villageoises. Par l'appui à l'alphabétisation et à la formation en gestion au niveau villageois, cette base a été renforcée. A travers le financement des études sur les organisations villageoises (IRAM, 1981 et 1987; IMRAD 1988), ARPON a aussi contribué à la réflexion sur le futur des AV/TV au sein de l'Office du Niger, ce qui a mené à un séminaire sur la position et le rôle des AV/TV dans la zone de l'Office du Niger en 1989 (voir 3.5). Enfin, le FDV a commencé le transfert de quelques fonctions telles que la gestion de crédit et l'approvisionnement en intrants aux AV/TV.

Les grands efforts de promotion de la responsabilisation paysanne ont été faits dans la période 1984-88. ARPON a considéré le village comme l'entité de base et n'a pas donné beaucoup d'attention aux aspects dépassant le niveau villageois et aux mécanismes de différenciation à l'intérieur des villages même. A partir de 1987,

une initiative a été prise au niveau intervillageois pour renforcer la position des femmes au sein des villages. Bien qu'il n'y ait pas de données précises sur le degré d'intégration des différents groupes socio-économiques dans les Organisations Paysannes (OP), femmes et jeunes inclus, il semble que les anciens paysans aisés forment la majorité des dirigeants des OP, aidés parfois par des jeunes alphabétisés.

Avec l'introduction des décortiqueuses, une base économique solide aurait dû être créée pour les organisations féminines, dont les effets pourraient être comparables à ceux de l'introduction des batteuses pour les hommes. En 1991, un total de 77 décortiqueuses gérées par des groupements féminins a été installé. Après un bon départ, la plupart des décortiqueuses, surtout dans la zone de Niono, ont été rapidement marginalisées par les décortiqueuses à plus grande capacité gérées par des hommes -commerçants, paysans aisés et membres d'AV- (voir 7.6). Sur le plan de la responsabilisation féminine, l'impact des décortiqueuses est resté limité (voir ch. 8). Néanmoins, les décortiqueuses ont contribué à l'allègement du travail des paysannes.

A partir de 1988, la responsabilisation paysanne a reçu moins d'attention. Au cours des dernières années, ARPON s'est plutôt concentré sur le processus d'auto-nomisation de ses structures. Les derniers développements notoires au niveau des villages concernant l'installation des comités paritaires pour la gestion de l'entretien par les fonds de redevances et le transfert de fonctions telles que la gestion du terroir et l'approvisionnement aux AV/TV ont été initiés par la coopération française.

La contribution principale d'ARPON au processus de la responsabilisation paysanne a été l'introduction en 1984 de batteuses qui sont devenues la force économique majeure des organisations paysannes.

Après l'introduction des batteuses, la stratégie d'ARPON en matière de responsabilisation paysanne n'a été ni claire ni consistante. Le suivi et l'évaluation de l'activité de battage par ARPON a été relativement faible, à l'exception du suivi technique.

A partir de la fin des années 1980, ARPON n'a plus joué le rôle d'initiateur et de catalyseur dans le processus de transfert des activités économiques dans le cadre de la décentralisation et de la restructuration de l'Office du Niger.

6.5 Les structures autonomes

Avant ARPON II, le programme n'avait pas d'objectif institutionnel visant l'appui à la restructuration de l'Office du Niger. Au moment où plusieurs structures furent créées au sein du programme, les objectifs directs étaient de satisfaire les besoins immédiats des paysans. La garantie d'un futur institutionnel pour ces structures non-intégrées à l'Office du Niger n'était pas prioritaire. Ce n'est qu'avec la formulation de la stratégie d'intégration d'ARPON à l'Office du Niger que le problème s'est posé. Il a fallu attendre jusqu'en 1988 pour que la stratégie d'autonomisation soit timidement formulée (Plan d'Opération ARPON II). Ainsi, ARPON a suivi une stratégie différente (indirecte) de celle des autres bailleurs de fonds qui ont mis l'accent sur la limitation directe des missions de l'Office du Niger. La Banque Mondiale par exemple n'a pas conçu de rôle spécifique pour le FDV et a voulu privatiser directement les rizeries.

ARPON II s'est intégré au programme de restructuration de l'Office du Niger coordonné par la Banque Mondiale qui vise en outre le développement d'une plate-forme commune des bailleurs de fonds pour faciliter la mise en œuvre des programmes.

Mis à part l'appui aux structures centrales de l'Office du Niger telles que la Division de Promotion Rurale, les Directions de Mise en Valeur, des Aménagements Hydrauliques et la Direction Générale, les efforts d'ARPON se sont concentrés sur la gestion et la mise sur pied des structures autonomes. Dans le plan d'opération d'ARPON II, l'idée de créer de telles structures autonomes était proposée, sans qu'une indication ne soit donnée sur le type de structures à installer. Finalement, en 1989, un test de décentralisation a été mené avec le Centre de Formation (CF) et la Zone de Niono en tant qu'unité d'intervention. En 1990, 4 autres structures décentralisées ont été officiellement installées, à savoir le Fonds de Développement Villageois (FDV), le Centre de Travaux (CT), l'Atelier d'Assemblage de Matériel Agricole (AAMA) et la Ferme Sémencière (FS). Par ailleurs, les Pays-Bas co-financent le réaménagement des rizeries de l'Office du Niger qui seront également autonomisées. Bien que les structures mentionnées ci-dessus soient formellement devenues autonomes, elles sont encore dépendantes de l'Office du Niger pour le recrutement du personnel et, partiellement, pour la gestion financière. Dans le cadre des négociations lentes et complexes visant l'élaboration du deuxième contrat-plan, les discussions sur le futur des structures autonomes créées par ARPON occupent une place importante.

Pour quelques unes de ces structures, le transfert à d'autres institutions spécialisées en dehors de l'Office du Niger a été envisagé. Le transfert du FIA à la Banque Nationale de Développement Agricole (BNDA) et l'intégration de l'AAMA à la Société Malienne d'Etude et de Construction de Matériels Agricoles (SMECMA) ont été discutés par l'équipe d'ARPON I et fortement recommandés par la mission d'évaluation de 1986. Pour plusieurs raisons externes comme par exemple la faiblesse de la SMECMA et considérations internes telles que le souhait d'ARPON de maintenir les structures et de les transformer en unités autonomes à co-gérer éventuellement par des paysans, ce transfert n'a jamais eu lieu.

Du point de vue de l'orientation paysanne, la création des structures autonomes se justifie. Néanmoins, l'intégration d'ARPON a abouti à une situation compliquée car l'Office du Niger a maintenant une plus grande prise sur ces structures autrefois indépendantes (voir 4.5).

Les principaux résultats des structures autonomes sont résumés ci-dessous :

Le Fonds de Développement Villageois satisfait aujourd'hui 40 % des besoins en crédit classique (crédit de campagne et crédit d'équipement). La BNDA qui s'est installée à Niono en 1986 satisfait le reste du marché, soit plus de 1,5 milliard FCFA. Le capital du FDV, en grande partie composé de l'ancien capital du FIA et de la contre-valeur des engrais fournis dans le cadre de l'aide à la balance de paiements, s'élève à environ 2,5 milliards FCFA. Une mission récente sur l'harmonisation des interventions constate que le FDV et la BNDA s'adressent pratiquement au même public en offrant des produits comparables. Toutefois, les OP les plus vulnérables et les moins fiables n'ont pas accès à la BNDA alors qu'elles peuvent s'adresser au FDV (Nieuwkerk et al., 1991). Ceci illustre la vocation du FDV à résoudre les problèmes d'approvisionnement des paysans pauvres. Au cours des années, le FDV a augmenté ses lignes de crédit en passant du crédit classique individuel aux crédits collectifs d'équipement et de commercialisation et aux crédits pour les jeunes diplômés.

Le FIA fut dans son temps créé pour satisfaire directement et sans trop de procédures les besoins des paysans. C'est pour cette raison qu'au début, l'accent fut mis sur les activités physiques telles que la distribution de matériel, de bœufs et d'intrants sans attention particulière pour la gestion du fonds. La récupération de crédits était la responsabilité de l'Office du Niger et le remboursement du crédit au FIA a posé de sérieux problèmes. De plus, l'incorporation d'une partie des fonds de contrepartie générés par l'aide à la balance de paiements dans le capital du FIA/FDV n'a pas contribué à la transparence de la gestion du fonds.

A partir de la phase ARPON II, plus d'efforts ont été faits pour aider le FIA à devenir une structure financière indépendante (le FDV) avec la vocation de servir les paysans de l'Office du Niger. Les tâches les moins adaptées à une telle structure ont été transférées au fur et à mesure. Les lignes et les différents types de crédits ont augmenté¹³. Une harmonisation partielle des conditions de l'octroi a été atteinte. Le FDV se profile de plus en plus comme une structure financière indépendante qui peut s'autogérer. Toutefois, le processus d'autonomisation n'est pas encore terminé et l'Office du Niger a toujours sa part dans la gestion du FDV. Ceci se traduit par une contribution financière importante du FDV au siège de l'Office et par la nomination du directeur et d'autres membres du personnel par l'Office. Un effort est fait pour définir les statuts du FDV stipulant son indépendance vis-à-vis de l'Office du Niger. Des propositions ont été faites sur l'organisation de comités de crédit au niveau villageois et supra-villageois.

La responsabilisation paysanne pour l'approvisionnement d'intrants et l'installation de nouvelles lignes de crédit «risquantes» pour la tranche de population marginalisée sont également envisagées ou font déjà l'objet de tests. La participation des organisations paysannes dans le capital et donc dans la gestion du FDV, ce qui était un objectif important au moment de la création du FDV, est encore en cours d'étude.

L'Atelier d'Assemblage a testé, produit, installé et suivi toute une gamme de matériel agricole et post-récolte¹⁴. En outre, une action forgeron a démarré en 1984 qui s'étend graduellement. Cette action qui consiste à équiper et à former des forgerons villageois n'est pas directement compatible avec les activités de production de l'AAMA. Bien que la mission d'évaluation de 1990 ait trouvé le taux de réussite du nouveau matériel testé satisfaisant, il semble que la production n'a pas toujours suivi les besoins réels exprimés par les paysans. L'introduction des «bœuf-dozers» et «bœuf-scrapers» ainsi que celle des semoirs importés se sont soldées par des échecs. En 1992, la demande accrue en matériel niveleur causée par l'intérêt des paysans à prendre en main le réaménagement de leurs propres parcelles ne pouvait pas être satisfaite. Les besoins en charrues ont été largement surestimés et le FDV dispose toujours d'un stock de 800 charrues. En

¹³ Depuis sa création en 1983, le FIA/FDV a mené un grand nombre d'activités telles que la vente et la distribution de gazoil et de lubrifiants destinés au battage et au décorticage par les femmes; la vente et la distribution des pièces de rechange de machines et d'autres équipements agricoles; l'achat, la quarantaine et la distribution de bœufs de labour; l'achat, la vente et la distribution de produits d'alimentation bovine et l'approvisionnement en intrants.

¹⁴ A savoir: 6575 charrues (1983-87), 471 herses, 550 bœuf-dozers et 600 bœuf-scrapers (1983-85), 291 planches et barres nivelleuses (1990-91), 44 charrettes bovines (1988-90), 869 charrettes asiennes, 715 batteuses Ricefan (à partir de 1984), 153 décortiqueuses Votex, 10 batteuses Twinfan (1988-1990) et 12 motoculteurs (1989/1990).

1988 et 1989, ARPON a essayé d'installer une Association des Ateliers de Matériel Agricole (ADAMA) à Bamako qui pourrait couvrir toute l'étendue du Mali. Cette association n'a jamais vu le jour.

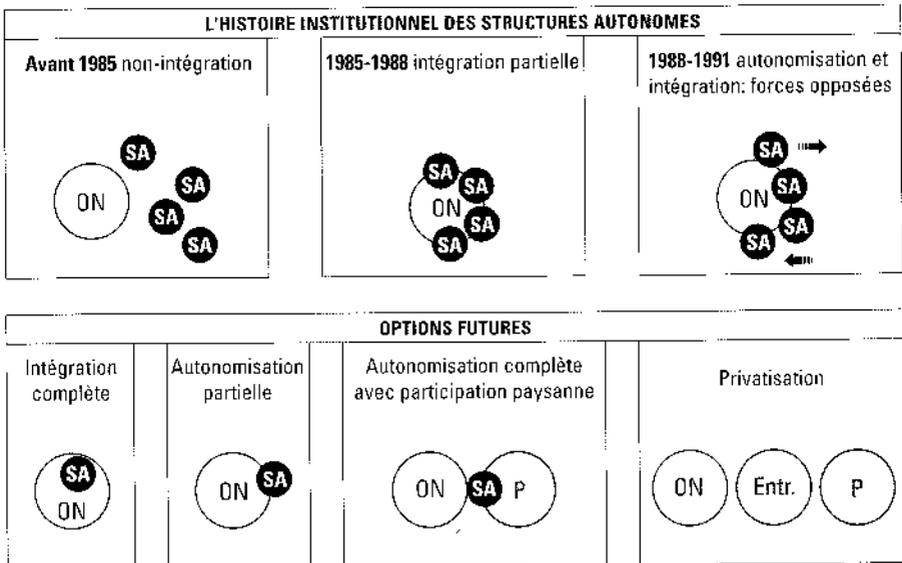
Au niveau de l'organisation de l'atelier, beaucoup d'efforts ont été faits depuis 1988 pour développer une entreprise rentable. C'est pour cela que la zone d'intervention de l'AAMA ne se limite plus à la zone de l'Office du Niger mais s'étend à d'autres régions du Mali où la riziculture irriguée est pratiquée. Dans le but d'arriver à une entreprise viable, les prix de revient du matériel agricole ont été calculés et la plupart des subventions ont été graduellement supprimées, bien que quelques subventions existent toujours sur les charrues, les herses, les charrettes et les planches. Cependant, l'AAMA a toujours bénéficié d'une exonération sur tout le matériel et les pièces importés. Dans le cadre du processus d'autonomisation, cette exonération est supprimée et la question se pose de savoir si l'AAMA peut toujours offrir ses produits à un prix compétitif.

Le Centre de Travaux (CT) a longtemps été la force motrice de développement à Niono. Le personnel était nombreux et parfois mieux vu que les cadres de l'Office du Niger. Les activités d'ARPON tournaient autour du CT qui fut critiqué pour son omniprésence à Niono. Le CT est responsable de l'exécution en régie des réaménagements financés par ARPON. De plus, il exécute des travaux d'entretien sur le réseau hydraulique comme le « gros entretien » à Molodo. Le CT a également la charge de l'entretien des engins et d'un parc de véhicules. Enfin il a exécuté les travaux d'assainissement dans la ville de Niono financés par le projet ASEPEL-PNEM (voir 4.6) et assure l'exploitation de la centrale électrique rénovée en partie avec l'appui de ce projet. Les grands travaux de réaménagement effectués dans le passé par le CT ont fourni une base financière pour son fonctionnement. Les activités déficitaires du CT telles que l'entretien des bâtiments et le fonctionnement de la centrale électrique ont pu être financées par le budget des réaménagements. L'avenir du CT dépendra surtout de la mise sur pied d'un bon système d'entretien du réseau d'irrigation et éventuellement de la continuation des nouveaux contrats de réaménagement. Ce sont les zones décentralisées qui doivent fournir des contrats pour l'entretien mécanique au CT.

Le Centre de Formation (CF) a organisé un nombre considérable d'activités pour l'encadrement et les paysans. En 1980, le CF ne visait que l'encadrement et les formations se limitaient à l'agriculture. Au cours des années, des programmes ont été développés dans les domaines de l'administration, l'élevage, l'informatique, l'irrigation, la mécanisation agricole, l'organisation du monde rural et la riziculture. Ces développements ont eu lieu en étroite collaboration avec les structures de

l'Office du Niger et d'ARPON. Les groupes-cible touchés ont changé au cours des années 1980-91. A partir de 1984, le centre a commencé à former les paysans. L'encadrement de vulgarisation agricole et les exploitants sont encore les deux groupes-cible principaux. Le CF fournit également l'hébergement et la restauration aux services externes et internes qui veulent se servir de ses infrastructures pour des séminaires. Enfin, du matériel audio-visuel a été produit par l'Unité d'Audio-Visuel du CF.

La Ferme Semencière (FS) joue un rôle important dans l'organisation de la reproduction des semences. La FS a un problème structurel à obtenir suffisamment de semences de base pour la production des semences R1 et R2. Un programme semencier a démarré qui implique les AVs dans la production des semences R2. En général, la FS satisfait les besoins en semences sélectionnées avec sa propre production, quoiqu'elle ne fournisse pas toujours la variété souhaitée.



ON= Office du Niger SA= Structures Autonomes P= Paysans Entr.= Entreprises

Figure 6. Les relations institutionnelles des structures autonomes

6.6 Autres résultats

D'autres résultats plus limités ou indirects peuvent être mentionnés dont les plus importants sont les suivants :

- le développement de la ville de Niono par l'augmentation de l'emploi, l'amélioration des infrastructures et la construction d'habitations ;
- la formation de l'encadrement de l'Office qui a contribué à un changement de mentalité vis-à-vis des paysans ;

- la recherche-développement qui, en s'orientant sur les besoins et la gestion de l'eau, a été le berceau du programme ARPON. Au fil des années, la recherche-développement d'ARPON s'est concentrée davantage sur

« Avec ARPON, Niono s'est développé. Ça a fait vivre la localité tant sur le plan économique que sur le plan social. »

(Un commerçant à Niono, 1992)

les techniques de production telles que l'amélioration variétale, le repiquage, les modes de préparation du sol et de fertilisation, et le machinisme agricole.

De plus, dans la période 1985-88, des études sur la responsabilisation paysanne (c.a. IMRAD, 1988) et sur la différenciation socio-économique (rapport sur l'installation des divers, 1987) ont été menées. Finalement, en 1990, un rapport provisoire de recherche sur les systèmes de production a été rédigé. On constate que les acquis en matière de recherche-développement technique ont abouti à la définition d'activités ponctuelles sur le terrain. En ce qui concerne la recherche-développement socio-économique, une stratégie cohérente a fait défaut ;

- l'appui aux directions de l'Office du Niger et notamment à la Direction des Aménagements Hydrauliques (DAH) et à la Direction de la Mise en Valeur Agricole (DMVA).

7. Analyse économique et financière

7.1 Viabilité des données et méthodologie

Dans le passé, les différentes missions d'évaluation ont tenté de faire des analyses économiques et financières du programme ARPON. Etant donné le manque de données, la diversité des méthodes utilisées, les différences entre les hypothèses de départ des études et le temps limité imparti aux missions, les résultats des analyses varient beaucoup. En 1984, un Taux de Rentabilité Interne (TRI) de 30-40 % a été calculé. En 1986, le TRI a été estimé entre 0 et 7 % et, en 1990, le TRI pour le programme de réaménagement était estimé entre 8 et 15 %. En 1990, ARPON lui-même a calculé un TRI de 8 % pour ses interventions dans les secteurs de Niono et Kokry. Les hypothèses de base de ces analyses ne sont pas explicitement mentionnées. De plus, le changement rapide de la production et de la productivité au cours des dernières années a fait ressortir la nécessité d'exécuter une analyse en profondeur.

Une mission d'analyse «coûts-avantages» du programme ARPON, composée d'un économiste de l'Institut Néerlandais d'Etudes Economiques (NEI) et d'une personne-ressource, économiste malien lié au programme, a été exécutée en mai 1992. La quasi totalité des données présentées dans ce chapitre provient du rapport de cette mission appelée ci-dessous «Mission NEI».

Dans les analyses économiques et financières, un nombre d'effets comme l'augmentation de l'emploi, le développement d'un secteur tertiaire informel et l'augmentation du pouvoir d'achat ne sont pas pris en compte parce que ces effets sont soit difficilement quantifiables en termes monétaires, soit difficilement attribuables au programme ARPON uniquement. L'analyse économique et financière présentée ci-dessous se limite à une analyse coûts-avantages dans les zones sans réaménagement, suivie par l'analyse de quelques activités spécifiques telles que les réaménagements, le gros entretien et la transformation artisanale. Des difficultés méthodologiques n'ont pas permis le calcul d'un TRI général pour toute la durée de l'intervention néerlandaise dans la zone de l'Office du Niger.

7.2 Analyse des dépenses

Les dépenses effectuées par les Pays-Bas dans le cadre des projets BEAU, GEAU, CFA et le programme ARPON sont les suivantes :

Tableau 16. Dépenses néerlandaises, 1979-91

		000 florins	Equivalent en en millions FCFA
Projet BEAU		724	80
Projet GEAU	ML/00/009	1 589	215
CFA/ARPON	ML/00/011	60 356	8 148
FIA	ML/00/043	10 710	1 446
ARPON II	ML/88/020	22 899	3 435
	(incl. périodes intérimaires)		
	ML/88/021 (Réam.)	6 402	960
	ML/88/022 (AAMA)	2 112	317
	ML/88/023 (CF)	240	36
	ML/88/024 (Mise Val)	436	65
	ML/88/025 (Semences)	92	14
Total		105 560	14 716

Taux d'échange utilisé :

1979-81: 1 florin = 110 FCFA

1982-86: 1 florin = 135 FCFA

1987-91: 1 florin = 150 FCFA

Source: DGCI.

A ce montant viennent s'ajouter 2,1 millions florins pour les coûts d'experts associés néerlandais et 0,4 million florins pour diverses missions. Les dépenses totales s'élèvent donc à *108 millions florins*, soit environ 16,3 milliards FCFA.

Les autres montants dépensés par les Pays-Bas dans le but d'améliorer la riziculture irriguée à l'Office du Niger sont les suivants :

- 21,3 millions florins pour l'aide à la balance de paiements;
- 2,7 millions florins pour un achat de 3000 tonnes de riz à l'Office du Niger en 1987 afin de résoudre les problèmes de commercialisation (les fonds de « contrepartie » de la vente du riz ont été utilisés par le Programme de Restructuration du Marché Céréalié [PRMC]);
- 0,5 million florins pour la réhabilitation et l'autonomisation des rizeries (sur une allocation totale de 4 millions);
- 4,5 millions florins pour le projet Riz Kogoni.

Dès lors, la DGCI a dépensé dans sa totalité 137 millions florins (soit 20,6 milliards FCFA) dans la zone de l'Office du Niger pour l'amélioration de la riziculture irriguée jusqu'à la fin de 1991, ce qui revient à un montant d'environ 180.000 FCFA (soit 1.200 florins) par habitant de la zone. Les dépenses annuelles des Pays-Bas à ces fins sont présentées dans le tableau 17:

Tableau 17. Dépenses annuelles néerlandaises, 1979-91

Période	000 florins	Equivalent en millions FCFA
1979-1980	970	107
1981	1 811	199
1982	1 785	241
1983	9 095	1 228
1984	10 738	1 401
1985	19 988	2 698
1986	10 868	1 467
1987	11 563	1 734
1988	9 943	1 491
1989	12 317	1 848
1990	11 377	1 707
1991	7 665	1 150
Total	108 120	15 271

Les dépenses pour les experts associés néerlandais et pour les missions sont incluses.

Source: DCGI.

La mission NEI de 1992 a fait une estimation de la répartition des dépenses sur la base de sources différentes (rapport d'évaluation 1986, la comptabilité de 1989, une banque de données avec toutes les commandes et divers entretiens; voir p.14, rapport NEI, 1992). ARPON lui-même a fait une répartition des dépenses pour les années 1985/86, 1986/87 et 1987/88 (Annexe financière 1985-88 au Rapport Technique, 1988). Toutefois, étant donné que cette dernière source n'était disponible ni au niveau de la DGCI, ni au niveau du projet, elle n'a pas pu être utilisée par la mission NEI.

Deux méthodes peuvent être suivies pour faire une répartition des dépenses. Le tableau 18 reflète la première méthode qui répartit les dépenses par type d'activités selon les sources différentes.

La comparaison des données fournies par les différentes sources est intéressante dans le cadre du reportage financier du programme. Pour les coûts de fonctionnement, l'estimation de la mission NEI s'est basée surtout sur une extrapolation de données comptables récentes tandis que les investissements ont été pris en compte

Tableau 18. Les dépenses par type d'activité

Catégories	Source mission NEI		Source ARPON**		
	Montants* en 000 florins	% 79-91	% 85/86	% 86/87	% 87/88
Général	11 309	11	17	19	14
Réaménagement	46 300	44	42	50	60
Centre de Formation	4 868	5	6	5	4
Atelier Matériel Agricole	17 028	16	11	6	7
Mise en valeur/Recherche Développement	12 391	12	22	20	13
FIA/FDV***	12 071	11	–	–	–
Ferme Semencière	1 324	1	3	1	1
Total	105 791	100	101	101	99

* Le montant total des dépenses d'ARPON a été réparti, à l'exception des coûts des experts associés et des différentes missions.

** Les montants dépensés s'élèvent respectivement à 15,2 millions florins (soit 2,047 millions FCFA en 1985-86), 10,4 millions florins (soit 1,553 millions FCFA en 1986-87) et 10,5 millions florins (soit 1,579 millions FCFA en 1987-88).

*** Les dépenses courantes pour le FIA dans la période 1985-88 ont été incluses dans les dépenses «Général».

Sources: NEI 1992, ARPON Annexe financière – Rapport technique 1985-88.

pour toute la durée du programme. Le résumé financier d'ARPON a été fait pour une période pendant laquelle les dépenses ont été relativement élevées.

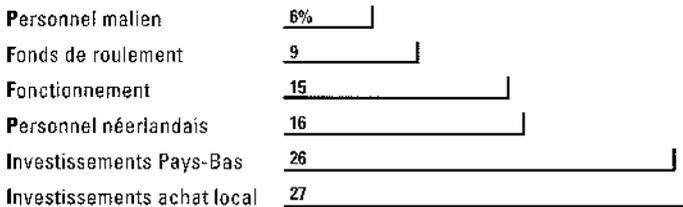
Les estimations des dépenses des réaménagements (l'activité la plus importante en termes financiers), de la Ferme Semencière et du Centre de Formation sont sans ambiguïté.

Les dépenses générales et de mise en valeur sont probablement légèrement sous-estimées par la mission NEI. La sous-estimation des coûts de la mise en valeur est probablement causée par un changement dans la stratégie du projet: Entre 1985 et 1988, plus d'attention a été accordée aux activités de mise en valeur et de recherche-développement que dans les années suivantes où l'attention s'est dirigée vers les structures autonomes.

Par contre, les dépenses pour l'Atelier d'Assemblage de Matériel Agricole pourraient être surestimées par la mission NEI. Il est cependant possible que les grands investissements de l'atelier n'aient pas eu lieu dans les années 1985-88 et que les dépenses pour cette période aient donc été moins élevées que la moyenne.

Aucune dépense n'a été enregistrée sous le nom du FIA dans la période 1985-88. Les dépenses faites par le Fonds pendant cette période ont été placées dans les dépenses générale. La contribution financière néerlandaise au FIA/FDV est difficile à retracer à cause des différentes sources de financement (fonds propres, ARPON et fonds de contrepartie générés par l'aide à la balance de paiements). La contribution financière d'ARPON à l'Office du Niger n'a pas été administrée. Cette contribution a consisté principalement en l'entretien des bâtiments, quelques primes pour le personnel de l'Office et des investissements limités. Cette contribution est probablement comprise dans les dépenses générales et les dépenses de réaménagements, par exemple pour le Centre de Travaux qui est responsable de l'entretien des bâtiments et de quelques pistes.

La deuxième méthode d'analyse des dépenses consiste à faire une répartition des dépenses par type de dépense.



Source: NEI, 1992

Figure 7. Répartition des dépenses 1979-1991

Les frais du personnel malien ont probablement beaucoup varié à cause du caractère cyclique de l'emploi. Les frais du personnel néerlandais ont connu des variations importantes à cause de postes vacants.

La totalité des dépenses d'ARPON au cours de la période 1979-1991 s'élève à 108 millions florins (soit 16,3 milliards FCFA). L'activité principale en termes financiers est le réaménagement qui a pris en compte environ 45 % des dépenses totales. Les coûts du personnel expatrié ont varié entre 15 % et 25 % des dépenses totales.

7.3 Analyse coûts-avantages dans les zones non-réaménagées

L'attribution de l'augmentation de la production est un problème principal dans l'analyse coûts-avantages pour les zones non-réaménagées. Comme un grand nombre de facteurs a joué un rôle dans l'augmentation de la production, il est très difficile de quantifier d'une façon précise les effets d'un programme aussi vaste qu'ARPON. On a décidé d'attribuer deux-tiers de l'augmentation générale de la production, ce qui équivaut à l'augmentation des rendements observés dans les zones non-réaménagées de l'Office du Niger, aux efforts du programme ARPON. Ce choix a été justifié dans le chapitre 6. Toutefois, il faut tenir compte du fait que l'augmentation des rendements dans les zones non-réaménagées est probablement influencée par l'augmentation des rendements dans les zones réaménagées.

Un montant de 40 millions florins (soit environ 6 milliards FCFA) des dépenses totales de 105.8 millions florins (voir tableau 16) est attribué aux activités visant l'augmentation des rendements dans les zones non-réaménagées. A ce montant s'ajoute la contribution malienne et la contribution future d'ARPON¹⁵. Les coûts initiaux d'aménagement des parties du système dégradé ne sont pas inclus dans ce montant. La sur-évaluation du FCFA au Mali a varié entre 44 % en 1981 et 9,9 % en 1991, ce qui a été pris en compte dans les analyses économiques (Marysse et Renard, 1992). L'analyse porte sur une période de 25 ans (1979-2004).

Les bénéfices portent sur l'augmentation de la valeur nette ajoutée par hectare (109.907 FCFA pour un rendement de 3.460 kg/ha et 52.719 FCFA pour un hectare cultivé de façon traditionnelle, basé sur un prix de paddy de 65 FCFA par kg, voir Annexe IV pour les budgets de la culture). Un rendement de 2000 kg a été déterminé comme point de départ de l'analyse.

¹⁵ En ce qui concerne l'attribution des dépenses présentées (voir 7.1) on part des suppositions suivantes:

- 1/3 des coûts «Généraux» peut être attribué aux coûts des réaménagements, qui seront analysés séparément;
- 50 % des coûts «mise en valeur» et «recherche-développement» sont attribués aux efforts généraux, tandis que l'autre moitié de ces coûts sont attribués aux efforts spécifiques menés dans les secteurs de Niono et de Kokry;
- la contribution d'ARPON au FIA/FDV qui s'élève à environ 8 millions florins n'a pas été incluse dans l'analyse;
- pour l'Atelier, on estime qu'un montant de 3 millions florins restera à la fin de la période de l'analyse.
- la contribution de l'Etat malien est estimée à 250 millions FCFA pour la période 1980-1991 et à 500 millions à partir de 1992;
- une contribution d'ARPON III de 150 millions FCFA par an est incluse pour la consolidation des investissements.



Photo 5. La riziculture irriguée à l'Office du Niger

La valeur ajoutée des batteuses a été incluse dans les bénéfices additionnels. L'Office du Niger chargeait 12 % du volume pour les frais de battage. Avec l'introduction des batteuses Votex, les frais ont diminué jusqu'à 8 %. La différence de

La Banque Mondiale a mené une étude de 21 projets d'irrigation (aménagement et réaménagements, en Afrique et en Asie) financés par elle et a constaté qu'en général les taux de rentabilité calculés avant le démarrage des projets sont plus élevés que les taux atteints en réalité. Quand même, la plupart des projets démontrent un Taux de Rentabilité Interne positif. Une contrainte majeure constatée était le mauvais état de la maintenance et de l'entretien, ce qui réduit la durée de vie envisagée.

(voir BM/OED, 1991)

4 % est attribuée au programme ARPON qui a introduit ces petites batteuses. Les bénéfices supplémentaires des Votex, notamment la création des fonds collectifs d'investissements, n'ont pas été pris en compte dans cette analyse (voir 7.7).

La valeur ajoutée de l'introduction des petites décortiqueuses a été calculée également. Selon la mission NEI, les bénéfices s'élèvent à 12 FCFA par kg de riz (le coût du riz décortiqué local est de 110 FCFA par rapport au prix de vente de 122 FCFA). Toutefois, ce calcul est un peu arbitraire à cause de la fluctuation du prix du riz. De plus, attribuer

toute valeur ajoutée du décortiquage d'un tiers de la production totale, soit 66.000 tonnes de paddy à décortiquer annuellement à partir de 1992, exclusivement au programme ARPON est discutable.

Sur la base des hypothèses définies ci-dessus les résultats suivants pour les zones non-réaménagées ont été calculés par la mission NEI:

	Prix du paddy (FCFA)	TRI
Prix financiers	70	17,2 %
Prix financiers	65	16,0 %
Prix financiers	60	14,7 %
Prix économiques	67	11,9 %

Ces résultats sont considérés comme satisfaisants.

La mission NEI a également fait une analyse de sensibilité des résultats sous trois suppositions différentes: 1) rendements de 1800 kg/ha au lieu de 2000 kg/ha comme point de départ pour l'analyse (situation 0 = « sans programme »), 2) exclusion des bénéfices des décortiqueuses et 3) exclusion des bénéfices des batteuses.

	TRI financier (paddy à 65 FCFA/kg)	TRI économique
Scénario de base	16,0 %	11,9 %
Rendements de 1.800 kg/ha situation sans projet	20,1 %	16,6 %
Sans bénéfices décortiqueuses	12,1 %	11,9 %
Sans bénéfices batteuses	13,1 %	8,1 %

Les résultats varient selon la supposition choisie. Les résultats des deux premières analyses sont plausibles parce que les rendements moyens à l'Office du Niger au début de l'intervention d'ARPON étaient d'environ 1.750 kg/ha et qu'il n'est pas réaliste d'attribuer tous les bénéfices de l'introduction des décortiqueuses aux seuls efforts d'ARPON. Par contre, les bénéfices des batteuses sont indéniablement attribuables aux interventions d'ARPON.

Enfin, on peut se demander si les TRI ainsi calculés ne donnent pas un résultat trop positif des activités d'ARPON. Des investissements considérables sont encore probablement requis pour consolider les acquis, ce qui n'a pas été pris en compte dans les analyses (voir ch. 8 pour une discussion sur la durabilité des résultats).

L'analyse économique et financière des activités d'ARPON dans les zones non-réaménagées donne des résultats généraux satisfaisants.

7.4 Analyse économique et financière des réaménagements

Pour les secteurs de Niono et de Kokry, les coûts moyens du réaménagement à l'hectare (reprises comprises) s'élèvent respectivement à 483.570 FCFA et 685.039 FCFA à l'hectare. Ces coûts ont beaucoup varié au cours des années à cause du changement des normes techniques de réaménagement¹⁶ (voir 6.2). Un montant total de 65,8 millions florins, soit 55 % de toutes les dépenses est attribué aux travaux de réaménagement.

¹⁶ Les coûts suivants ont été inclus dans l'analyse de la répartition des coûts :

- les coûts «réaménagements» (y compris une composante pour l'assistance technique et une autre pour l'amortissement de l'équipement obtenu par un prêt de la Banque Mondiale);
- 1/3 des coûts Généraux;
- 50 % des coûts de mise en valeur.

La durée moyenne de vie des réaménagements a été estimée à 20 ans parce qu'en principe les fonds de redevances suffisent à garantir un entretien régulier. Toutefois, malgré la disponibilité des fonds, l'entretien n'est pas garanti pour le moment. Au cours d'un séminaire sur la redéfinition des redevances, il a été décidé de ne pas fixer de durée de vie aux réaménagements parce qu'une telle décision impliquerait l'inclusion des amortissements dans les redevances. D'autres expériences dans l'irrigation démontrent qu'il y a une tendance générale à surestimer la durée de vie des aménagements et des réaménagements. La durée de vie des réaménagements d'ARPON dépend directement de la qualité du système d'entretien.

Le calcul de la valeur nette ajoutée du réaménagement est basé sur les rendements supérieurs des zones réaménagées, déduction faite du coût supérieur des intrants utilisés et de la main d'œuvre additionnelle. Une comparaison a été faite pour les deux secteurs entre les rendements de zones réaménagées et ceux de zones non-réaménagées. Dans le cas du secteur de Kokry, deux calculs différents de la valeur ajoutée nette ont été faits, à savoir un calcul pour les terres abandonnées au moment du réaménagement (soit 3.458 ha ou 61 % du total) et un calcul pour les terres déjà cultivées au moment des travaux (soit 2.193 ha soit 39 % du total). En outre, on a estimé pour le cas de Kokry que les rendements atteindront 6.000 kg/ha en 1995/96.

Les résultats de l'analyse sont les suivants:

	Prix du paddy	Secteur de Niono TRI	Secteur de Kokry TRI
Prix financiers	70	6,9 %	11,3 %
Prix financiers	65	6,0 %	10,0 %
Prix financiers	60	4,9 %	8,5 %
Prix économiques	67	5,4 %	10,2 %

Les résultats pour le secteur de Kokry sont plus élevés que pour le secteur de Niono parce qu'une grande partie des terres à Kokry avait été abandonnée avant le réaménagement. Les résultats calculés pour Kokry sont satisfaisants, tandis que les résultats pour Niono sont toujours positifs mais pas très favorables. Toutefois, les effets indirects positifs des réaménagements, notamment l'incitation et la motivation des paysans, n'ont pas été pris en compte. Il ressort de cette analyse que des investissements beaucoup plus élevés dans le réaménagement (comme

dans le projet RETAIL financé par la CCCF) ne sont pas justifiés du point de vue économique.

L'analyse de sensibilité a été menée selon plusieurs options: 1) exclusion des coûts de la mise en valeur, 2) variation du coût de réaménagement, 3) une variation de la durée de vie, 4) une variation des rendements et 5) un changement dans la relation champs cultivés et non cultivés à Kokry au moment du réaménagement.

	Secteur de Niono TRI	Secteur de Kokry TRI
Scénario de base (paddy à 65 FCFA, prix financiers)	6,0 %	10 %
Sans coûts de mise en valeur	7,1 %	11 %
Coût du réaménagement		
+10 %	4,9 %	9,0 %
-10 %	7,1 %	11,1 %
Durée de vie 15 ans	3,6 %	7,9 %
Durée de vie 25 ans	7,1 %	10,9 %
Rendements de 6.250 kg/ha	7,3 %	—
Rendements de 4.670 kg/ha	—	6,1 %
Rapport champs cultivés/ non-cultivés 50 %-50 % (au lieu de 31 %-69 %)	—	8,9 %

Les résultats de l'analyse sont particulièrement sensibles à une limitation de la durée de vie, ce qui est important en considérant la situation actuelle, et à un changement des rendements.

L'analyse économique et financière des réaménagements réalisés par ARPON donne des résultats positifs lorsqu'une grande partie des terres réaménagées a été mise en culture grâce à ces travaux.

Le réaménagement de terres qui étaient déjà cultivées a une faible rentabilité économique et financière.

7.5 Analyse économique et financière du gros entretien

Du point de vue économique, une alternative aux réaménagements pourrait être le gros entretien tel qu'il a été exécuté à Molodo. Du point de vue technique et écologique, le gros entretien n'est probablement pas une alternative aux réaménagements (voir 4.3). Pour cette raison une analyse séparée a été faite.

Le coût à l'hectare du gros entretien s'élève à 61.200 FCFA et la durée de vie est estimée à 10 ans. La valeur nette ajoutée est basée sur la différence de rendements entre la zone de Molodo et les zones témoins non-réaménagées (449 kg), et tient compte d'une plus grande utilisation d'urée et de main-d'œuvre.

La mission NEI a fait une analyse économique et financière du «gros entretien» sur la base de plusieurs suppositions. Cette analyse a fourni des résultats très positifs mais a démontré également que les résultats sont extrêmement sensibles aux changements de suppositions.

Les suppositions suivantes ont été discutées entre la mission et les experts sur le terrain :

- une durée de vie qui peut varier entre 3 et 10 ans;
- des rendements supplémentaires qui varient entre 0 et 450 kg/hectare.

En fin de compte, la mission est arrivée au constat que l'expérience était encore trop récente et trop limitée pour tirer des conclusions sur la performance des travaux de gros entretien.

Le gros entretien est une activité nouvelle qui pourrait être intéressante du point de vue économique. Il n'est cependant pas encore possible de se prononcer sur les performances d'un point de vue économique et financier.

7.6 Analyse des comptes d'exploitation

Etant donné qu'il n'existe pas de typologie opérationnelle des exploitations, il est impossible de présenter des comptes d'exploitation pour les 5 types de paysans décrits dans le chapitre 3. Pour cette raison, les comptes d'exploitation ont été calculés par zone (réaménagée ou non), méthode de culture (extensive ou intensive avec repiquage) et type de semences (photosensible ou non). Les calculs sur les coûts de production (coûts des réaménagements et mise en valeur exclus puisqu'ils

sont pris en charge par le gouvernement malien et les bailleurs de fonds) sont présentés en Annexe IV.

Tableau 19. Les comptes d'exploitation

Caractéristiques:

	Niono ARPON	Sahel –	Kokry ARPON	Ailleurs –	Ailleurs –
– Secteur	Repiquage	Repiquage	Volée	Volée	Volée extensif
– Mode de semis	Oui ARPON	Non	Oui ARPON	Non	Non
– Réaménagé (Oui/non)	Non-photo	Non-photo	Photo	Photo	Photo
– Types de semences	4,5 ha	4,5 ha	4,1 ha	4,1 ha	4,1 ha
– Superficie	12	12	12	12	12
– Nombre de personnes/famille	5 850	4 553	3 617	3 374	1 950
– Production par ha (kg/ha)	26 325	20 490	14 831	13 831	7 995
– Prod. exploitation (kg/expl)	3 600	3 600	3 600	3 600	3 600
– Réserve à l'autoconsommation (kg/campagne)	60	60	60	60	60
– Prix de vente de paddy (FCFA/kg)	1 363 500	1 013 378	673 844	613 881	263 700
Revenu brut monétaire casier (avant déduction autoconsomm.)	633 587	439 010	235 544	188 378	34 428
Revenu net exploitation casier (après déduction autoconsomm.)	84	93	45	45	45
Nombre de jours de travail non- salarie par ha	2 248	1 565	2 447	2 192	1 357
Revenu par jour de travail non- sal. (sans autoconsommation)	Coûts de production (FCFA/kg):				
– Sans rémunération/travail familial	28	28	30	31	29
– Avec rémunération/travail familial (@500 FCFA/jr)	35	38	36	37	40

Source : NEI, 1992.

Les comptes d'exploitation sont basés sur le système de monoculture du riz, bien que les autres activités agricoles et non-agricoles soient importantes pour les revenus des paysans. Les comptes d'exploitation montrent clairement que les coûts de production dans une situation normale sont bien en dessous du prix plancher actuel de 70 FCFA. Les coûts de production (rémunération pour le travail familial de 500 FCFA/jour comprise) s'élèvent de 35 à 40 FCFA par kg de paddy.



Photo 6. Une décortiqueuse d'un Groupement d'Intérêt Economique Féminin

Cette analyse semble démontrer les possibilités de baisser ou d'abandonner le prix plancher de 70 FCFA par kg de paddy sans que la survie des exploitations soit menacée. Cependant, il y a toujours beaucoup de paysans dans la zone de l'Office du Niger qui se trouvent dans une situation d'équilibre précaire ou même déficitaire. Leur situation reflète en grande partie leur contexte social et historique. La position des nouveaux paysans confrontés à l'endettement et au manque d'expérience dans la riziculture irriguée illustre par exemple ce fait. Si le prix du paddy diminue beaucoup, les paysans pauvres risquent l'éviction.

Un début timide a été fait dans le sens d'une analyse des autres sources de revenus des exploitations. Les plus importantes sont le maraîchage, l'élevage, le travail salarié et les cultures sèches. L'IER en 1989-90, ainsi que RETAIL en 1990 (typologie paysanne) et ARPON en 1990-91 (recherche sur les systèmes de production) ont fait un effort dans ce sens mais les résultats et surtout leur représentativité restent limités. Il est important que, dans de telles études, la place des activités non-rizicoles pour les différents membres des exploitations (hommes, femmes, jeunes) soit prise en compte, ce qui jusqu'à présent, n'a pas été le cas.

Les coûts de production du paddy à l'Office du Niger varient entre 35 et 45 FCFA par kg de paddy, ce qui est bien au-dessous du prix plancher de 70 FCFA.

7.7 Analyse économique et financière des activités de transformation artisanale

L'introduction des batteuses Votex «Ricefan» a permis aux AV/TV d'accumuler des fonds au niveau villageois. L'activité de battage est toujours une des activités régulières les plus importantes des AV/TV. Pour faire face aux quantités de plus en plus grandes à battre, l'AAMA a introduit une plus grande batteuse, la «Twinfan» dont la capacité est le double de celle de la «Ricefan». En mai 1992, 491 batteuses Ricefan et de 9 Twinfan¹⁷ avaient été installées. Dans le tableau 20 une comparaison des deux types de batteuses est présentée :

Tableau 20. Comparaison des performances des batteuses Ricefan et Twinfan

	Ricefan	Twinfan
Capacité horaire	550 kg	800 kg
Tonnage battu par campagne	170 T	350 T
Durée de vie	7 ans	7 ans
Prix d'achat (millions FCFA)	1,0 m FCFA	3,8 m FCFA
Frais opérationnels par kg de paddy battu (FCFA/kg)	1,67 FCFA	2,32 FCFA
Allocation des revenus :		
Coûts amortissement et intérêt	22 %	42 %
Coûts de battage	32 %	45 %
Contribution au Fonds Villageois	45 %	13 %
Rentabilité financière (prix du paddy de 65 FCFA)	57 %	18 %
Génération des fonds (par an) :		
Année 1 à 4 (période de remboursement)	291 000 FCFA	-181 000 FCFA
Après Remboursement	600 000 FCFA	1 008 235 FCFA

Source : NEI, 1992.

¹⁷ La batteuse Twinfan a moins de pertes que la Ricefan, mais elle génère moins de sources de revenus additionnelles comme par exemple le vannage, activité des femmes.

Du point de vue financier, la batteuse Riccfan est préférable à la batteuses Twinfan parce que sa rentabilité financière est le triple de celle de la Twinfan. La batteuse Twinfan exige une production minimum à battre de 350 tonnes par campagne pour permettre le remboursement de cet équipement.

La deuxième activité importante de transformation artisanale introduite par AR-PON est le décortiquage au niveau villageois. Dans les calculs qui suivent, on a pris les décortiqueuses des Groupements d'Intérêt Economique Féminins (GIEF) introduites à partir de 1988 par ARPON comme objet d'analyse. Au début de 1992, 77 GIEF disposaient d'une petite décortiqueuse du type indonésien ou Votcx. Le nombre de grandes décortiqueuses à l'Office du Niger appartenant aux exploitants privés (paysans aisés, commerçants, non-résidents, etc.) a augmenté continuellement dans la zone et atteint déjà le total d'environ 300 machines. Dès lors, la capacité de décortiquage dans la zone peut couvrir toute la production. Cependant, le riz ainsi obtenu est considéré par le consommateur de moins bonne qualité que le riz des usines qui est plus blanc (voir 2.5).

L'analyse se limite aux aspects financiers des décortiqueuses et à la concurrence locale de ce marché. Les aspects sociaux seront discutés dans le chapitre suivant (voir 8.3.2). Au début, l'activité a été fort profitable, comme le montre le tableau 21.

Tableau 21. Rentabilité des petites décortiqueuses. Comparaison prix de 1989 et de 1992

	Prix 1989 (FCFA)	Prix 1992 (FCFA)
Prix d'achat décortiqueuses à moteur	550 000	700 000
Revenu décortiquage (par kg paddy)	9,38	7,50
Coût d'opération par kg de paddy:		
moteur	1,45	1,56
décortiqueuse	1,44	1,66
main-d'œuvre	1,88	1,88
Amortissement/intérêt (3 ans)	1,68	2,14
Charges totales par kg paddy	6,45	7,24
Marge bénéficiaire	2,93	0,26
Production décortiquée	125 000 kg	125 000 kg
Rentabilité financière	98 %	14 %

Il ressort de ce tableau que la rentabilité financière de la petite décortiqueuse des femmes a beaucoup diminué puisqu'elle est passée de 98 % en 1989 à 14 % en 1992. Cette diminution est due d'une part aux coûts qui ont augmenté à cause du prix d'achat d'équipement plus élevé (augmentation de la somme destinée à l'amortissement et de l'intérêt) et à une légère majoration des coûts d'opération. D'autre part, les revenus ont considérablement baissé. Cette baisse des revenus est surtout due à la concurrence des décortiqueuses privées qui sont entre les mains d'hommes. Ces dernières ont une plus grande capacité et la qualité du riz est souvent plus appréciée par les clients à cause d'un meilleur blanchissement¹⁸. Dans la pratique, les femmes ont de grandes difficultés à faire face à la concurrence des hommes. C'est seulement dans les zones comme dans le secteur de Kokry où l'introduction des décortiqueuses privées n'est pas encore très répandue que les décortiqueuses des femmes fonctionnent mieux et plus régulièrement. Cependant, même dans ces zones, la rentabilité aux prix actuels n'est pas très élevée.

Les études internes sur le fonctionnement des décortiqueuses dans le secteur de Niono (Cissé et al., ARPON/ON, mars 1991) montrent que les femmes ont beaucoup de problèmes à faire fonctionner leurs machines. Bien que tous les prêts aient été remboursés au FDV et qu'en conséquence la concurrence devrait être plus facile, les femmes n'arrivent pas à faire fonctionner leurs décortiqueuses à pleine capacité. Dans les sept villages étudiés disposant d'une décortiqueuse GIEF par village et d'un total de 10 décortiqueuses privées en mai/juin 1990 contre 25 en mars 1991, trois des sept décortiqueuses gérées par les femmes ne fonctionnent plus selon les prévisions (une de ces décortiqueuses a été louée par un privé et fonctionne très bien). Trois autres décortiqueuses fonctionnent bien en dessous de leur capacité et une seule décortiqueuse fonctionne de façon satisfaisante. Les petites décortiqueuses ne sont plus attrayantes pour décortiquer de grandes quantités à cause de la capacité horaire limitée et de l'appréciation négative de la qualité du riz par les consommateurs. Les décortiqueuses des femmes semblent être surtout utilisées pour le décorticage du paddy destiné à l'autoconsommation. Il est urgent de tirer des leçons basées sur cette expérience parce qu'il est très probable, en vue de l'ouverture de la zone de Macina, que ces développements négatifs se répètent ailleurs.

La mission NEI estime que 30 à 50 % du paddy destiné à l'autoconsommation est toujours pilé à la main, ce qui représente une quantité totale de paddy d'environ 14.000 tonnes. Comme l'usinage du paddy par les 4 rizeries de l'Office s'élève

¹⁸ La valeur nutritive du riz des petites décortiqueuses des femmes est plus élevée et le poids retenu se compare favorablement au poids retenu par le grand équipement (rendement de 67 % pour les GIEF contre au maximum 65 % pour les privés).

actuellement à environ 40.000 tonnes et que la quantité de paddy directement vendue est estimée à 10.000 tonnes, il reste environ 115.000 tonnes de la campagne 1991/92 à décortiquer au niveau villageois par les machines des privés et des femmes.

Le battage au niveau villageois avec la batteuse Votex Ricefan est toujours une activité très rentable. Au début, le décortilage au niveau villageois par des Groupements d'Intérêt Economique Féminins a été également une activité très rentable. Toutefois, les femmes ne peuvent plus à présent faire face à la concurrence des hommes et l'activité n'est plus guère profitable.

8. L'appréciation des résultats

8.1 L'efficacité du programme

Pour analyser l'efficacité, le degré de réalisation des objectifs globaux du programme est pris en compte. Le premier objectif global visant l'augmentation de la production et de la productivité rizicoles a été largement atteint. L'augmentation de la production et de la commercialisation a aussi contribué à la réalisation de l'autosuffisance alimentaire qui est une priorité importante de la politique nationale.

Une augmentation de la production devait mener à de meilleures conditions de vie pour la population paysanne de la zone de l'Office du Niger. Durant l'exécution du programme ARPON, les conditions de vie se sont en effet améliorées, vu que la grande majorité des paysans ne souffre plus du manque de vivres comme c'était le cas au début des années 1980. Malgré ces développements positifs, le taux de malnutrition infantine reste aussi bas qu'ailleurs au Mali, ce qui signifie que la qualité de l'alimentation laisse toujours à désirer. Bien que la production maraîchère ait augmenté, la majorité des produits est commercialisée et ne contribue donc pas à l'amélioration qualitative de la nutrition dans la zone de l'Office du Niger.

L'augmentation de la production se traduit entre autre par la monétarisation au niveau villageois. L'introduction des décortiqueuses et des batteuses, et l'intensification de la production ont considérablement augmenté le travail salarié sous la forme de main-d'œuvre pour les batteuses et les décortiqueuses et de groupements de battage et de vannage. Il est évident que toute la population n'a pas profité de la même façon des changements introduits et on observe même un accroissement de la différenciation socio-économique.

Cette différenciation croissante complique le processus de la responsabilisation paysanne bien que la formation des Organisations Paysannes représente une base solide. Les activités de battage et la collecte primaire constituent le centre d'intérêt économique pour les AV/TV. D'autres fonctions importantes déjà transférées

ou en processus de transfert sont la gestion du crédit, l'approvisionnement en intrants et la gestion de terroir. Le manque de représentativité des AV/TV et surtout de leurs bureaux est un obstacle de poids. De plus, la gestion des fonds collectifs est peu transparente et parfois déficiente. Dès le début, ARPON a été impliqué dans le processus de la responsabilisation paysanne par l'introduction des batteuses. Le programme a accordé une attention spéciale au transfert des fonctions et à la formation des villageois. Jusqu'en 1987-88, ARPON a joué un rôle d'initiateur et de catalyseur dans le processus de la responsabilisation paysanne. Une fois les premiers succès enregistrés, ARPON a laissé l'initiative à d'autres intervenants. Ces initiatives concernent l'implication des paysans dans l'entretien du réseau par l'installation de comités paritaires au niveau des zones de production et la gestion du terroir au niveau villageois. Bien que le fonctionnement de ces nouvelles institutions laisse encore à désirer, l'implication paysanne dans ces activités-clé est un élément essentiel pour atteindre l'objectif de la responsabilisation paysanne.

En ce qui concerne le troisième objectif global visant l'appui à la réhabilitation de l'Office du Niger, la contribution d'ARPON se concentre surtout sur les structures autonomes qui sont le Fonds de Développement Villageois (FDV), l'Atelier d'Assemblage de Matériel Agricole (AAMA), le Centre de Travaux (CT), la Ferme Semencière (FS) et le Centre de Formation (CF). La restructuration de l'Office reste un processus lent qui, outre l'intervention d'ARPON, engage beaucoup d'autres acteurs.

L'efficacité d'ARPON sur toute la durée du programme est satisfaisante, vu l'augmentation de la production à laquelle le programme a beaucoup contribué. ARPON a également joué un rôle important dans la mise en marche du processus de responsabilisation paysanne et ce processus progresse toujours. Le rôle d'ARPON dans ce domaine a diminué depuis 1988. C'est à partir de cette année-là qu'ARPON a accordé plus d'attention aux objectifs institutionnels, et notamment au renforcement des «structures autonomes», qui est un des éléments de la restructuration de l'Office du Niger.

ARPON a surtout réussi dans le domaine de la production. Il a contribué aussi à la mise en marche des processus de responsabilisation paysanne et à la restructuration de l'Office du Niger.

8.2 L'efficacité

Les résultats de l'analyse économique et financière du programme permettent de conclure que l'efficacité d'ARPON a été satisfaisante. Les TRI, en tant qu'indicateur pour le rapport coûts-bénéfices, donnent une image largement positive (voir 7). Cette appréciation positive est également justifiée par la relation favorable des coûts et avantages des réaménagements effectués par ARPON en comparaison avec les techniques adoptées par d'autres bailleurs de fonds.

Il est très probable que la notion d'efficacité n'ait pas toujours été prise en compte dans les actions menées par ARPON, vu l'approche innovatrice et flexible du programme et le faible contrôle financier. Comme l'information manque sur la gestion financière, sa transparence et les procédures d'achat, il est très difficile de donner un jugement précis sur l'efficacité d'ARPON.

L'analyse économique et financière du programme ARPON mène à une appréciation positive de l'efficacité du programme. L'information limitée ne permet pas de donner un jugement précis.

8.3 La durabilité

8.3.1 La durabilité économique et financière au niveau des groupes-cible

La culture irriguée du riz est devenue une activité rentable pour les paysans de la zone de l'Office du Niger. La situation future dépendra de trois facteurs, à savoir :

- les rendements;
- le prix du paddy;
- les coûts de production.

En général, on estime à l'Office du Niger que la hausse prononcée des rendements vient seulement de commencer et continuera, vu les activités de réaménagement et la mise en valeur encore programmées. Toutefois, pour continuer sur cette lancée, l'appui au processus d'intensification est encore requis. De plus, la maintenance du niveau acquis de la production demande que le réseau soit bien entretenu et que les champs ne se dégradent pas à cause de l'intensification. Jusqu'ici, peu d'attention a été prêtée au risque d'appauvrissement des sols par suite de l'intensification. On assume toujours que la fertilité des sols est garantie par des apports d'engrais de plus en plus réguliers, mais on ignore si, à long terme, cet apport sera suffisant. Le

risque de dégradation des sols déjà pauvres en matériaux organiques (moins de 1 %) n'est pas considéré comme un problème urgent. A long terme, ceci pourrait pourtant avoir un impact négatif sur les rendements.

En ce qui concerne le prix du paddy il est très probable que le prix plancher de 70 FCFA par kg de paddy soit abandonné. On estime que le prix futur du paddy sera de 60-65 FCFA par kg (voir 2). Ce prix reste favorable par rapport au prix de revient de 35-40 FCFA (voir 7 et Annexe IV). Si les paysans optent pour le décortilage local, ils peuvent obtenir des marges financières encore plus intéressantes. Cependant, la stabilisation du prix du paddy et du riz décortiqué localement à respectivement 60-65 FCFA et 120 FCFA dépendra de la politique d'importation du Mali. Si l'aide alimentaire en riz continue et si les importations illicites persistent, le marché du riz restera déstabilisé et provoquera une baisse du prix aux producteurs. Le cas s'est présenté en 1992, année exceptionnelle pendant laquelle les importations n'ont pas été contrôlées.

Enfin, les coûts de production ne devraient pas trop augmenter pour que la durabilité économique et financière au niveau paysan soit garantie. Il n'en reste pas moins que la stabilité relative des coûts de production est difficile à estimer. Le niveau des redevances a récemment été redéfini dans le cadre de l'harmonisation, mais il pourrait changer dans l'avenir. L'utilisation des intrants dépend du degré d'intensification. Pour le moment, les insecticides ne sont pas utilisés dans la riziculture irriguée mais, vu l'intensification actuelle, il n'est pas impossible qu'ils deviennent nécessaires. Il est probable que les coûts de production augmentent, tout en restant sans doute acceptables pour les producteurs. Le prix de la main d'œuvre a déjà augmenté et cette tendance continuera probablement sans que les coûts deviennent excessifs.

8.3.2 La durabilité économique et financière au niveau de l'Office du Niger

Pour analyser la viabilité économique des résultats au niveau d'ARON, il faut voir si l'octroi de subventions est encore nécessaire, et pour combien de temps, ou bien si les coûts d'exploitation peuvent être payés sur la base des revenus obtenus. La viabilité économique et financière des différentes structures autonomes est un aspect crucial dans ce contexte. Dans le cadre de la discussion sur le deuxième contrat-plan, des bilans d'ouverture et de comptes d'exploitation ont été établis et examinés. Les résultats complets de cette analyse n'étaient pas encore disponibles au moment de la rédaction de ce rapport. Toutefois, des indications peuvent être fournies pour quelques structures autonomes.

La viabilité économique et financière du Fonds de Développement Villageois (FDV) semble garantie. Cependant, des fonds supplémentaires seront nécessaires pour les mesures spécifiques visant des groupes-cible marginaux tels que l'installation d'un fonds de garantie, et la disponibilité de subventions initiales pour de nouvelles activités à risques. La cogestion du FDV par les paysans est une affaire à régler dans les statuts futurs du FDV.

L'Atelier d'Assemblage de Matériel Agricole (AAMA) pourrait probablement être transformée en entreprise privée viable sans ou avec la participation des paysannes. Toutefois, il faut voir si la base financière est assez solide pour garantir une viabilité à long terme sans appui financier additionnel. Le fait que l'AAMA, en tant que structure autonome, ne bénéficie plus de l'exonération sur le matériel et les pièces à importer pose déjà des problèmes financiers. De plus, les activités de développement comme « l'Action Forgeron » devraient être financées par d'autres fonds éventuellement mis directement à la disposition de l'atelier.

La viabilité économique et financière de la Ferme Semencière (FS), et du Centre de Formation (CF) n'est pas garantie. Le chiffre d'affaires de la Ferme Semencière ne permet pas une autonomisation complète. Le Centre de Formation reste dépendant de financements extérieurs pour les activités visant l'encadrement de base et les villageois. Les possibilités du CF de se développer en tant que structure de formation indépendante de l'Office du Niger semblent limitées, vu la capacité de formation agricole existante au Mali et dans les pays voisins.

Le Centre de Travaux (CT) doit d'abord être réorganisé pour permettre la création d'une structure autonome viable. La situation de la centrale électrique, et l'entretien des bâtiments et des véhicules requièrent une réflexion particulière. De plus, un système de travaux d'entretien du réseau réguliers doit être créé. Pour le moment, la viabilité et l'existence même du CT semblent directement liées à la continuation des réaménagements par ARPON, bien que les perspectives futures qui dépendent de l'obtention des contrats pour l'entretien mécanique soient présentes.

Un dernier aspect concernant la durabilité financière touche l'Office du Niger en tant qu'organisation. L'Office a une position financière faible. Cette situation vient d'une part du fait que les autorités nationales ne remplissent pas toujours leurs obligations. Une autre raison est l'inefficience de l'Office et son effectif lourd (voir 3.6). La viabilité de l'Office du Niger ne pourra être améliorée que par un assainissement fondamental des finances, des tâches et des moyens à mettre en place par un nouveau contrat-plan.

Les perspectives de durabilité économique et financière au niveau paysan sont assez bonnes à condition que les rendements soient maintenus au niveau actuel, que la production du riz local soit protégée contre les importations illicites aux prix inférieurs à ceux du marché mondial et que les coûts de production n'augmentent pas excessivement.

La durabilité financière et économique n'est pas satisfaisante pour toutes les structures autonomes. La durabilité financière de l'Office du Niger lui-même est faible.

8.3.3 *La durabilité politique*

Le potentiel de la durabilité politique est élevé puisque la politique malienne souligne toujours l'importance de l'autosuffisance alimentaire et le rôle important de la riziculture pour atteindre ce but. En outre, la décentralisation entamée est une stratégie importante de la politique de développement rural. L'organisation accrue des paysans qui entre dans ce processus de décentralisation renforce les chances de durabilité politique.

L'Office du Niger a occupé une place prestigieuse dans l'histoire du Mali. Cette position privilégiée a été ébranlée par le processus de dégradation du système. Ce processus a été renversé et l'Office du Niger a regagné en prestige.

Un aspect négatif éventuel de cette position stratégique de l'Office au Mali est la pression politique sur la gestion de l'organisation.

8.3.4 *La durabilité institutionnelle*

La durabilité institutionnelle est liée à la capacité des organisations de maintenir le niveau des résultats acquis et/ou de continuer les activités entamées par des intervenants extérieurs. Dans ce cadre, l'analyse du rôle de l'Office du Niger, des organisations paysannes et des organisations intermédiaires s'impose.

Le processus de restructuration de l'Office du Niger, d'une part sous la pression des bailleurs de fonds et d'autre part accéléré par une situation de déficit permanent à l'Office, est un processus lent. Cependant, la relation entre les paysans et l'Office du Niger a fondamentalement et positivement changé. La suppression de la police

économique et la libéralisation du marché de riz ont été des facteurs-clé dans ce processus. La création des AV/TV et le transfert de fonctions économiques viables à ces organisations ont également joué un rôle important. Pourtant, tout en honorant ces acquis importants, on constate que le processus de décentralisation et de responsabilisation paysanne n'a pas encore complètement abouti.

La survie des structures autonomes dépendra fortement des résultats des négociations ayant trait au deuxième contrat-plan. Pour devenir véritablement autonomes, les structures devraient être capables de s'autogérer sans interventions directes de l'Office du Niger. Ce stade d'autonomie n'est pas encore atteint. De plus, les assistants techniques jouent toujours un rôle important dans la gestion de la plupart de ces structures, partiellement comme substituts coûteux pour pallier le manque de délimitation claire des mandats et responsabilités de chaque structure.

8.3.5 *La durabilité socio-culturelle*

La durabilité socio-culturelle donne une indication de l'acceptabilité et de la pertinence des activités au contexte local. ARPON a toujours essayé de prendre en compte les besoins exprimés par les paysans et a travaillé initialement en collaboration étroite avec eux. Le programme n'est cependant pas parvenu à définir une stratégie différenciée reflétant la position des différents groupes-cible. L'accent a été mis sur l'action, au détriment de la recherche. Ainsi les développements socio-culturels n'ont pas été suivis de façon permanente et cohérente. Quelques experts, surtout dans la période 1986-90, ont travaillé dans ce sens mais leurs travaux sont restés ponctuels. Les paysans ont apprécié le fait qu'au début des années 1980 un grand nombre de leurs besoins ont été satisfaits par ARPON. Il est regrettable que par la suite, ARPON n'ait pas développé des séries de services correspondant aux besoins spécifiques de chaque catégorie de paysans.

8.3.6 *La durabilité écologique*

Les effets écologiques positifs et négatifs du programme ARPON et de l'irrigation dans la zone de l'Office du Niger seront traités plus en détail ci-dessous (voir 8.5.3). Les effets écologiques négatifs portent principalement sur l'incidence des maladies associées à l'eau (bilharziose et paludisme), sur le phénomène d'alcalinisation et de salinisation, et sur le déboisement et le surpâturage dans la zone qui entoure l'Office du Niger. Bien que les phénomènes d'alcalinisation et de salinisation dans la zone de l'Office du Niger représentent un problème écologique,

les réaménagements ont eu un effet positif sur la réduction de ce phénomène grâce à un meilleur drainage. Un autre aspect positif est l'utilisation très limitée d'insecticides.

8.3.7 *La durabilité technologique*

Le potentiel de la durabilité technologique est moyen. L'entretien du réseau n'est pas encore garanti. Les facteurs positifs sont la technologie peu sophistiquée, l'ajustement continu et l'adaptation graduelle de normes techniques de plus en plus appropriées pour les réaménagements et la participation, bien que relativement limitée, des populations. Les techniques d'intensification sont également adaptées à la capacité des paysans.

Le niveau de durabilité économique est bon. Le niveau de durabilité politique, socio-culturelle et technologique des résultats d'ARPON est moyen. Ceci veut dire que ces aspects requièrent de l'attention mais ne représentent pas une menace immédiate pour les résultats du programme. La durabilité institutionnelle par contre est faible. Un facteur crucial, qui peut également jouer un rôle important pour la durabilité financière de l'Office du Niger, est la formulation et l'exécution du contrat-plan proposé. Ce contrat-plan devrait comprendre la définition des mandats, responsabilités et moyens des différents acteurs.

Le système d'irrigation et l'intensification de la production conduisent à des effets écologiques positifs et négatifs qui requièrent plus d'attention.

8.4 **L'appréciation du programme ARPON par d'autres acteurs**

Quand on commence à parler d'ARPON, les opinions ne sont presque jamais nuancées. Les avis sont soit noirs, soit blancs... il n'y a pas de place pour les gris!

Parmi les supporters d'ARPON, il y a les paysans qui vivent dans la zone pilote où les premières activités ont démarré. Ceux-ci ont travaillé en étroite collaboration avec les premiers experts néerlandais. Plusieurs enquêtes ont été menées qui montrent que les paysans ont surtout apprécié les activités de réaménagement, le crédit, l'équipement et la formation (e.a. IRAM, 1988). Vers la fin des années

1980, les préoccupations principales des paysans étaient la sécurisation foncière et leur droit de parole dans le processus d'attribution des terres. Le programme a eu également des admirateurs inconditionnés au niveau de la DGCI. Même au moment où les résultats quantitatifs se limitaient encore à une petite partie du secteur de Niono et où les résultats qualitatifs ayant trait au changement de mentalité étaient peu tangibles, ARPON a été souvent applaudi comme «projet modèle» pour le développement africain. Quelques fonctionnaires de la DGCI ont critiqué ARPON au cours des années

1980 pour le manque d'analyse économique et financière, l'ampleur du programme et surtout le manque de contrôle régulier, mais on a fait la sourde oreille à leurs critiques. Ce qui est paradoxal, c'est qu'au moment où les résultats sont devenus significatifs, les critiques sur ARPON se soient accrues au niveau de la DGCI. Le manque de contrôle, les effets environnementaux négatifs et le manque de considération de la position et des besoins des paysannes sont devenus les foyers de critiques.

Ceux qui ont critiqué le plus ARPON se trouvent dans le camp des autres bailleurs de fonds. Le projet RETAIL, financé par la Caisse Centrale (CCCE), a contesté farouchement plusieurs des méthodes d'ARPON. Des discussions serrées ont eu lieu entre les deux équipes autour du type et de la formule d'exécution des réaménagements (version «en régie» contre «version à l'entreprise»), des ouvrages d'art à installer après les réaménagements, soit semi-module, soit module à masque, du système de vulgarisation et de crédit, de la reproduction des semences, de l'assemblage du matériel agricole par l'atelier et de la recherche-développement. La Banque Mondiale qui a choisi

La libération la plus importante et la «vraie» selon les colons est intervenue avec l'avènement du projet Néerlandais «ARPON» commencé en 1984. «C'est à partir de ce moment que le village s'est organisé et a été équipé en batteuses et décortiqueuses», nous raconte B.D., 48 ans.

Pour M.T., 56 ans, «le Projet ARPON a permis au village de se former en alphabétisation et en techniques de repiquage du riz. Cela a fait croître la production puis les revenus et nous ne sommes plus dépendants de l'Office du Niger.»

«Le projet ARPON est venu à une époque où beaucoup d'entre nous étaient prêts à abandonner le village. A travers ses composantes, le Projet ARPON a pris le relais de certains partenaires tels que la BNDA, et l'Office du Niger qui étaient déjà essoufflés. Il a creusé des arroseurs entre les parcelles, aménagé des drains et fourni du matériel agricole et des bœufs aux exploitants démunis. Il a en outre donné une batteuse et a formé le paysan au repiquage du riz.»

(SERNES, 1992)

un tout autre type d'intervention après le premier échec sur le terrain pendant les années 1970 en mettant l'accent sur la restructuration de l'Office, a été et

«L'intervention moralisatrice de la coopération néerlandaise.»

«Une suspicion générale (de la part des experts ARPON) de malhonnêteté à l'égard des agents durant les premières années de son intervention.»

(Guy François, 1989)

«Les Pays-Bas avaient une religion assez stricte. Maintenant on constate un assouplissement de la position des Pays-Bas.»

(un représentant d'un bailleur de fonds européen)

reste un autre opposant à quelques aspects de l'intervention néerlandaise. Un bon nombre de Néerlandais qui ont travaillé au Mali font également partie du camp des opposants. Leurs critiques portent entre autre sur l'attitude bienveillante de la DGCI et plus tard de l'Ambassade envers ARPON, sur le manque de collaboration d'ARPON avec d'autres projets et les institutions maliennes situées dans la même zone autres que l'Office du Niger, sur l'effectif élevé d'assistants techniques et sur le manque d'attention pour les aspects environnementaux.

Avant que l'intégration d'ARPON à l'Office du Niger ne soit devenue un fait quasiment accompli, beaucoup de conflits entre l'Office et le programme et au sein même de l'entreprise ont éclaté. Les opposants dans l'Office semblent s'être convertis ou bien, ils ne s'expriment plus de façon ouverte (voir par exemple le Rapport d'auto-évaluation ARPON II, deuxième partie: Les cadres de l'ON, 1992).

« A Mourdian les responsables du Ton regrettent beaucoup le temps où chaque lundi soir une séance de formation, assurée par les Néerlandais eux-mêmes, avait lieu dans le village. Ces séances, qui concernaient tout le monde, enregistraient même la participation des femmes. C'était en 1982.»

(TRAM, 1988)

L'appréciation du programme ARPON varie beaucoup d'un acteur à l'autre. En général, les paysans se prononcent favorablement sur les interventions d'ARPON. Les critiques les plus sévères ont été exprimées par d'autres bailleurs de fonds.

8.5 L'impact dans quelques domaines spécifiques

8.5.1 Lutte contre la pauvreté

Certains pourraient argumenter que l'orientation paysanne du programme ARPON mène à la réduction de la pauvreté. On a vu que l'orientation paysanne très prononcée au début des interventions a lentement été reléguée à l'arrière-plan. Les interventions sont toujours basées sur le concept du «paysan moyen» et le programme ne tient pas compte de la différenciation socio-économique.

Cependant, il faut reconnaître qu'ARPON a contribué à l'augmentation des revenus de la plupart des exploitations et ainsi à la réduction de la pauvreté et à l'émancipation d'une partie des paysans qui sont sortis, selon leurs dires, de leur situation de misère. Toutefois, il reste un groupe de paysans pauvres qui n'est guère atteint par les interventions d'ARPON. Dans ce groupe, on trouve les nouveaux paysans qui, faute de crédit et d'équipement agricole, ont bien du mal à s'intégrer à l'Office du Niger. En tenant compte de l'orientation paysanne initiale d'ARPON, il est évident que ce groupe de nouveaux paysans devrait constituer un groupe-cible spécifique pour ARPON.

«Si l'objectif était de réduire l'écart entre les riches et les pauvres, cet objectif n'est probablement pas atteint. Si l'objectif était d'améliorer la condition de tout le groupe-cible, cet objectif est atteint.»

(un cadre supérieur de l'Office)

8.5.2 Femmes et développement

Une analyse pertinente de la position des paysannes doit prendre en compte le contexte socio-culturel et économique dans lequel elles vivent et opèrent.

En 1989, ARPON a développé une ébauche de politique de développement à l'égard des femmes. Dans cette politique, «le développement des femmes fait partie intégrante de l'ensemble des objectifs et des interventions du programme ARPON».

Dans la pratique, les activités d'ARPON envers les paysannes se sont limitées à un appui à la création d'un jardin expérimental à Kokry (1985-87) et à l'introduction des petites décortiqueuses liée au programme d'alphabétisation et de formation des femmes. Quant à la recherche, l'étude sur les systèmes de production a

essayé d'étudier la place des activités féminines au niveau de l'exploitation. Il n'existe qu'un rapport provisoire des résultats de cette recherche (ON/ARPON, novembre 1990). Une mission «femmes et développement» menée en 1990 a élaboré quelques suggestions sur la façon d'intégrer ce thème dans l'ensemble des activités menées. Le programme n'a pas donné beaucoup de suites concrètes à ces suggestions.

Politique de développement d'AR-
PON à l'égard des femmes: «*Il s'agit dès lors de faire profiter et participer les femmes au processus de délégation à la population rurale de l'autorité, des responsabilités et des profits économiques et ce faisant, de leur permettre d'acquérir relativement plus d'influence, d'autorité et un meilleur statut et une plus grande importance économique.*

Pour l'atteinte de cet objectif général, toute une série d'objectifs spécifiques ont été formulés, e.a.:

- *l'amélioration des connaissances sur la situation des femmes;*
- *l'augmentation des revenus des femmes;*
- *l'allègement des tâches féminines;*
- *l'amélioration de l'accès des femmes aux facteurs de production;*
- *le renforcement des organisations féminines;*
- *la vulgarisation et la formation des femmes;*
- *l'augmentation du rôle de la femme dans la gestion du village.»*

(Source: Rapport Technique, 1989-90)

Pour évaluer l'impact du programme ARPON sur le développement des femmes dans la zone de l'Office du Niger, il convient d'analyser les facteurs qui empêchent la mise en œuvre d'une stratégie cohérente visant l'amélioration de la position des paysannes. L'Office est une organisation hiérarchique et masculine où aucune femme ne joue un rôle d'importance. Pour l'Office, il n'y a que les «colons masculins» ou les «Travailleurs-Hommes» qui comptent. Les femmes ne sont pas considérées comme une catégorie économique et sociale importante. Dans le cadre d'ARPON, la prise de conscience de la position et du rôle des paysannes est venue relativement tard, puisqu'il a fallu presque dix ans pour voir la première intervention visant les femmes dans la zone. L'attention portée aux femmes se traduit surtout par des activités de groupe.

Les objectifs visant les femmes, tels qu'ils ont été formulés en 1989, sont loin d'être réalisés. Sur le plan de l'allègement des tâches, un pas a été franchi par l'introduction des petites décortiqueuses puisque 50 à 70 % de la production destinée à l'autoconsommation (300-330 kg de paddy par personne/par an) n'est plus pilé à la main. Cependant,

les tâches des femmes se sont alourdies à cause de l'intensification qui a augmenté les activités de repiquage et de vannage, et les travaux de maraîchage. Il est donc difficile de se prononcer sur l'impact du programme sur le travail des paysannes.

L'idée que les décortiqueuses pourraient devenir une base économique pour les femmes tout comme les batteuses le sont pour les hommes ne s'est pas avérée réalisable pour le moment. La rentabilité des petites décortiqueuses des femmes est faible. Elles ne peuvent plus faire face à la concurrence des hommes (voir 7.7). Seule, une petite minorité des Groupements d'Intérêt Economique Féminins (GIEF) a réussi à réinvestir l'argent gagné dans de nouvelles activités. Dans la plupart des cas, les groupements s'estiment heureux de pouvoir rembourser les prêts et payer les opérations avec les revenus.

Sur le plan économique, il est difficile d'isoler les effets du programme de ceux des autres interventions dans la zone. La position des paysannes semble avoir peu changé. D'un côté, il est probable que les sources de revenus ont augmenté grâce aux nouvelles activités. D'un autre côté, la monétarisation de l'économie a sans doute fait augmenter les dépenses des femmes. Bien qu'elles contribuent aux travaux agricoles et ont la responsabilité d'un bon nombre de dépenses ménagères, la répartition des revenus au niveau de l'exploitation est loin d'être équitable. En général, les chefs d'exploitation disposent des revenus de la culture de riz. Les femmes s'emploient à trouver toutes sortes de ressources qui sont souvent maigres pour faire face aux dépenses croissantes telles que les frais de décortilage, d'éducation des enfants, des soins et du bois de chauffe. Comme la situation diffère d'une zone à l'autre et que chaque ethnie a ses propres caractéristiques, il est urgent que plus d'information sur les conditions de vie des paysannes au niveau de l'exploitation et du village soient rassemblées pour mieux cerner leur position et définir des interventions appropriées.

L'accès limité des femmes aux facteurs de production tels que le capital, la terre et l'eau est un autre aspect qui freine le développement économique des femmes. La seule ligne de crédit du FDV destinée spécifiquement aux femmes concerne les prêts collectifs pour les décortiqueuses. Le fait que les comités de crédit soient liés aux AV (constituées presque totalement d'hommes) ne stimule pas un changement en faveur des femmes. L'accès des paysannes à la terre et à l'eau d'irrigation, comme partout ailleurs dans le monde, fait partie des «tabous» qui requièrent une bonne connaissance des droits fonciers, des aspects de gestion de l'eau, des coutumes, des aspirations réelles des femmes et une bonne dose de convictions pour être surpassés. Il est clair que le programme ne remplit pas toutes ces

conditions. Il semble que quelques chefs d'exploitation féminins, notamment des veuves, auraient droit à un permis d'exploitation au même titre que les hommes. Par ailleurs, les nouvelles arrivées qui veulent faire de la riziculture semblent avoir très peu de chance d'être acceptées. Même le droit d'exploitation des petites parcelles maraîchères n'est pas défini d'une façon uniforme. Parfois, les chefs d'exploitation délèguent leurs droits à l'intérieur de la famille. Dans d'autres cas, des «droits» individuels sont définis. Il semble également possible qu'une AV puisse décider de l'utilisation des terres maraîchères.

Sur le plan social, peu de progrès a été atteint. La participation des femmes dans les AV reste négligeable. On ne laisse souvent pas la liberté aux femmes de gérer leurs propres affaires. Même la gestion des décortiqueuses est régulièrement prise en mains par les hommes. Les femmes qui gèrent des décortiqueuses sont rares. Enfin, très peu de données sont disponibles sur les mécanismes de pouvoir de décision au sein des exploitations.

8.5.3 *Environnement*

Au cours des années 1980, ARPON a tenté de cerner certains aspects environnementaux tels que l'alcalinisation et la salinisation, les maladies liées à l'eau (en collaboration avec le projet Soins de Santé Primaires) et la fertilisation adéquate des sols. Dans le cadre de la mission d'évaluation à mi-parcours d'ARPON II en 1990, une étude de l'ensemble des aspects écologiques a été effectuée pour la première fois (Robelus, septembre 1990). Ce rapport a été commenté par ARPON (ARPON, 1992). L'analyse qui suit est basée, entre autre, sur les résultats de cette évaluation.

Deux méthodes d'analyse des aspects environnementaux peuvent être utilisées pour un programme de développement. La première possibilité consiste à placer le programme dans le cadre d'un développement durable. La deuxième, plus limitée, consiste à analyser les effets positifs et négatifs des activités menées par le projet sur l'environnement (DGIS/IOV, 1992). L'attention portée aux aspects environnementaux des projets et programmes de développement est assez récente. La méthode d'analyse sous l'angle du développement durable vient juste d'être élaborée. Il serait donc injuste de sanctionner les résultats d'ARPON selon des critères et des considérations qui n'ont pas été pris en compte pendant la plus grande partie de l'exécution du programme. L'analyse qui suit pourrait donner quelques éléments pertinents pour l'orientation future des activités.

L'utilisation optimale des ressources naturelles est une composante importante d'une analyse prenant le développement durable comme concept-clé. Avant l'aménagement, la zone de l'Office du Niger

« les aménagements hydro-agricoles entraînent la multiplication rapide de maladies associées à l'eau, notamment la bilharziose et la paludisme. Les périmètres ont favorisé la croissance d'escargots et de moustiques et le développement des pathologies ci-dessus évoquées chez des centaines de milliers de personnes.

Enfin, les périmètres dégradent l'environnement. Il a été calculé qu'au Sahel il faut compter, pour chaque nouvel hectare aménagé, un hectare mis hors de production par suite de salinisation (Earthscan, 1984). Quant au déboisement qu'implique l'aménagement de périmètres d'irrigation, il représente peu de choses en regard des atteintes portées à la végétation par le grand nombre d'attributaires qui, d'année en année, ramassent du bois de feu. La construction de barrages est en outre néfaste à la flore, à la faune, et aux peuplements piscicoles. »

(Diemer, Van der Laan, L'irrigation au Sahel, 1987)

était une région d'élevage extensif et de transhumance. Elle était peu peuplée au moment de la création de l'Office (années 1930) quand le besoin en main-d'œuvre s'est fait sentir. La population de l'Office a fluctué considérablement au cours des années, entre autre à cause des évictions, des départs volontaires et du flux d'immigration. Elle a doublé pendant les années 1980. Cette croissance considérable a eu indéniablement des répercussions sur l'environnement. D'un côté, les effets négatifs de la surpopulation se traduisent par le surpâturage et de déboisement. D'un autre côté, un nombre croissant de bouches doit être nourri alors que les possibilités de maintenir ou de créer les ressources semblent être extrêmement limitées.

Deux conceptions diamétralement opposées s'affrontent sur le potentiel écologique futur de l'Office du Niger. Un groupe soutient que le processus d'intensification de la riziculture continuera au même rythme. La zone de l'Office du Niger pourrait absorber plus de monde venant des zones avoisinantes dont la

capacité de charge a déjà été dépassée. Dans cette optique, l'exploitation rentable des bois irrigués et la production de l'alimentation-bétail seront prises en charge. L'autre groupe soutient que la capacité de charge de la zone de l'Office du Niger est déjà dépassée et que le processus d'intensification aggravera encore cette situation.

Les conséquences de l'utilisation de l'eau par l'Office du Niger pour la zone en aval du fleuve n'ont pas été étudiées. Par ailleurs, le niveau du fleuve semble constamment diminuer et l'utilisation de l'eau par l'Office du Niger pourrait bien un jour être contestée par d'autres pays tels que le Niger et le Nigéria.

Un effet écologique immédiat lié à l'irrigation est le phénomène d'alcalinisation et de salinisation des sols. Ces processus s'intensifient dans la zone de l'Office du Niger. Des études récentes (N'Diaye et al., 1989; van Hoorn, 1992) constatent que 14 % des terres irriguées est touchée, ce qui mène à une réduction du rendement de la production du riz. Selon les paysans, seulement 7 % de leurs champs rizicoles est affecté. Le problème est plus grave dans les champs maraîchers où, selon l'étude cartographique, 35 % des terres serait déjà touché. Les paysans eux-mêmes identifient 31 % de la superficie maraîchère comme étant affecté. Deux facteurs peuvent réduire ces phénomènes, à savoir le drainage et le planage. Comme ces deux facteurs sont pris en main au cours des réaménagements, un effet positif des réaménagements sur l'alcalinisation et la salinisation est prévisible. Selon une enquête parmi les paysans dans les zones réaménagées, 58 % des paysans estime que la situation s'est améliorée. De plus, la cartographie montre des différences importantes entre des sites réaménagés des secteurs cible d'ARPN (respectivement 2 % et 11 %) et non-réaménagés (20 % dans les deux zones étudiées). La recherche continue et plusieurs options sont testées pour faire face au problème. Les opinions sur la gravité du problème et surtout son caractère progressif varient : les uns disent que la viabilité à long-terme du système de production est gravement menacée, tandis que les autres parlent seulement de la nécessité d'une prise de mesures adéquates.

Des données précises manquent sur la maintenance de la fertilité des sols. Vu le degré actuel d'intensification, l'utilisation adéquate d'engrais et de matières organiques est requise. Bien que l'apport d'engrais ait beaucoup augmenté, son application n'est pas encore conforme aux normes. Deux-tiers des paysans utilisent 200-300 kg d'urée à l'hectare dans la zone de Niono où les rendements moyens dépassent les 6000 kg/ha et 150 kg de phosphate à l'hectare. A Kokry l'utilisation des engrais est loin des normes définies. Encore une fois, les opinions sont divergentes : les uns disent que la dégradation rapide des sols est inévitable si on ne prend pas rapidement des mesures adéquates, tandis que les autres disent que l'utilisation des engrais augmentera automatiquement avec l'intensification sans que le problème de l'épuisement des sols se pose.

Jusqu'à maintenant, les insecticides ne sont pas utilisés dans la riziculture. Les seuls produits chimiques utilisés sont un raticide et un pesticide contre les oiseaux qui mangent le riz. Dans le maraîchage, plusieurs produits chimiques sont appliqués à petite échelle. L'utilisation des insecticides et des pesticides est extrêmement faible dans la zone de riziculture irriguée à grande échelle. Les pessimistes pensent que l'intensification rendra l'utilisation des insecticides inévitable. Les optimistes, eux, sont d'avis que, vu les caractéristiques spécifiques de l'Office et la politique suivie, on n'aura jamais besoin d'insecticides.



Photo 7. Les différents utilisations faites de l'eau des canaux

Peu de discussions sérieuses ont eu lieu sur les problèmes de santé alors que presque 100 % de la population est infectée par la bilharziose, et que l'incidence du paludisme et de la diarrhée (30 % de la mortalité infantile) est très élevée (morbidité supérieure à 25 %). La diarrhée est causée par la mauvaise qualité

de l'eau à usage domestique. Comme la situation alimentaire ne s'est pas plus améliorée dans la zone à l'Office du Niger qu'ailleurs au Mali, on peut en déduire qu'au point de vue santé publique, la zone est dans une situation plus précaire que les régions non irriguées du Mali, mis à part les endroits qui souffrent de sécheresses constantes.

Le surpâturage et le déboisement sont deux effets environnementaux négatifs graves reconnus dans la zone exondée qui entoure l'Office du Niger. Il n'existe pas de données exactes sur l'importance de l'élevage dans l'Office et dans la région avoisinante. Les effectifs bovins sont estimés à 118.000 par le Secteur Elevage à Niono et les petits ruminants à 172.000 têtes. Ces chiffres semblent sous-estimés. L'élevage devient de plus en plus important pour les raisons suivantes :

- l'Office du Niger constitue un « refuge » en saison sèche de par sa disponibilité en eau et les sous-produits après récolte ;
- le bétail bovin constitue une source privilégiée d'épargne et d'investissements pour les paysans aisés, faute d'autres types d'investissements plus rémunérateurs et moins traditionnels ;
- l'importance de la disponibilité permanente d'un nombre suffisant de bœufs de labour. Auparavant, le manque d'équipement était un facteur frein important à l'intensification.

Les activités d'ARPON dans le domaine de l'élevage se sont concentrées sur la mise à disposition de bœufs de labours, la fourniture d'une alimentation adéquate et les soins vétérinaires.

Avec le taux de croissance de la population actuelle, il est à craindre que le déboisement dans la zone exondée s'aggrave d'une façon alarmante si les tendances actuelles continuent. Vu qu'il est possible d'exploiter d'une façon rentable des petits bois irrigués, une telle alternative pourrait être envisagée, de même que la substitution du bois de chauffe par d'autres types d'énergie domestique.

Il est évident que, ni ARPON, ni l'Office du Niger ne pourront résoudre tous les problèmes d'environnement. Les aspects directement liés au réseau hydraulique, au système d'irrigation, à la gestion de l'eau et aux systèmes de production tels que l'alcalinisation, la salinisation, l'infertilité des sols et la diversification peuvent être étudiés et pris en main en collaboration avec l'Office et les paysans. Pour d'autres aspects tels que la santé publique, la qualité de l'eau, l'élevage et le déboisement, d'autres institutions maliennes semblent plus aptes à prendre la relève.

Une analyse approfondie du système d'irrigation de l'Office du Niger dans le cadre des options d'un développement durable n'a pas été faite. Une telle analyse est

nécessaire pour arriver à identifier des interventions qui tiennent compte de la fragilité de l'environnement et des ressources naturelles limitées du Mali. Elle permettrait de faire ressortir les relations existant entre le système d'irrigation et d'autres systèmes de production. Elle permettrait aussi de mieux comprendre les conséquences de l'intensification et de l'expansion du système sur d'autres secteurs, d'autres régions et d'autres systèmes de production. C'est dans ce cadre que ceux qui pensent que le système d'irrigation a déjà mené à la dégradation écologique et ceux qui rejettent cette opinion devraient penser en termes d'alternatives adaptées et durables pouvant répondre aux besoins de production et d'emploi d'une population croissante.

Les trois thèmes récents spécifiques de la politique de coopération néerlandaise (lutte contre la pauvreté, femmes et développement, environnement) ont certainement été pris en compte par ARPON. Pourtant, cette attention ne s'est traduite jusqu'alors que par des activités ponctuelles, sans que des stratégies cohérentes et consistantes aient été développées dans ces domaines.

ANNEXE I

Bilan céréalier hors importation, 1985/86-1990/91

Campagne	85/86	86/87	87/88	88/89	89/90	90/91
1. Population	7 425 300	7 696 500	7 977 600	8 122 000	8 269 000	8 419 000
2. Production Céréalière brute (tonne)	1 740 743	1 726 131	1 637 468	2 194 830	2 154 729	1 769 153
3. Net disponible (tonne)	1 415 000	1 628 400	1 717 226	1 811 682	2 342 290	1 688 330
4. Consommation Céréalière (212/an/Hbt)	1 574 163	1 631 658	1 691 251	1 721 864	1 753 028	1 784 828
5. Solde Campagne	-159 163	-3 258	25 975	89 818	589 262	-96 498
6. Disponible/ Hbt/Kg (hors importation)	191	212	215	223	283	201

Source: PRMC.

ANNEXE II

**Production, rendements et superficies semées par système de production,
1987/88-1991/92**

Campagne		87/88	88/89	89/90	90/91	91/92
Type et zone de riziculture	Indicateur					
Irrigation maîtrisée	p	103	109	113	138	194
	r	2,3	2,2	2,3	2,9	4,2
	s	4,5	49	49	48	47
Submersion contrôlée	p	15	36	34	22	28
	r	1,1	1,3	1,2	1,2	1,2
	s	13	29	23	19	24
CMDT (prod. encadrée)	p	14	22	32	36	48
	r	1,2	1,5	1,6	1,6	1,7
	s	12	14	20	23	28
Zone diffuse	p	105	121	159	87	173
	r	1,6	1,0	1,4	1,0	1,0
	s	64	134	113	89	177
TOTAL	p	237	287	338	283	445
	r	1,8	1,3	1,6	1,6	1,6
	s	134	225	205	179	275

p = production de paddy en 000 tonnes

r = rendements de paddy en tonnes/ha

s = superficies semées en 000 ha

Source: Demc, 1992.

ANNEXE III

Calcul du prix financier et économique du riz importé magasin Bamako et Niono, 1992, en tonnes

	Prix financier	Prix économique
1. Prix FOB Bangkok en dollars EU	235 \$EU	235 \$EU
2. Frêt maritime en dollars EU	25 \$EU	25 \$EU
3. Valeur CAF Dakar en dollars EU	260 \$EU	260 \$EU
Valeur en FCFA Dakar (1 EUS =	78 000 FCFA	85 722 FCFA ¹⁾
4. Frais portuaires Dakar	5 270	5 270
5. Manutention, stockage	3 680	3 680
6. Taxe EEE au port	4 050	4 050
7. Transport frontière Mali	12 198	12 198
Valeur frontière Mali	103 198 FCFA	110 920 FCFA
8. Fiscalité (au moins 33 %)	34 055	
9. Frais financiers délai importation	3 456	
10. Transport frontière-Bamako	8 705	9 394 ¹⁾
11. Transitaire	2 304	2 304
12. Timbre, assurance	1 424	0
13. Manutention	1 250	1 250
Prix de revient magasin Bamako ²⁾	154 392 FCFA	123 868 FCFA
14. Transport Bamako-Niono	(6 000)	(6 475) ¹⁾
15. Sacherie Niono	(2 000)	(2 100) ¹⁾
16. Marge du commerçant	(13 500)	
Prix équivalent du riz Niono	132 892	115 293
18. Transport vers point de collecte	(2 000)	(2 000)
Prix équivalent du paddy à Niono (taux de conversion 65 %)	78 480	66 906

¹⁾ Corrigé pour la sur-évaluation de 9,9 % du FCFA au Mali, seulement pour les dépenses hors zone CFA.

²⁾ Marge de l'importateur non comprise.

Source: NEI, 1992, Tableau 1.4, p.7.

ANNEXE IV

**Analyse des coûts de production par hectare, 1991/92
 (Prix financiers constants 1986)**

Caractéristiques						
Mode de semis	Repiquage	Repiquage	Repiquage	Volee	Volee	Volee
Secteur	Niono ARPON	Sahel RETAIL	Sahel -	Kokry ARPON	Ailleurs -	Extensif -
Production carré rend. ¹⁾	6 000	6 250	4 670	3 710	3 460	2 000
Production réel est. (97,5 %)	5 850	6 094	4 553	3 617	3 374	1 950
Réaménagé (Oui/Non)	Oui ARPON	Oui RETAIL	Non	Oui ARPON	Non	Non
Prix de vente 1kg paddy	65	65	65	65	65	65
Type de semences	haut rendement	haut rendement	haut rendement	photo- sensible	photo- sensible	photo- sensible
Revenu brut	380 250	396 094	295 961	235 121	219 278	126 750
Sommaire des coûts de production:						
Coûts des intrants	49 410	51 925	39 210	38 980	38 900	21 525
Équipement	7 000	7 000	7 000	5 500	5 500	3 000
Redevance eau	28 000	28 000	28 000	28 000	28 000	21 000
Redevance battage	18 018	18 769	14 024	11 141	10 930	6 006
Valeur ajoutée FCFA/ha	277 822	290 400	207 727	151 500	136 407	75 219
Coût total main d'œuvre	74 800	78 000	64 900	26 500	26 500	22 500
Revenu net paysan/ hectare	203 022	212 400	142 827	125 000	109 907	52 719
Source des rendements: Niono (ARPON): Résultats de sondage Zone Niono 1991/92 Sahel (Non-réam.): Résultats de sondage Zone Niono 1991/92 Kokry (ARPON): Résultats de sondage Secteur Kokry 1991/92 Ailleurs (non-réam.): Résultats de sondage Office du Niger 1991/92						

¹⁾ Les rendements des carrés de rendement ne tiennent pas encore compte de la diminution des surfaces utiles par la construction des diguettes et du compartimentage.

COUTS DETAILLEES DE PRODUCTION:

Mode de semis Secteur	Repiquage Niono ARPON	Repiquage Sahel RETAIL	Repiquage Sahel -	Volee Kokry ARPON	Volee Ailleurs -	Volee Extensif -
Coûts de production:						
Urée						
Kgs utilisés	250	275	200	150	150	50
Prix moyen/kg	101	101	101	101	101	101
Coûts d'urée	25 150	27 665	20 120	15 090	15 090	5 030
Phosphate						
Kgs utilisés	150	150	100	100	100	50
Prix moyen/kg	138	138	138	138	138	138
Coûts phosphate	20 685	20 685	13 790	13 790	13 790	6 895
Séances						
Achetées kg	15	15	20	20	20	0
Prix d'achat /kg	105	105	105	105	105	105
Coûts de semences achetées	1 575	1 575	2 100	2 100	2 100	0
Séances auto-fournies kg	25	25	40	100	100	120
Prix kg	80	80	80	80	80	80
Coûts	2 000	2 000	3 200	8 000	8 000	9 600
Coûts de semences	3 575	3 575	5 300	10 100	10 100	9 600
Total intrants	49 410	51 925	39 210	38 980	38 980	21 525
Equipement:						
Amortissements	5 000	5 000	5 000	4 000	4 000	1 000
Entretien	1 500	1 500	1 500	1 000	1 000	1 000
Locations	500	500	500	500	500	1 000
Redevance eau	28 000	28 000	28 000	28 000	28 000	21 000
Redevance battage	18 018	18 769	14 024	11 141	10 390	6 006
Valeur brute ajoutée FCFA/ha						
Main d'œuvre	277 822	290 400	207 727	151 500	136 407	75 219
Main d'œuvre familiale jours	70	70	75	33	33	33
Coût par jour	500	500	500	500	500	500
Main d'œuvre entraide	14	14	18	12	12	12
Coût par jour	500	500	500	500	500	500
Main d'œuvre occasionnelle	25	25	20	5	5	0
Coût par jour	800	800	800	800	800	800
Main d'œuvre salariée	16	20	3	0	0	0
Coût par jour	800	800	800	800	800	800
Nombre total de jours	125	129	116	50	50	45
Coût total main d'œuvre	74 800	78 000	64 900	26 500	26 500	22 500
Revenu net paysan/ha	203 022	212 400	142 827	125 000	109 907	52 719
Coûts de production/kg						
paddy, sans frais financiers	30,30	30,14	33,63	30,44	32,42	37,96

Source: NEI, 1992, p. 31-32.

ANNEXE V**Membres du groupe de référence**

Mme H.I. von Metzsch	DGCI, Service d'Examen des Opérations
Dr. H. Breman	Université de Wageningen, CABO-DI.O
Ch. Gerhardt	Institut Royal des Tropiques
Dr. G Diemer	Université de Wageningen
Dr. F.Ph.M. van der Kraaij	DGCI, Bureau préparation de la politique
A. Hennekens	DCGI, Bureau Sahel/Afrique de l'Ouest
Dr. J. Hinderink	Université d'Utrecht
W.W. Mostert	DGCI, Service d'Examen des Opérations
J. van de Rotte	SNV, Association néerlandaise d'assistance au développement

Samenvatting en lessen

SAMENVATTING

Inleiding

In het kader van de evaluatie van de bilaterale ontwikkelingssamenwerking met Mali werd een aparte deelstudie uitgevoerd naar de Nederlandse hulp aan de rijstteelt in het Office du Niger gebied, waarvan het project ARPON (Amélioration de la riziculture paysanne à l'Office du Niger) verreweg het grootste aandeel uitmaakte.

Deze studie heeft drie doelstellingen:

- Het geven van een oordeel over de uitvoering en de resultaten van de hulp aan de rijstteelt in het Office du Niger. Daartoe wordt de nationale en regionale context geanalyseerd, daarna de onderdelen, het beheer en de resultaten van de Nederlandse hulp en tenslotte wordt een oordeel gegeven over doelmatigheid en doeltreffendheid van de hulp en over de verwachte duurzaamheid van de resultaten. Ook wordt de hulp getoetst op drie speerpunten van Nederlands beleid, te weten armoedebestrijding, vrouwen en ontwikkeling en milieu.
- Het identificeren van belangrijke aandachtspunten voor eventuele verdere steun aan de boerenrijstteelt in het Office du Niger op basis van de resultaten van de evaluatie.
- Het trekken van algemenere lessen over plattelandontwikkeling en de donorhulp daaraan.

De naam 'Office du Niger' wordt gebruikt voor het irrigatie-stelsel in een dode delta van de rivier de Niger en ook voor de semi-overheidsorganisatie die het systeem beheert. Het irrigatiestelsel werd vanaf 1930 aangelegd op last van de Franse koloniale overheid. Ongeveer 250 kilometer ten noorden van de hoofdstad Bamako werd een dam in de Niger rivier gelegd. Van daaruit vloeit het water met zwaartekracht naar vijf rijstirrigatiezones en één suikerrietplantage die op 60 tot 120 kilometer afstand van de inlaat liggen. Het aanvankelijk plan, namelijk de

aanleg van een stelsel van één miljoen hectare, is nooit gerealiseerd. Het systeem had in 1960 zijn maximum omvang van 55 000 hectare.

De belangrijkste doelstelling bij de aanleg was de produktie van ruwe katoen voor de Franse textielindustrie. De katoenteelt is geen succes geworden en is in toenemende mate vervangen door geïrrigeerde rijsteelt. In 1965 werd suikerriet in het gebied geïntroduceerd. In 1984 werd de teelt en de verwerking daarvan ondergebracht in een aparte onderneming. In het Office du Niger is rijst vanaf 1970 het belangrijkste gewas. Daarnaast vinden op kleine schaal tuinbouwactiviteiten plaats.

In 1978 stelde de Malinese overheid vast dat het irrigatiestelsel van het Office du Niger, dat een belangrijke rol zou moeten spelen in de nationale voedselvoorziening, in een vergaande staat van degradatie verkeerde en dat opbrengsten daalden. Het teruglopen van de rijstproductie was niet alleen te wijten aan de degradatie van de fysieke infrastructuur, maar ook aan een afnemende motivatie van de boeren om te produceren. Dit werd veroorzaakt door de antagonistische verhouding tussen de boeren en het Office, dat de boeren als rechtelozen behandelde. Zij hadden geen recht op de grond die ze bewerkten en evenmin de beschikking over hun produktie. Ze waren verplicht om hun hele rijst oogst, behalve een deel voor eigen consumptie, te verkopen aan het Office. De controle daarop werd in stand gehouden door een economische politie die het gebied afgesloten trachtte te houden voor de buitenwereld. De landbouwprijspolitiek met kunstmatig lage prijzen werkte ook niet in het voordeel van de boeren. Tenslotte waren er tekorten aan allerlei produktiemiddelen.

Tijdens een ronde-tafelconferentie in 1978 deed de Malinese overheid een beroep op de donoren de rehabilitatie van het Office ter hand te nemen. Nederland deed hierop een aantal toezeggingen, namelijk de financiering van een studie naar de waterbehoeften en het starten van een opleidingscentrum voor de voorlichters van het Office. De feitelijke Nederlandse interventie in het Office du Niger begon in 1979 met een studie naar waterbehoeften van rijst en suikerriet door de Universiteit van Wageningen.

De Nederlandse hulp aan Mali dateert van de jaren '70, de periode van grote droogte. In het begin bestond die steun vooral uit noodhulp en voedselhulp die via multilaterale kanalen werd verstrekt, terwijl tegen het einde van de jaren '70 de hulp meer structureel en ook bilateraal van karakter werd. Dit ging gepaard met een aanzienlijke verhoging van de beschikbare fondsen voor de Sahel. Burkina Faso (toen nog Boven Volta) en Mali werden in de Sahel de twee belangrijkste

landen voor de Nederlandse hulp. Vergroting van de voedselzekerheid werd (en bleef) een belangrijk thema van de hulp aan de regio. Dit beleidskader vormde de achtergrond voor de Nederlandse ontwikkelingsinterventies in het Office du Niger gebied.

De totale uitgaven voor de bilaterale samenwerking met Mali tot en met 1991 bedroegen 530 miljoen gulden. Daarvan werd een kwart besteed ten behoeve van het gebied van het Office du Niger. Ongeveer 108 miljoen gulden aan projecthulp was bestemd voor directe steun aan de boerenrijstteelt die het onderwerp vormt van dit rapport. Daarboven werd een bedrag van 29 miljoen gulden besteed aan programmahulp voor het Office du Niger en voor enkele andere projecten in de rijstsector. Het ARPON-programma, dat onder die naam in 1983 begon, is veruit het belangrijkste onderdeel geweest van de Nederlandse hulp in het Office du Niger.

De nationale context

De graanproductie in de jaren '80 in Mali wordt gekenmerkt door een stagnatie in de eerste helft van het decennium, gevolgd door een aanzienlijke stijging in latere jaren. Gedurende de laatste jaren voorziet Mali vrijwel in zijn graanbehoeften. De schommelingen in de productie hangen samen met de jaarlijkse regenval. De evolutie van de rijstproductie vertoont in grote lijnen hetzelfde beeld als dat van de overige graanproductie. Alleen de rijstteelt in het Office du Niger is in principe niet afhankelijk van de regenval.

In de periode 1981–1992 bedroeg het aandeel van het Office du Niger in de nationale rijstproductie tussen een derde en de helft. In de laatste jaren voorziet het Office daarmee in ongeveer 40% van de (stijgende) nationale rijstbehoefte. De stijging van de productie buiten het Office du Niger loopt vrijwel parallel met de toename van het arcaal onder rijst terwijl in het Office du Niger de stijging vooral wordt veroorzaakt door rendementsverhogingen.

Het aandeel van rijst in de voorziening van de totale nationale graanbehoeften is 11–15%. Toch is rijst op bepaalde segmenten van de graanmarkt van veel meer belang. De belangrijkste granen, gierst en sorghum, worden voor bijna 80 procent voor eigen consumptie van de producenten verbouwd. Van de rijstproductie wordt de helft verhandeld. Rijst speelt een grote rol in de stedelijke graanconsumptie, maar ook op het platteland stijgt de vraag.

De rijstmarkt werd lange tijd gecontroleerd door het Office du Niger als belangrijkste nationale producent en door enkele grote rijsthandelaren en importeurs. Na de geleidelijke liberalisering van de graanmarkt vanaf 1984 zijn meer acteurs op het toneel verschenen. Vooral de opheffing van het monopolie op dorsen en pellen door het Office du Niger heeft ertoe geleid dat een groot aantal nieuwe, kleine handelaren en producenten op de markt zijn verschenen. Daardoor kunnen de boeren beter profiteren van winsten in de rijstsector. Eerder werden die winsten steeds elders afgeroomd.

Uit recente berekeningen blijkt dat rijst uit het Office du Niger zonder tariefbescherming op de binnenlandse markt zou kunnen concurreren met rijstimporten tegen de officiële wereldmarktprijs. Doordat op de internationale markt grote extra kortingen worden gegeven en rijstimporteurs grotere marges kunnen behalen met rijstimporten dan met handel in Malinese rijst, wordt deze concurrentiepositie in de praktijk echter aangetaast door forse, vaak illegale importen. Hiermee wordt het nationaal rijstproductiesysteem op het spel gezet.

Het Office du Niger

Het Office du Niger werd zowel in de koloniale tijd als na de onafhankelijkheid in 1960 vaak beschouwd als een 'staat in de staat'. Alle achtereenvolgende regeringen hebben een bijzondere belangstelling voor het Office gehad en zich ook met de bedrijfsvoering bemoeid, vooral door benoemingen op topposities. Als gevolg van herstructureringen is in de tachtiger jaren het aantal werknemers teruggelopen van meer dan 4000 tot ongeveer 2000 en er zijn voorstellen dit aantal nog verder terug te brengen.

Ongeveer 10 000 boerenhuishoudingen verbouwen in 1991 rijst op bedrijven van gemiddeld 4 ha. De verkoop van die rijst is de belangrijkste bron van inkomens maar veel huishoudens houden daarnaast vee, er is wat tuinbouw en er zijn vaak inkomsten uit loonarbeid en handel. In het gebied wonen nu ongeveer 150 000 mensen, van wie 20 000 in het stadje Niono. In de tachtiger jaren groeide het aantal bewoners met gemiddeld 7 procent per jaar.

Aan het begin van de jaren '80 stagneerde de productie van rijst. Daarna heeft een geleidelijke stijging plaats gevonden in de periode 1984/85–1989/90, gevolgd door een zeer snelle stijging vanaf 1990/91. De groei komt voor een deel uit uitbreiding van de rijstteelt van 35 000 ha in 1980 naar 44 000 bebouwde ha vanaf 1989, maar vooral uit intensificatie. Dit komt tot uiting in een gemiddelde

productiviteitsverhoging van minder dan 2 ton per ha in 1980 naar 4 ton per ha in 1991.

Niet alleen wat betreft productie, maar ook op andere terreinen hebben zich in de periode 1979–1991 grote veranderingen binnen het Office du Niger voltrokken. Met name de verhouding tussen boeren en het Office is structureel van karakter veranderd, waarbij de opkomende dorpsorganisaties (*Associations Villageoises*) een belangrijke rol hebben gespeeld. De rol van het Office du Niger als instituut is van karakter veranderd. In het begin van de jaren '80 was het Office nog alomtegenwoordig en hield het de boeren in een vaste omklemming. Die omklemming is doorbroken, het Office heeft een aantal taken afgestoten en er zijn nieuwe organisaties in opbouw.

Aan deze veranderingen heeft Nederland bijgedragen door een groot aantal activiteiten te ondernemen. Ook andere donoren hebben vooral in de tweede helft van de jaren '80 bijgedragen aan de herstructurering en rehabilitatie van het Office du Niger. De gezamenlijke uitgaven van de andere donoren tot en met 1991 waren iets groter dan die van Nederland alleen. De belangrijkste andere donoren waren de Wereldbank, Frankrijk en EG. Behalve Nederland heeft alleen Frankrijk in de jaren '80 directe interventies in de boerenrijstbouw gefinancierd. De bijdragen van de Malinese overheid bestonden voornamelijk uit het financieren van het personeel van het Office du Niger.

Tot 1986 was Nederland de enige donor die direct interventies ten behoeve van de boeren financierde. Daarmee heeft de Nederlandse hulp een zekere voortrekkersrol vervuld. De harmonisatie van de donorinterventies en een gezamenlijke beleidsdialoog met het Office du Niger hebben aan het einde van het decennium meer aandacht gekregen.

De belangrijkste kenmerken van het programma

Nederland volgde in het Office du Niger een programmatische of procesmatige aanpak. In de beginperiode werden als startactiviteiten studies naar waterbehoeften (project BEAU; 1979–1981) en naar verbetering van waterbeheersmethoden (project GEAU; 1981–1984) uitgevoerd. Het in 1980 gestarte trainingscentrum voor landbouwvoorlichters (project Centre de Formation Agricole; 1980–1984) droeg bij aan het inzicht in de situatie van de boeren en in de belangrijkste hindernissen die de productie belemmerden om daarmee gerichte interventies te ontwikkelen en uit te testen.

In de loop der jaren werden successievelijk een aantal activiteiten ter hand genomen, waarvan de belangrijkste waren:

- opknappen en herinrichten van grote delen van het irrigatiesysteem;
- krediet verschaffen aan de boeren;
- leveren van landbouwinputs aan de boeren;
- bijdragen aan de landbouwmechanisatie;
- introduceren van kleine rijstdorsers en rijstpellers op dorpsniveau;
- trainen van landbouwvoorlichters en dorpsverantwoordelijken;
- verspreiden van verbeterd zaaizaad;
- uitvoeren van sociaal-economische en technische studies.

De twee hoofddoelstellingen van de Nederlandse hulp werden als volgt geformuleerd:

- verhoging van de rijstproductie- en produktiviteit in het Office du Niger teneinde de levensomstandigheden van de plattelandsbevolking en de voedselvoorziening van Mali te bevorderen;
- versterking van de onafhankelijkheid en organisatiecapaciteit van de boeren zodat zij via de dorpsorganisaties een grotere rol kunnen spelen in de plattelandsontwikkeling.

Een derde afgeleide hoofddoelstelling werd tegen het einde van de jaren '80 geformuleerd en behelsde de bijdrage aan het herstructureringsproces van het Office du Niger als instituut. In het licht van de gevolgde strategie was het logisch dat de versterking van de weerbaarheid van de boeren (in het jargon van de programmatische ontwikkelingsbenadering de 'counter-vailing power') voorrang diende te krijgen boven de herstructurering van het Office du Niger. De bestaande organisatie werd beschouwd als een belemmering in dit proces. Er werd zelfs gesproken van lokale autoriteiten die 'zitten als een splijtzwam op onze doelgroep, de boeren'.

In eerste instantie werden de activiteiten dan ook vrij onafhankelijk van het Office du Niger opgezet, hoewel een minimum aan samenwerking nodig was om te kunnen en te mogen functioneren. Vanaf 1985 heeft het project getracht de verworvenheden voor de boeren te consolideren door het opzetten van (autonome) organisaties voor taken zoals kredietvoorziening, zaadvermeerdering, productie van landbouwwerktuigen e.d. Vanaf dat jaar heeft ook een langzame integratie van de Nederlandse steun in het Office du Niger plaatsgevonden, die in 1991 zo goed als volledig is geworden. In het licht van de discussie over doelgroepen van de Nederlandse hulp en een toename van sociaal-economische differentiatie (zie beneden) blijft de vraag over de optimale mate van integratie echter actueel.

Er is steeds getracht een innoverende aanpak te volgen. Op basis van een snelle analyse van de situatie werden nieuwe activiteiten gedefinieerd, die eerst in een testfase uitgeprobeerd werden, alvorens op grote schaal te worden toegepast. Doordat het project uitvoeringsgericht was, werd vrij weinig aandacht aan continu onderzoek en analyse van de veranderende situatie van de boeren geschonken. De inzichten hierover zijn dan ook beperkt. Het grote voordeel was echter dat in een moeilijke uitgangssituatie de slagvaardigheid groot was.

Het Nederlandse programma in het Office is al vrij snel grootschalig van karakter geworden: in de 'topjaren' 1986-1988 werkten er 18 Nederlandse deskundigen en assistent-deskundigen. Vanaf 1984 waren de jaaruitgaven hoger dan f 10 miljoen. In 1991 waren ze volgens de administratie van het DGIS teruggelopen tot f 7,6 miljoen. Aan het einde van dat jaar werkten er nog 12 Nederlandse deskundigen. Ongeveer twee derde van alle Nederlandse deskundigen die in het programma werkten had een technische achtergrond (landbouw, weg- en waterbouw, mechanisatie); de anderen waren economen, sociale wetenschappers en financieel-administratieve deskundigen.

Organisatie en beheer

Uit een analyse van de formele en informele doelstellingen van de belangrijkste actoren, het DGIS, het Office du Niger, de boeren en het projectteam blijkt dat vooral tussen hun informele doelstellingen grote verschillen bestaan. Het zwaartepunt van die verschillen ligt in de rol die door de boeren in de toekomst gespeeld moet worden en de gewenste of noodzakelijke overdracht van taken van het Office du Niger aan de boeren of andere instituties. Gedurende lange tijd heeft ARPON zich opgesteld als initiatiefnemer en katalysator van veranderingen in het gebied. Het feit dat het project veel eigen initiatieven kon nemen kwam door de grote mate van delegatie van bevoegdheden aan de teamleider en daarmee de wijze waarop bij het DGIS het project werd beheerd.

Een opvallend aspect van de organisatie en beheer van het ARPON-programma en de studies die eraan voorafgingen is dat gedurende een lange periode, nl. van 1979 tot 1988, alle belangrijke beslissingen genomen werden door een beperkt aantal sleutelfiguren in het veld en op het DGIS in Den Haag. In Mali waren dat de teamleider en enkele Malinese personen op sleutelposities in de overheid. Ook binnen het DGIS was er een zeer ongebruikelijke continuïteit en werd het programma heel lang door twee personen beheerd, namelijk één medewerker bij de Sector Management Eenheid (later DST/TA) in de periode 1978-1988 en

één medewerker op het landenbureau in de periode 1980–1988. Beide hadden veldervaring in de Sahel. Met een minimum aan procedurele vereisten werd in het begin der jaren '80 vanuit verschillende begrotingscategoricën het programma in snel tempo uitgebreid. Identificatie zowel als formulering van uitbreidingen, inclusief ondersteunende betalingsbalanshulp werden lange tijd vooral door de teamleider gedaan.

Deze situatie van korte communicatielijnen, weinig formele beslissingsprocessen en geringe verslaglegging veranderde tegen het einde van de jaren '80. In de eerste plaats kregen de genoemde sleutelfiguren bij het DGIS andere verantwoordelijkheden in 1988. Sindsdien hebben zich zowel op het landenbureau als bij DST/TA meerdere medewerkers achtereenvolgens met ARPON en het Office du Niger bezig gehouden. Op de tweede plaats werd in toenemende mate binnen het DGIS het volgen van de in 1982 vastgelegde instructies voor beleids- en beheersbeslissingen (de 'instructiebundel') vereist. In de laatste jaren is deze formalisering via beheersparagrafen en ontwikkelingstoetsen nog verder toegenomen. Een derde factor was de instelling van een DGIS vertegenwoordiging in Mali in 1988. In eerste instantie was dat een coördinatiebureau voor de Nederlandse ontwikkelingssamenwerking, dat echter snel uitgroeide tot een Ambassade. Met de versterking van DGIS-capaciteit in het veld werd een nieuw beheersmatig niveau ingebouwd, zonder dat daaraan veel werkelijke verantwoordelijkheden werden overgedragen.

Een vereiste voor een succesvolle procesmatige aanpak is dat belangrijke verantwoordelijkheden aan het veld c.q. de projectleiding worden gedelegeerd. Alleen door een grote mate van delegatie kan de noodzakelijke slagvaardigheid en flexibiliteit in het veld worden gecreëerd. In het redelijk gesloten Nederlandse beheerscircuit dat lange tijd in stand is gebleven en waarbij de zeer belangrijke persoon van de projectleider door de sleutelfiguren in Nederland werd aangezocht, leverde deze delegatie geen problemen op. In tegendeel, in een vrij perfecte samenwerking werd op verschillende niveaus (beleidsdialoog, ronde-tafelconferenties, uitvoering in het veld) een zelfde beleid uitgevoerd. De informatie door verslaglegging en rapportage was echter minimaal. Ook de tijdigheid en volledigheid van financiële verslagen en controle hebben gedurende verscheidene periodes te wensen over gelaten. Dit werd o.a. vastgesteld bij de accountantscontrole van de uitgaven in 1989, waarbij overigens werd aangetekend dat er geen aanleiding is daaruit af te leiden dat die uitgaven niet voor het juiste doel of buiten de goedgekeurde begroting hebben plaatsgevonden.

Het gebrek aan informatie over het verloop van het programma heeft dan ook

vanaf 1989 voor de nodige spanningen gezorgd, vooral tussen de projectleiding enerzijds en de Ambassade en het DGIS anderzijds. Men is er nooit in geslaagd om een goede monitoring van het programma te realiseren. Hoewel in 1988 bij de goedkeuring van het programma ARPON II werd vermeld dat een externe adviesstructuur diende te worden opgericht, heeft een dergelijke structuur nooit gestalte gekregen. Ook de evaluatiemissies in 1984, 1986 en 1990 hebben erg weinig aan een betere inzicht in en bijstelling van het programma kunnen bijdragen, doordat zij in korte tijd onvoldoende inzicht in de complexe situatie konden vergaren en doordat de communicatie met het projectteam soms te wensen overliet.

Het feit dat praktisch alle interventies in eigen beheer door het DGIS zijn uitgevoerd, met uitzondering van de door de Landbouwniversiteit Wageningen uitgevoerde studies BEAU en GFAU en recentelijk de vervulling van enkele posten voor technische assistentie, heeft een aantal voor- en nadelen gehad. Een gunstig gevolg was de korte beslissingslijn tussen het veld en Den Haag die vrijwel niet kan worden geacomodeerd in het geval van uitbesteding. Flexibiliteit en slagvaardigheid verminderen daardoor. Ook het door elkaar lopen van identificatie en uitvoering van verschillende deactiviteiten kan beter worden beheerst in eigen beheer dan bij uitbesteding. Daar kan de aanwezigheid van institutionele of bedrijfsbelangen van uitvoerders tot vermenging van belangen leiden. Een belangrijk nadeel was dat de personeelsafdeling van het DGIS vaak grote problemen heeft gehad om op tijd bekwame deskundigen te recrutereren voor bepaalde sleutelposten in het programma, bijvoorbeeld teamleider, assistent-teamleider en financieel administratieve deskundigen.

Resultaten

De produktiestijging in het Office du Niger — de eerste doelstelling van de Nederlandse steun — is zeer opmerkelijk en daaraan heeft de Nederlandse steun zeker bijgedragen. De liberalisering van de rijstmarkt, die leidde tot een verhoging van de producentenprijzen is een belangrijke voorwaarde geweest voor dit succes.

Nederland heeft door haar interventies met name bijgedragen aan een algemeen verbeterd produktieklimaat in het Office du Niger. De herinrichting van het gedegradeerde irrigatiesysteem werd in enkele zones op grote schaal ter hand genomen en in totaal werd meer dan 11.000 ha gerehabiliteerd. Een krediet- en inputvoorzieningssysteem werd opgericht. Boeren werden in de gelegenheid gesteld te mechaniseren met behulp van osontractie. Verbeterd zaaizaad en verbetering van de technieken van rijstteelt werden geïntroduceerd. Al deze interventies

hebben ertoe geleid dat in de loop der jaren het aantal bebouwde hectares is toegenomen en dat door intensificatie de gemiddelde rendementen zijn verdubbeld. In één van de heringerichte zones is de produktiviteit zelfs verdrievoudigd (van 2000 kg/ha naar 6000 kg/ha). Overigens dient opgemerkt te worden dat deze resultaten op wat grotere schaal pas na vele jaren van interventies werden gerealiseerd. Evenmin kan al worden vastgesteld of dit hoge rendement geen uitschieter naar boven is.

De levensomstandigheden van de bevolking in het gebied van het Office du Niger zijn door deze produktiestijging behoorlijk veranderd. Veel mensen hebben van deze veranderingen geprofiteerd. De verhoogde inkomens hebben echter nog niet tot een betere voedingssituatie van kinderen en betere gezondheidstoestand in vergelijking met het gemiddelde in Mali geleid: vooral ziektes als malaria en bilharzia komen zeer veel voor. Nieuwe boerenklassen zijn ontstaan, vooral een nieuwe middenklasse die in het begin der jaren '80 praktisch afwezig was. Er is echter ook een aanzienlijke groep van arme boeren die de ontwikkelingen niet heeft kunnen volgen. Er ontstond een groeiende groep van landarbeiders, die zowel bestaat uit migranten van elders als 'drop-outs' uit het Office. Ook zijn er aanwijzingen dat vrouwen minder dan mannen van de verhoogde inkomens profiteerden. Een opmerkelijke verandering op het sociaal-economische vlak is de groei van de groep 'niet-boeren', d.w.z. ambtenaren, handelaren, e.d. temidden van diegenen die land hebben in het Office gebied. Aangetrokken door de stijgende opbrengsten van de rijstteelt hebben zij land kunnen krijgen door hun contacten in het Office.

ARPON heeft altijd de gehele boerenbevolking als haar doelgroep beschouwd. Er is wel getracht om het politiek zeer gevoelige probleem van de 'niet-boeren' op verschillende niveaus aanhangig te maken. Zo werden voornemens om nieuw gerehabiliteerde gronden uit te geven voor grootschalige, gemechaniseerde rijstteelt, als gevolg van Nederlandse interventie teruggedraaid. ARPON heeft zich ook wel rekenschap gegeven van de veranderende sociale verhoudingen, maar dit heeft nooit geleid tot aparte strategieën voor verschillende boerengroepen. Wel was er een programma met speciale ondersteuning voor boeren die zich nieuw mochten vestigen in het gebied.

Wat betreft de tweede doelstelling — de bijdrage aan de organisatievorming van de boeren — heeft ARPON zeker in het begin een belangrijke rol gespeeld. De introductie van de kleine rijstdorser op dorpsniveau, waarmee het dorstmonopolie van het Office werd doorbroken, heeft in dit proces een doorslaggevende rol gespeeld. Door deze zeer rendabele dorsoactiviteit werd een gedegen economische

basis aan de dorpsorganisaties verschaft. Er werd ook veel aandacht besteed aan de training van de bestuurders en technici van de dorpsorganisaties en ook andere economische activiteiten op dorpsniveau werden ontwikkeld, bijvoorbeeld opslag, inkoop en verkoop. Toch kan gesteld worden dat ARPON vrij snel is uitgegaan van een 'ontwikkeling op eigen kracht' van deze dorpsorganisaties, zonder zich goed te verdiepen in het werkelijk functioneren ervan: slechts 40% functioneert redelijk goed. De catalysatorrol van ARPON wat betreft dorpsorganisaties lijkt uitgespeeld. De nieuwe ideeën daarover, en over mogelijke andere vormen van boerenorganisatie komen de laatste jaren niet meer van Nederlandse zijde, maar vooral uit het Malinese decentralisatiebeleid waaraan de Franse hulp veel aandacht besteed.

Tenslotte is een belangrijke bijdrage geleverd aan het moeizame herstructureeringsproces van de organisatie van het Office du Niger, waarin vele actoren een rol spelen. De bijdrage van ARPON ligt vooral in de creatie van een aantal organisaties die enkele taken op zich hebben genomen die vroeger door het Office werden vervuld. De belangrijkste zijn een kredietfonds, een assemblagewerkplaats voor landbouwmateriaal, een 'aannemersbedrijf' gespecialiseerd in het onderhoud en eventueel rehabilitatie van irrigatiesystemen en een trainingscentrum. In een nieuwe opzet zouden de boerenorganisaties via het aandelenkapitaal in de toekomst deel moeten nemen aan deze zogeheten autonome structuren. Het formaliseren van de herstructurering, inclusief de beperking van het mandaat en dus ook het aantal werknemers van de Office du Niger in een zgn 'contrat-plan', is in 1991 en 1992 onderwerp van discussie tussen de Malinese overheid, de leiding van de Office du Niger en de donoren.

Economische en financiële analyse

De kosten/baten-analyse van de Nederlandse hulp aan de Office du Niger levert een matig tot redelijk positieve uitkomst op.

Op de eerste plaats werd een kosten/baten-analyse uitgevoerd van de uitgaven die aan het gehele produktiesysteem in de Office du Niger ten goede kwamen. Ongeveer 45 procent van de Nederlandse uitgaven werd hieraan toegerekend. Het betreft alle uitgaven voor het opleidingscentrum, het zaadproductiebedrijf, het assemblagebedrijf en het kredietstelsel, de helft van de uitgaven voor '*mise en valeur*' en tweederde van de algemene uitgaven. Aan de batenkant werd tweederde van de algemene productieverhoging aan de Nederlandse interventies toegerekend. De *financiële* interne rentevoet varieert, afhankelijk van de assumpties over prijs voor

paddy en opbrengsten 'zonder project', tussen 14,7% en 20,1%. Een belangrijk aandeel van deze gunstige uitkomsten wordt ontleend aan het hoge rendement van de introductie en operatie van de kleine dors- en pelmachines door het project. De *economische* rentevoet is 4 à 5% lager, mede omdat hierin de overwaardering van de CFA-franc werd verdisconteerd.

Ongeveer 55 procent van de totale Nederlandse uitgaven kan worden toegerekend aan de rehabilitatie en de herinrichting van 11 000 hectare van het irrigatiesysteem, gelijkelijk verdeeld over twee sectoren, Niono en Kokry. De kosten per hectare zijn in de loop van de tijd behoorlijk gestegen, vooral omdat geleidelijk hogere technische normen werden gehanteerd. Toch bleven de kosten per hectare aanzienlijk lager dan van de twee andere door Frankrijk en de EG gefinancierde rehabilitatieprojecten. Bij het uitvoeren van de kosten/baten-analyse werd uiteraard ook rekening gehouden met de gestegen kosten voor onderhoud, inputs en arbeid na de rehabilitatie. De schatting van de baten werd verkregen door de opbrengsten van de gerehabiliteerde akkers te vergelijken met die van niet-gerehabiliteerde delen in dezelfde zone. In Kokry werd 61% van het gerehabiliteerde areaal voordien helemaal niet bebouwd. Daarom waren daar de baten aanzienlijk hoger. Afhankelijk van de veronderstelde prijs van paddy werd berekend dat de *financiële* rentevoet van de rehabilitatie in Niono varieert tussen 4,9% en 6,9%. Voor de sector Kokry is dat tussen 8,5% en 11,5%. Hier is weinig verschil tussen de financiële en *economische* rentabiliteit. Het indirecte positieve effect op de motivatie van de boeren is in deze analyses echter niet meegenomen. Ook konden werkgelegenheidseffecten van de rehabilitatie en duurzaamheidsaspecten niet worden verdisconteerd.

Door de intensificatie en de daarmee gepaard gaande productiviteitsstijgingen zijn de kosten per ton paddy voor de boer aanzienlijk gedaald. Er is berekend dat in het merendeel van de gevallen de geïrrigeerde rijstteelt in het Office tegen de huidige producentenprijzen een winstgevende zaak is. Het netto bedrijfsresultaat per hectare op niet-gerehabiliteerde akkers, en met breedwerpig gezaaide oude rijstvariëteiten wordt berekend op gemiddeld 53 000 FCFA (*f* 350). Op een bedrijf waar zaailingen van een der nieuwe variëteiten op gerehabiliteerd land worden uitgeplant levert een hectare gemiddeld netto 203.000 FCFA (*f* 1.350) op.

Beoordeling van de resultaten

Het ARPON-programma heeft zich altijd mogen verheugen in scherpe stellingnames van een ieder die maar op enigerlei wijze bij het programma betrokken raakte. Daarbij was sprake van fervente voorstanders en geheide tegenstanders.

Omdat de feitelijke informatie over het verloop en de resultaten van het programma beperkt was, waren deze oordelen vaak nogal subjectief. Kritiek kwam vooral van andere donoren, van Nederlanders die niet direct bij het programma betrokken waren en van degenen die directe conflicten met ARPON hadden gehad. Belangrijke voorstanders zijn de boeren uit het Office du Niger, terwijl tevens op het DGIS lange tijd veel aanhangers te vinden waren.

De scepsis die bij een aantal partijen bestaat is begrijpelijk. Pas de laatste jaren is er immers sprake van een substantiele produktiestijging. Terwijl wel langzamerhand de produktie-omstandigheden veranderden, bleef lange tijd het zichtbare effect op de produktie uit, terwijl intussen grote sommen gelds waren uitgegeven. Pas vanaf 1989/1990 is de produktiestijging overtuigend. Het is ironisch dat in diezelfde periode de positieve waardering binnen het DGIS lijkt om te slaan in een veel kritischer houding.

Met betrekking tot de *doeltreffendheid* van het programma luidt het oordeel positief. De doelstellingen zijn in belangrijke mate gerealiseerd. Naast de produktieverhoging is een bijdrage geleverd aan een verhoogde weerbaarheid en organisatiegraad van de boeren. Ook is het aandeel van Nederland aan het herstructureringsproces van het Office du Niger, met name via de oprichting van nieuwe structuren, niet gering geweest.

Het is moeilijker een oordeel over de *doelmatigheid* te geven omdat er weinig vergelijkingen met andere methoden of opties bestaan en de verslaglegging weinig gedetailleerd is geweest. Op één terrein is een directe vergelijking mogelijk. Dat betreft de kosten voor de rehabilitatie van het gedegradeerde irrigatiestelsel. Daar is door het ARPON programma een significant betere verhouding tussen kosten en baten gerealiseerd dan met de methode die door de Franse overheid werd gefinancierd. De uitvoering in eigen beheer, heeft in positieve zin tot een grote slagvaardigheid en flexibiliteit geleid. Negatief was dat de continuïteit van personeelsvoorziening belangrijke hiaten heeft gehad.

Positief is dat het programma zich altijd rekenschap heeft gegeven van de economische, sociale en politieke context op het regionale en nationale niveau. Daardoor heeft men goed ingespeeld op ontwikkelingen die voor de boeren voordelig konden zijn. Gedurende de laatste jaren vindt overleg op dit niveau vooral via multi-donoroverleg plaats. Het structurele aanpassingsprogramma in de landbouw vormt daarbij het kader. Minder positief is dat weinig rekening is gehouden met instituties buiten het Office du Niger, zowel gouvernementeel als niet-gouvernementeel, die binnen hetzelfde interventiegebied opereren. In het algemeen bestond de neiging

om andere actoren in het gebied, waaronder andere projecten, niet al te serieus te nemen.

De vraag naar de kansen op *duurzaamheid* van de recente produktiviteitsverhoging en de verbeterde positie van de boeren, die de basis vormt voor het positieve oordeel over de Nederlandse steun, is van groot belang. Deze vraag kan slechts in kwalitatieve zin worden beantwoord.

De *politieke* duurzaamheid van het Office du Niger wordt per saldo gematigd positief ingeschat. Het politieke belang dat aan het Office en de zelfvoorziening van rijst wordt gegeven is groot. Tegelijkertijd volgt uit dit belang ook een gevaar voor politieke bemoeienis met het management van het bedrijf en verschijnselen van exploitatie zoals die aan het einde van de zeventiger jaren voorkwamen. De recente politieke ontwikkelingen in Mali beperken de kansen daarop enigszins, terwijl de organisatiegraad van de boeren is toegenomen. Ook de afspraken in het kader van de structurele aanpassing vergroten de kansen op een rationeel beheer van het Office du Niger.

Op *economisch* gebied zijn de vooruitzichten positief, mits een halt kan worden toegeroepen aan de illegale importen op grote schaal. De produktiekosten van rijst in de Office du Niger zijn nu al gunstig in vergelijking met die van de andere produktiesystemen in Mali en er zijn redelijke vooruitzichten op een verdere verhoging van de rendementen en de marges voor de boeren. Het macro-economische beleid van Mali is gunstig voor de rijstproduktie, verwerking en handel. De economische duurzaamheid van de met Nederlandse hulp opgezette 'autonome organisaties' varieert, maar wordt als geheel gematigd positief beoordeeld.

Veel minder positief is het oordeel over de *financiële* duurzaamheid van het Office du Niger als organisatie. Voor een deel wordt die bedreigd doordat de overheid niet aan haar verplichtingen voldoet. Ook het (te) grote aantal personeelsleden en de geringe doelmatigheid leiden tot een voortdurende neiging om gaten in de begroting voor lopende kosten te dekken met geld dat is bestemd voor investeringen en voor onderhoud.

Uit het voorgaande kan worden afgeleid dat ook de *institutionele* duurzaamheid nog niet verzekerd is. De herstructurering, vooral afslanking, van het Office du Niger, met de daarbij horende overname van taken door andere organisaties is nog niet afgerond. De voortdurende aanwezigheid van een behoorlijk aantal buitenlandse deskundigen is deels een (duur) lapmiddel voor het tot nog toe

ontbreken van degelijke afspraken op dit gebied. Ook aan de basis is de boerenorganisatie nog niet echt solide. De uitvoering van het voorgestelde *contrat-plan* tussen overheid en Office du Niger over de mandaten, verplichtingen en middelen van alle betrokkenen zou de kansen op duurzaamheid van de resultaten aanzienlijk verhogen.

De vooruitzichten op *technische* duurzaamheid zijn redelijk. De technologie van de verbeterde rijstteelt sluit, blijkens de snelle stijging van de rendementen, goed aan bij de capaciteiten van de boeren. Ook de technologie van de rehabilitatie blijkt na enkele aanpassingen adequaat. Een zwak punt blijft het periodieke onderhoud van het systeem. Dit is een absolute voorwaarde voor het handhaven van de produktie. De obstakels liggen niet zozeer in de technische sfeer maar meer in de eerder genoemde gebrekkige financiële en institutionele discipline. Een specifieke bedreiging van technische (en ook ecologische) aard vormt het risico van verzilting van het systeem. De ernst ervan wordt door verschillende onderzoekers zeer verschillend beoordeeld.

Op *sociaal-cultureel* gebied vinden grote veranderingen plaats. Enerzijds wordt door een betere boerenorganisatie en de gestegen inkomens van de huishoudens de weerbaarheid tegen calamiteiten en exploitatie verhoogd. Anderzijds neemt de sociaal-economische differentiatie binnen het gebied toe, vallen de (groot)families uit elkaar, worden de spanningen tussen de generaties groter, etc. Op basis van de beschikbare informatie lijken die veranderingen geen bedreiging te vormen voor de continuïteit van de produktieverhoging maar ze zullen wel invloed hebben op de verdeling van de baten.

Het grootschalige irrigatiesysteem heeft een aantal *ecologische* gevolgen. De eerder genoemde verziltingsproblematiek, het endemisch voorkomen van ziektes zoals malaria en bilharsiosis en negatieve milieu-effecten in het gebied rondom het Office du Niger zoals overbegrazing en houtkap kunnen de duurzaamheid van de resultaten bedreigen. Ook is nog niet vastgesteld of de recente rendementsverhogingen wellicht voor een deel ten koste van de natuurlijke draagkracht van de gronden werden verkregen.

Het programma is tenslotte geanalyseerd op drie huidige speerpunten van het Nederlandse beleid, te weten armoedebestrijding, vrouwen en milieu.

Met betrekking tot de *armoedebestrijding* kan worden vastgesteld dat dit een belangrijk aandachtspunt is geweest bij de identificatie van de Nederlandse interventies en de bepaling van de strategie ervan. Aangezien in het begin van de jaren '80

het overgrote merendeel van de bevolking als arm kon worden bestempeld, hoefde geen specifieke doelgroepstrategie te worden gevolgd. De materiële situatie van een zeer groot deel van deze mensen is door het project aanzienlijk verbeterd. In de loop van de jaren veranderde het beeld van de sociaal-economische differentiatie en nam het verschil tussen arm en rijk toe. De veranderde situatie heeft niet geleid tot een bijstellen van de doelgroep van ARPON: de 'boeren in het Office du Niger' bleef doelgroep voor de Nederlandse interventies.

In 1989 is een eerste voorzichtige strategie ten aanzien van *vrouwen en ontwikkeling* geformuleerd. Er werd gesteld dat de ontwikkeling van vrouwen geïntegreerd onderdeel uitmaakte van het geheel aan doelstellingen en interventies van het ARPON-programma. Enkele specifieke activiteiten ten behoeve van vrouwen werden ondernomen, waarvan de introductie van rijstplanners voor dorpsvrouwengroepen de belangrijkste was. Al snel bleek dat deze groepen de concurrentie met mannen, individuele boeren zowel als handelaren en de andere, door mannen beheerste dorpsorganisaties, niet aankunnen. In het algemeen kan gesteld worden dat geen aandacht is geschonken aan een goede analyse van de positie van vrouwen en mannen in het Office, op grond waarvan een coherente en consistente vrouwenstrategie vastgesteld had kunnen worden.

Op het gebied van het *milieu* zijn enkele negatieve milieu-effecten reeds genoemd. Voor een meer fundamentele discussie van de ecologische problematiek zou het concept 'duurzame ontwikkeling' gehanteerd kunnen worden. Met dit concept kan een verbinding worden gelegd tussen de rijstteelt in het Office du Niger, andere produktiesystemen in de regio, de opties voor de toekomstige voedselvoorziening en inkomens van de mensen in Mali om op die wijze de best mogelijke — of misschien minst slechte — keuze voor gebruik van de milieugebruiksruimte te kunnen maken. De huidige discussie over de ecologische effecten van het Office du Niger lijkt aan dezelfde vertekening die het ARPON project ook oproept. Er worden ook hier twee diametraal tegengestelde visies geponeerd. De ene visie stelt dat de draagkracht met de huidige bevolkingsdruk en de intensieve rijstteelt reeds overschreden is en dat zowel binnen als direct buiten het Office du Niger de negatieve gevolgen van deze exploitatiedruk in snel tempo zullen toenemen. Een andere visie stelt dat de bevolking in het Office nog kan verdubbelen en dat dit zeer gunstige effecten zou hebben op de omliggende gebieden waar nu de draagkracht overschreden is. Een analyse van het produktiesysteem van het Office du Niger in termen van duurzame ontwikkeling is in het kader van deze evaluatie niet uitgevoerd maar zou een genuanceerdere visie kunnen opleveren.

De doelstellingen van de Nederlandse ondersteuning aan de rijstteelt in het Office du Niger zijn in grote mate bereikt. De economische en financiële baten zijn in redelijke verhouding tot de kosten. Belangrijke externe factoren daarbij waren het economisch en agronomisch potentieel van het irrigatiestelsel en het relatief gunstige macro-economische beleid van Mali. De procesmatige aanpak en de strategie waarbij de positieverbetering van de boeren voorrang kreeg hebben ook een positieve invloed op de resultaten gehad. De duurzaamheid van de resultaten is niet gegarandeerd, vooral omdat financiële en institutionele duurzaamheid en ook ecologische afwegingen nog onzeker zijn. De uitvoering van de voorgestelde overeenkomst tussen alle betrokken over hun mandaten, verplichtingen en financiering zou de kansen op duurzaamheid van resultaten vergroten. De toename van de verschillen tussen arm en rijk die ook een gevolg was van de produktieverhoging verdient aandacht.

Bij de besluitvorming over mogelijke *voortzetting* van de Nederlandse steun aan het Office du Niger zijn op basis van de evaluatie van de periode 1979–1991 de volgende aandachtspunten van belang:

- Verdere versterking van de boerenorganisaties;
- Duidelijke afbakening van mandaten, verplichtingen en financiering van de staat, het Office du Niger, andere uitvoerende en dienstverlenende structuren en de boeren;
- Voortzetting van het gunstige macro-economisch en fiscaal beleid en bestrijding van illegale importen;
- Een goede verhouding tussen economische kosten en baten van de technologie van rehabilitatie;
- Aandacht voor sociaal-economische differentiatie van de bevolking, waaronder de positie van vrouwen;
- Maatregelen die de negatieve effecten voor het milieu beperken;
- Inzicht in de betekenis van het Office du Niger vanuit een perspectief van duurzame ontwikkeling;
- Een goede combinatie van slagvaardigheid en vereisten voor controle bij de uitvoering.

LESSEN

1. In een uitgangssituatie waarin een groot aantal mechanismes ten nadele van kleine producenten werken, moet de tijdshorizon voor interventies niet beperkt worden tot enkele jaren. In de situatie van het Office du Niger werden de eerste substantiële resultaten pas tien jaar na de eerste studies en zes jaar na de start van grootschalige interventies gerealiseerd.
2. In een situatie waar sprake is van antagonistische relaties tussen boeren en overheid, en waar geen alternatieven voorhanden zijn kan een strategie waarbij in eerste instantie gekozen werd voor de versterking van de weerbaarheid van de boeren een positief effect hebben op de resultaten. Daarbij kunnen interventies direct ten behoeve van de boeren worden uitgevoerd waarbij de lokale overheid aan de zijlijn blijft staan. Om een dergelijke strategie te kunnen uitvoeren, moeten wel een aantal sleutelpersonen in de lokale hiërarchie er hun steun geven of haar minimaal gedogen. De kosten van deze strategie zijn relatief hoog omdat meestal veel externe deskundigen nodig zijn en de institutionele duurzaamheid extra aandacht vereist.
3. In het licht van de institutionele duurzaamheid van een grootschalig irrigatiesysteem is (partiële) integratie van de hulp in een overkoepelende organisatie uiteindelijk altijd een vereiste. Het gevaar van overheersing of exploitatie van de boeren door die overkoepelende organisatie kan worden beperkt doordat sommige taken vervuld worden door de privé-sector, de boerenorganisaties en eventueel nieuw te creëren instituties waarin boerenorganisaties zouden kunnen participeren.
4. Factoren op macro-niveau zijn van groot belang voor de kansen op duurzaamheid op micro-niveau. Een goede analyse van de omgevingsfactoren en het beïnvloeden van macro-beleid waar dat mogelijk is zijn daarom van belang voor de duurzaamheid van projectresultaten voor de doelgroep. Vaak blijven op dit niveau obstakels bestaan die een project niet kan wegnemen en die de duurzaamheid van de resultaten bedreigen.
5. Grootschalige ontwikkelingsinterventies kunnen aanwezige trends van sociaal-economische differentiatie versterken. Personen van buiten het interventiegebied trachten in onevenredige zin mee te profiteren van kansen die deze veranderingen bieden. Zonder extra maatregelen zullen arme boeren en vrouwen in veel mindere mate profiteren van de veranderingen.

6. Op basis van de ervaringen met de Nederlandse hulp in het Office du Niger kan worden geconcludeerd dat een grootschalig irrigatiestelsel in Afrika onder bepaalde voorwaarden kan leiden tot hogere inkomens voor de doelgroep, grotere voedselzekerheid en economische versterking van het ontwikkelingsland.
7. Een programma voor verbetering van de situatie van een doelgroep, die een in afhankelijke positie van de (semi-)overheid verkeert vereist een procesmatige aanpak. Dit betekent ook een grote mate van delegatie aan het veld om een maximum aan flexibiliteit en slagvaardigheid te garanderen. Een goede monitoring dient te worden opgezet om het programma continu bij te stellen en een collectief geheugen te creëren.
8. Processen van plattelandsontwikkeling zijn maar zeer beperkt voorspelbaar. Bij het werken in dergelijke situaties hoort, behalve een strategie van slagvaardigheid en flexibiliteit, ook het nemen van risico's. In de huidige trend op het DGIS waarbij grote aandacht wordt besteed aan het vooraf gedetailleerd vastleggen van de uitvoering en het beperken van risico's tijdens de identificatie- en formuleringsfase bestaat daarvoor steeds minder ruimte.

Bibliographie

I Rapports internes/Recherche/Activités spécifiques

- ARPON, *Kommentaar Rapport R.A. Robelus*, avril 1992.
- ARPON, *Reportage Environnemental*, avril 1992.
- ARPON, DPR, ON, *Le rôle des Associations Villageoises dans le développement socio-économique et la participation des paysans dans le domaine de la gestion villageoise*, Niono, 1987.
- ARPON, DPR, ON, *La situation financière des organisations paysannes à l'Office du Niger*, Niono, décembre 1987.
- ARPON, DPR, ON, *Intensification et différenciation, Une étude socio-économique explorative sur la production, la taille d'exploitation et l'utilisation de la force de travail*, Niono, mars 1988.
- ARPON/IMAG, *Technische assistentie Atelier d'Assemblage, Plan of Operations, Interim Extension phase till June 92*, 1991.
- ARPON Management Team, *Doelstellingen en realisaties van het projekt ARPON in relatie tot het Malinese landbouwbeleid*, oktober 1985.
- ARPON, ON, *Les Groupements d'intérêt Economique des femmes autour des décortiqueuses à l'Office du Niger. Une évaluation de trois villages*, novembre 1990–mai 1991.
- Cissé K., Thiero M., Niesten M., *Rapport sur les décortiqueuses dans sept villages du secteur Niono*, mars 1991.
- Dioni K., Dembélé D., Niesten M., *Rapport sur les décortiqueuses dans douze villages du secteur Kokry*, mai 1991.
- GEAU, UAW, ON, *Rapport principal, Tome II*, octobre 1984.
- Havinga, Ron, *Aide-mémoire, Volet d'Appui à la Responsabilisation Paysanne. Boerenverzelfstandiging 1985–1987*, projet ARPON, septembre 1987.
- Heijboer et al., *Introduction et fabrication locale de la batteuse VOTEX Ricefan; L'expérience à l'ON-Projet ARPON*, février 1990.
- Koité M., *L'installation des divers dans le secteur de Niono*, mai 1987.
- Leesberg J., Sanogo K., Diallo O., Cissé K., Dioni K., Dembélé D., Thiero, Coulibaly M., *La recherche sur les systèmes de production à l'Office du Niger: Production et Intensification dans les secteurs de Niono et de Kokry*, novembre 1990.
- MA/IER/DRA/ARPON, Diaye et al., *Identification des problèmes de l'alcanisation/salinisation à l'Office du Niger, rapport provisoire*, 1989.
- Molenaar, Henk, *Evaluatie van de huidige stand van zaken aangaande de boerenverzelfstandiging en het functioneren van de boerenorganisaties in het Office du Niger*, december 1987.
- Molenaar H., *Kosten en baten van het ARPON-programma*, januari 1990.
- Office du Niger, *Assistance Technique Néerlandaise à l'Office du Niger*, Ségou, mars 1985.

- Office du Niger, *Aperçu sur l'introduction des décortiqueuses à l'Office du Niger*, avril 1988.
Office du Niger, *Rapport d'évaluation du test de décortiqueuse*, Août 1989.
ON/FDV, *Harmonisation du système de crédit aux AV/TV et Approvisionnement en intrants*, octobre 1991.
ON/FDV, *Proposition d'opérationnalisation des comités de crédit*, octobre 1991.

II Rapports des missions d'appui au programme

- Bakx et al., *Fonds de développement Villageois O.N. Statut, activités, organisation*; Rapport de la mission d'appui au FDV, NEI, mars 1991.
Broekhuysc J., *De verbetering van de rijstverbouw en van de samenwerking van de rijstverbouwers van het Office du Niger*; Rapport missie januari–fébruari 1987, KII.
Diawarra M. et Ousseini Doumbia, *Gestion des ressources (eau-terre) et participation paysanne à l'Office du Niger*, deuxième phase, document de synthèse, ON/ARPN, août 1990.
Mission d'appui, *Le Centre de Formation Agricole*, février–mars 1987.
Mission d'appui, *Femmes et Développement à l'Office du Niger*, Niono, janvier 1990.
Van Hoorn J.W., *Evaluation de la première phase au sujet de l'identification des problèmes d'alcanisation/salinisation des sols à l'Office du Niger et proposition pour une deuxième phase d'études et d'essai*, février 1992.

III Rapports d'évaluation

- ARPN, *Rapport d'Auto-Evaluation du Programme ARPN*, 2ème partie, *Les opinions des cadres de l'Office du Niger*, mars 1992.
ARPN, *Rapport de Synthèse, Auto-Evaluation ARPN II, Les opinions des assistants techniques*, mars 1992.
Heringa et al., *Verslag van de bilaterale evaluatiemissie «Office du Niger», Mali*, mei 1984.
Kuijpers et al., *Verslag van de bilaterale evaluatiemissie van de projecten ARPN & FIA, Mali*, juli 1986.
Robelus R.A., *Iwaco, Mission d'Evaluation des Aspects Environnementaux et Ecologiques de l'Office du Niger*, septembre 1990.
Zijderveld et al., *ARPN II à mi-chemin, Rapport de la mission d'évaluation*, septembre 1990.

IV Recherche externe/missions générales

- Allard P.M., *Mission d'Evaluation de la politique de prix et de commercialisation du paddy et du riz contrat-plan Etat/Office du Niger, la commercialisation du paddy et du riz et les politiques de commerce extérieur au Mali de 1987 à aujourd'hui*, juin 1990.
ARFA Consultants, *Schéma Directeur Informatique*, 1ère partie, Aix-en-Provence, 1991.
Bal P., *Mémoire; Validation et extension de la typologie des exploitations du secteur Sahel*, octobre 1990.
Banque Mondiale, *Project Performance Audit Report: Mali Office du Niger Technical Assistance Project*, March 1983.
Banque Mondiale, *Projet de consolidation de l'Office du Niger; Synthèse des conclusions de la mission d'évaluation*, juin–juillet 1986.

- Banque Mondiale, *Projet de consolidation de l'Office du Niger*; Aide-Mémoire, décembre 1986.
- Bathily C.B., *Stratégie de développement de la filière riz et politique économique, agricole et sécurité alimentaire au Mali*, Séminaire nationale sur la politique de la filière du riz au Mali, FAO, décembre 1990.
- Coelo S., *Mission d'Évaluation de la politique de prix et de commercialisation du paddy et du riz contrat-plan Etat/Office du Niger, les conditions de commercialisation du riz de l'Office du Niger, analyse des importations, de l'aide alimentaire et des mesures de protection*, juillet/août 1990.
- Coulbaly, Cheibane, *Politiques agricoles et résistances paysannes au Mali: La lutte pour le contrôle de la production paysanne à l'Office du Niger*, Thèse de doctorat de troisième cycle, Université de Paris, Institut d'études du développement économique et social, Paris, mai 1985.
- Coulbaly, Cheibane, *Document de synthèse pour le séminaire sur les Associations Villageoises à l'Office du Niger*, IMRAD, Bamako, février 1988.
- Dembélé N.N., *Mission d'Évaluation de la politique de prix et de commercialisation du paddy et du riz contrat-plan Etat/Office du Niger. Analyse de la commercialisation: prix et marges*, juin 1990.
- Devèze J., *Évaluation rétrospective d'un projet d'intensification de la riziculture à l'Office du Niger*, CCCE, janvier 1991.
- François G., *La décentralisation et les opérations de réhabilitation à l'Office du Niger, L'exemple du projet RETAIL*, réseau Recherche Développement, juin 1989.
- GERSAR, ON, *Mission d'appui à la réorganisation de l'Office du Niger*. Propositions d'organisation pour la décentralisation de la zone de Niono, janvier 1989.
- IER/DPE, Samacke et al., *Coûts de production du paddy à l'Office du Niger*, campagne 1987-1988.
- IRAM, ARPON, BVS, SSP, *Les organisations paysannes à l'Office du Niger: Les mécanismes de prise de décision et la problématique des structures villageoises d'appui aux projets*: Tome I et II, août 1988.
- IRAM, MA, ON, *L'organisation collective des paysans; La situation des femmes*, janvier 1981.
- IRAM, MA, ON, DGCI, *Étude, diagnostic et propositions de structuration des organisations paysannes à l'Office du Niger*, novembre 1981.
- IRAM, MA, ON, CCE, *Les Associations Villageoises à l'Office du Niger*, première partie, rapport provisoire, mars 1987.
- Jamin J.Y., Sanogo M.K., *Note sur les acquis du projet RETAIL de l'Office du Niger en matière de recherche-développement*, juillet 1989.
- Jamin J.Y., Zerbo A.D., Berete O., Sanogo M.K., Keita M., *Conditions de l'intensification de la culture irriguée dans les grands périmètres sahéliens: l'expérience du projet RETAIL à l'Office du Niger*, Cahiers de la Recherche Développement no.27, septembre 1990.
- Lamour P. et al., *Plan de redressement pour l'Office du Niger*, 1982.
- Lanser P., *La libéralisation de la commercialisation et les prix du paddy et du riz, Étude réalisée pour l'évaluation de la politique des prix et de la commercialisation du paddy et du riz dans le cadre du Contrat-Plan Etat-Office du Niger*, NEI, septembre 1990.
- Mission conjointe des bailleurs de fonds, *Aide-mémoire*, 21-26 octobre 1988.
- Mission conjointe des bailleurs de fonds (20 au 29 novembre 1990), *Aide-mémoire*.
- Mission conjointe des bailleurs de fonds du 4 au 9 novembre 1991, *Aide-mémoire*, BM, CCCE, CEE, DGIS, KFW, MCD.

- Mission d'harmonisation des options techniques de réaménagement et de gestion de l'eau*, avril 1989.
- Mission d'harmonisation des systèmes d'appui à la mise en valeur*, août 1989.
- Nieuwkerk et al., *Définition d'une politique d'épargne et de crédit dans la zone de l'office du Niger*, Rapport et mission conjointe organisée par la CEE, la CCCE et la DGCI avec la collaboration du FDV de l'Office du Niger et de la BNDI, juin 1991.
- Réunion préalable ON — Bailleurs de fonds, *Préparation du contrat-plan 1992-1994 de l'ON*.
- Séminaire sur l'harmonisation des régimes de redevance à l'Office du Niger, *Rapport de synthèse*, septembre 1990.
- Samacke et Yung, *Opinions et objectifs des riziculteurs de l'office du Niger*, IER, avril 1988.
- Sawadogo B.M., *Etude de modules de formation en gestion des AV et TV de l'Office du Niger*, CESAO, novembre 1988.
- Schreyger, Emil, *L'Office du Niger au Mali, La problématique d'une grande entreprise agricole dans la zone du Sahel*, Steiner Wiesbaden, 1984.
- SOGREAH, *Synthèse et bilan des prestations fournies par SOGREAH à l'Office du Niger de 1978 à 1984*, Grenoble, mai 1984.
- Thévenin P., *Mission d'évaluation de la politique de prix et de commercialisation du paddy et du riz contrat-plan Etat/Office du Niger, Rapport de Synthèse*, septembre 1990.
- Zijderveld, Kees et al., *Bilan de l'aide Néerlandaise (1984-1989) à la Balance des Paiements de la République de Mali*, juin 1990.

V Rapports de l'Office du Niger

- MA, *Contrat-plan 1988-1990 Etat-Office du Niger*, 1987.
- MA/ON, *Requête de financement sur l'Office du Niger adressée au Ministre de la coopération au Développement aux Pays-Bas*, octobre 1982.
- MA/ON, *Réhabilitation de l'Office du Niger. Réunions des bailleurs de fonds*, 9-10-11 avril 1986.
- MA/ON, *La dynamique de la responsabilisation paysanne à l'Office du Niger. Le point de la situation en décembre 1987*, 1987.
- MA/ON, *Point d'exécution du programme de réhabilitation de l'Office du Niger*, septembre 1988.
- MA/ON, *Séminaire sur les AV/TV de l'Office du Niger*; Documents de travail, avril 1989.
- MA/ON, *Réflexion sur le désengagement des experts Néerlandais du programme ARPON*, Contribution de l'ON, novembre 1989.
- MDR/ON, *Requête de financement Etude des Besoins en Eau au niveau de l'arroseur*, février 1979.
- ON, *Action commercialisation villageoise 89/91*, 1989.
- ON, *Planification des travaux de réhabilitation de l'Office du Niger, Possibilité de mise en place d'une régie des travaux*, document provisoire, novembre 1990.
- ON, *Gestion du foncier*, octobre 1991.
- ON, *Proposition pour le transfert de l'approvisionnement d'engrais aux organisations paysannes*, octobre 1991.
- ON/DAH, *Etat des Travaux de Réhabilitation et perspective de poursuite des aménagements 1992-1995*, octobre 1991.

VI L'irrigation en Afrique

- Arditi C., *Quelques réflexions socio-économiques sur la riziculture irriguée dans le Nord-Cameroun: aménagements hydro-agricoles et systèmes de production*, IIIème Séminaire, 1986.
- Bikoi A., *Large-scale irrigation schemes in Northern Cameroon: Development and disengagement*, ODI, African edition Irrigation Management Network, Paper 8, October 1991.
- CILSS/OCDE, *Développement agricole dans les pays sahéliens, orientations issues de l'expérience de la coopération néerlandaise*, novembre 1990.
- CILSS/OCDE, *Etude sur l'amélioration des cultures irriguées, rapport de synthèse*, décembre 1990.
- CILSS/OCDE, *Le développement des cultures irriguées dans le Sahel, rapport de synthèse*, janvier 1991.
- CILSS/OCDE, *Echanges céréaliers et politiques agricoles dans le sous-espace Ouest; Quelle dynamique régionale?*, INRA, IRAM, UNB, avril 1991.
- Diemer G., Van der Laan E., *L'irrigation au Sahel*, Editions Karthala, 1987.
- Diemer G., Huibers F.P., *Farmer-managed Irrigation in the Senegal River Valley: Implications for the current design method*, WARDA/University Wageningen 1991.
- Diemer G., Slabbers J., *Irrigation and Engineers, essays in honour of Lucas Horst*, Amsterdam 1992.
- Diemer G., Vincent L., *Irrigation in Africa: the Failure of Collective Memory and Collective Understanding*, Development Policy Review Vol 10 (131-154), June 1992.
- FAO, *Consultation on irrigation in Africa, Proceedings of the Consultation on Irrigation in Africa, Lomé April 1986*, Rome, 1987.
- Lavigne Delville P., *La rizière et la valise, irrigation migration et stratégies paysannes dans la vallée du fleuve Sénégal*, Syros-Alternatives 1991.
- Pearson S., Stryker J.D., Humphreys a.o., *Rice in West Africa, policy and economics*. Craven K., Tuluy A.H., *Rice policy in Senegal*. Tuluy A.H., *Costs and Incentives in Rice Production in Senegal*. McIntire J., *Rice Policy in Mali*. McIntire J., *Rice Production in Mali*, 1981.
- Sall A./OPAM, *Séminaires nationaux sur la politique du riz en Afrique sub-saharienne. document de travail no. 1, demande et commercialisation*, avril 1989.
- Woodhouse P, Ndiaye I., *Structural adjustment and irrigated agriculture in Senegal*, ODI, African edition Irrigation Management Network, Paper 7, October 1991.
- World Bank/OED, *Evaluation Results for 1989, 1990*.
- World Bank/OED, *Annual Review of Evaluation Results 1990*, report no. 9870, August 1991.

X Divers

- Deme M., *La filière riz au Mali, Situation-problèmes-perspectives*, Rapport principal; PRMC, septembre 1992.
- DGIS, *Saherapport*, 1981.
- DGIS, *Regio Beleidsplan Sahel*, juli 1988.
- DGIS, *Un monde de différence, Des cadres nouveaux pour la coopération au développement dans les années quatre-vingt-dix*, 1991.
- DGIS, *Beleidsplan voor de periode 1992-1995, Regio Sahel en overig West-Afrika*, februari 1992.
- DGIS/IOV, *Uitbesteed, goed besteed?*, 1988.

- DGIS/IOV, *Sectorprogramma Plattelandsontwikkeling*, 1991.
- DGIS/IOV, *Voedselhulp en Ontwikkeling*, 1991.
- DGIS/IOV, *Milieu en Ontwikkelingssamenwerking*, 1992.
- Harts-Broekhuis E.J.A., Jong A.A. de, *Een graantje meepikken. Aspecten van het Malinese voedselvoorzieningsbeleid*, Utrecht 1988.
- Marysse S., Renard R., *Evolution macro-économique et ajustement structurel au Mali*, août 1992.
- Matrix Consultants, *Analyse de l'aide sous forme de projets dans la zone de l'Office du Niger*, rapport de synthèse, juin 1992.
- Ministère du Plan, D.N.S.I., *Enquête budget consommation 1988-1989*, Analyse préliminaire, mars 1991.
- NEI, *Analyse coûts-avantages du programme ARPON 1979-1991*, août 1992.
- SERNES, *D'un développement rural à un développement humain: les paysans parlent et expliquent*, mars 1992.
- Stryker D.J. et al., *Incentive System and Economic Policy Reform in Mali*, AIRD, Washington DC, 1987.
- Traoré Mamadou et al., *Atlas du Mali*, Paris 1981.
- Traoré, I.S., *Hine Nana; réveil d'un paysannat*, juin 1992.
- UNSO/PNUD, *Atelier sur la revue institutionnelle des Services du Ministère de l'Agriculture, de l'Élevage et de l'Environnement*, mars 1992.

