

**Document
de la Banque mondiale**

Pour usage officiel

Rapport n° 19323 -ML

**RAPPORT DE FIN D'EXÉCUTION
RÉPUBLIQUE DU MALI
PROGRAMME NATIONAL DE VULGARISATION AGRICOLE
(CRÉDIT 2235-MLI)**

20 mai 1999

Développement rural, Groupe III
Département-pays 15
Région Afrique

FILE COPY

Le présent document fait l'objet d'une diffusion restreinte. Il ne peut être utilisé par ses destinataires que dans l'exercice de leurs fonctions officielles et sa teneur ne peut être divulguée sans l'autorisation de la Banque mondiale.



RAPPORT DE FIN D'EXÉCUTION

RÉPUBLIQUE DU MALI

PROGRAMME NATIONAL DE VULGARISATION AGRICOLE (CRÉDIT 2235-MLI)

Table des matières

PRÉFACE

RÉSUMÉ DE L'ÉVALUATION

PARTIE I : BILAN DE L'EXÉCUTION DU PROJET	1
A. INTRODUCTION.....	1
B. OBJECTIFS DU PROJET	1
C. RÉALISATION DES OBJECTIFS DU PROJET	3
C.1. <i>Services de vulgarisation pour l'agriculture et l'élevage</i>	3
C.2. <i>Formation</i>	6
C.3. <i>Liens entre recherche et vulgarisation</i>	6
C.4. <i>Alphabétisation fonctionnelle</i>	7
D. BILAN DE L'EXÉCUTION ET PRINCIPAUX PROBLÈMES AYANT AFFECTÉ LE PROJET ...	8
D.1. <i>L'État</i>	8
D.1.1. Facteurs dépendant de l'État.....	8
D.1.2. Facteurs ne dépendant pas de l'État.....	8
D.2. <i>Autres problèmes</i>	8
E. PÉRENNITÉ DU PROJET.....	10
F. PERFORMANCE DE LA BANQUE	10
G. PERFORMANCE DE L'EMPRUNTEUR.....	10
H. PERFORMANCE DE L'ORGANISME D'EXÉCUTION	11
I. RÉSULTATS DU PROJET	11
J. PERSPECTIVES	12
K. ENSEIGNEMENTS	12
PARTIE II : ANNEXES STATISTIQUES	13
TABLEAU 1 : RÉSUMÉ DES ÉVALUATIONS.....	13
TABLEAU 2 : CRÉDITS CONNEXES DE L'IDA.....	15
TABLEAU 3 : CALENDRIER DU PROJET.....	16
TABLEAU 4 : DÉCAISSEMENTS : ESTIMATIONS ET RÉALISATIONS (MONTANTS CUMULÉS).....	16

TABLEAU 5 : INDICATEURS CLÉS DE L'EXÉCUTION DU PROJET.....	17
TABLEAU 5A : DOTATION EN PERSONNEL.....	17
TABLEAU 5B : RATIOS D'ENCADREMENT.....	17
TABLEAU 5C : COUVERTURE RÉGIONALE.....	18
TABLEAU 5D : FORMATION.....	18
TABLEAU 5E : ALPHABÉTISATION.....	18
TABLEAU 5F : APPUI AUX ORGANISATIONS PAYSANNES.....	18
TABLEAU 5G : TAUX D'ADOPTION DES PRINCIPAUX THÈMES VULGARISÉS.....	19
TABLEAU 5H : DONNÉES SUR L'IMPACT DU PROJET.....	21
TABLEAU 5I : ZONE D'APPLICATION DE TECHNIQUES AMÉLIORÉES.....	22
TABLEAU 6 : INDICATEURS CLÉS DE L'EXPLOITATION DU PROJET.....	22
TABLEAU 7 : ÉTUDES INCLUSES DANS LE PROJET.....	23
TABLEAU 8 : COÛTS ET FINANCEMENT DU PROJET.....	24
TABLEAU 8A : COÛTS DU PROJET.....	24
TABLEAU 8B : FINANCEMENT DU PROJET.....	24
TABLEAU 9 : COÛTS ET AVANTAGES ÉCONOMIQUES.....	24
TABLEAU 10 : APPLICATION DES CLAUSES DE L'ACCORD.....	26
TABLEAU 11 : RESPECT DES CLAUSES DU MANUEL D'EXÉCUTION.....	29
TABLEAU 12 : RESSOURCES DE LA BANQUE : PERSONNEL.....	29
TABLEAU 13 : RESSOURCES DE LA BANQUE : MISSIONS.....	30

ANNEXES

ANNEXE 1 :	AIDE-MÉMOIRE DE LA MISSION RFE
ANNEXE 2 :	ÉVALUATION DU PROJET PAR L'EMPRUNTEUR
ANNEXE 3 :	COMMENTAIRES DE L'EMPRUNTEUR SUR LE RFE

CARTE : BIRD N° 22458

RAPPORT DE FIN D'EXÉCUTION

RÉPUBLIQUE DU MALI

PROGRAMME NATIONAL DE VULGARISATION AGRICOLE (CRÉDIT 2235-MLI)

Préface

Ci-après est présenté le rapport de fin d'exécution (RFE) du Projet national de vulgarisation agricole, qui a bénéficié d'un crédit (2235-MLI) de 18,3 millions de DTS (équivalent à 24,4 millions de dollars) approuvé le 2 mai 1991.

Le crédit a été clos le 30 juin 1998, alors que la date de clôture initialement prévue était le 30 septembre 1995. Le crédit a été entièrement décaissé et le dernier décaissement a été effectué le 1^{er} septembre 1998.

Ce rapport de fin d'exécution a été élaboré par une équipe dirigée par Abdoulaye Touré², AFMCI, de la région Afrique, et revu par Jean-Paul Chausse, Directeur sectoriel, AFTR3, et Hasan Tuluy, Directeur des opérations, AFC15. L'Emprunteur a préparé son propre rapport d'achèvement, qui est inclus à l'annexe 2.

La préparation de ce rapport a commencé lors d'une mission organisée en novembre 1998. Il repose également sur les informations contenues dans le dossier du projet. L'Emprunteur a contribué à son élaboration en exprimant des avis qui ont été pris en compte dans l'aide-mémoire de la mission et en formulant des observations sur la version provisoire du rapport.

² L'équipe était composée de MM. Abdoulaye Touré (AFMCI), Agadiou Dama (AFMML) et Dirk Prevoo (AFTR3). M. Willem Zijp (RDV) a participé à une partie de la mission.

RAPPORT DE FIN D'EXÉCUTION

RÉPUBLIQUE DU MALI

PROGRAMME NATIONAL DE VULGARISATION AGRICOLE (CRÉDIT 2235-MLI)

Résumé de l'évaluation

Introduction

1. De 1967 jusque dans les années 80, les services de vulgarisation agricole étaient assurés par une multitude d'organismes publics et par des projets de développement autonomes. Dans le milieu des années 80, il est devenu évident que ce système était coûteux et ne donnait que des résultats décevants. C'est dans ce contexte que l'État malien a sollicité l'aide de l'IDA pour réaliser un projet pilote de vulgarisation agricole. Ce projet a démarré durant la campagne agricole 1988-89 et son champ d'application a été étendu au cours de la campagne suivante. À la fin de la deuxième campagne, on a procédé à une évaluation dont les résultats ont amené le Gouvernement à demander l'aide de l'IDA pour financer une opération de plus grande envergure.

Objectifs du projet

2. Le projet constituait la première phase de quatre ans d'un programme à long terme, le Programme national de vulgarisation agricole (PNVA), ayant pour objectif de renforcer les activités de vulgarisation dans les secteurs de l'agriculture, de l'élevage et de la foresterie, en vue d'accroître la production agricole et de relever durablement les revenus des agriculteurs et des éleveurs. Il s'articulait autour des grands axes suivants : i) renforcer l'efficacité des services de vulgarisation aux niveaux local, régional et national en les dotant de ressources humaines et de moyens matériels adéquats ; ii) assurer une formation régulière et continue au personnel d'encadrement à tous les niveaux ; iii) resserrer les liens entre les services de vulgarisation et les services de recherche nationaux et régionaux, afin d'apporter des solutions aux problèmes des producteurs ; iv) renforcer les relations entre les services de l'agriculture, de l'élevage et de protection de l'environnement, de sorte que les programmes de développement agro-sylvo-pastoral puissent être efficacement appuyés par les services de vulgarisation ; et v) mettre en place des programmes d'alphabétisation fonctionnelle et d'initiation à l'arithmétique à l'intention des hommes et des femmes, tout en intensifiant les actions de promotion de la participation des femmes, afin de permettre à celles-ci de contribuer davantage au développement rural et de jouer progressivement un plus grand rôle dans les activités et la gestion des associations villageoises.

3. Les objectifs du projet s'inscrivaient dans le droit fil des stratégies de développement du Mali et de l'IDA, et le projet était bien conçu, en ce sens qu'il partait d'un bon diagnostic des problèmes du secteur agricole et que l'analyse présentée dans le rapport d'évaluation était satisfaisante. Cependant, il comportait plusieurs faiblesses : a) les objectifs n'étaient pas quantifiés et le rapport d'évaluation contenait très peu de critères permettant d'évaluer l'impact du projet ; b) le suivi et l'évaluation (S&E) n'étaient pas explicitement prévus ; et c) la composante alphabétisation fonctionnelle laissait également à désirer au départ, mais cette activité a été

restructurée à la suite de l'examen à mi-parcours. Ces insuffisances n'ont exercé aucun impact sur l'exécution du projet. Les principaux risques identifiés lors de l'évaluation étaient : a) que les services de vulgarisation et de recherche se révèlent incapables d'apporter des solutions viables aux problèmes des agriculteurs et des éleveurs ; b) que l'on se heurte à des problèmes de coordination entre les organismes concernés ; c) que l'État et/ou les bailleurs de fonds ne parviennent pas à maintenir sur le long terme l'engagement indispensable pour améliorer durablement l'efficacité des services de soutien agricole. Seul le premier risque a légèrement affecté l'exécution du projet.

Bilan de l'exécution et résultats du projet

4. Les objectifs du projet ont été entièrement atteints. Les services de vulgarisation ont été renforcés et rationalisés grâce à la mise en place d'agents de vulgarisation véritablement polyvalents, et la collaboration entre les divers partenaires (autres projets de développement, ONG, différents organismes publics) s'est notablement resserrée. On a formé 11 559 groupes de contact, dont 2 098 groupes féminins et 619 groupes mixtes, comptant au total 120 258 membres (parmi lesquels 22 % de femmes). Cependant, les adhérents n'ont joué quasiment aucun rôle de diffusion auprès des membres de leur famille étendue n'ayant pas adhéré à un groupe de contact, en partie parce que rien n'a été fait au niveau du projet ou des villages pour les y inciter. De nombreuses parcelles de démonstration ont été établies sur des thèmes ayant trait à l'agriculture, à l'élevage et à l'environnement (voir tableau 5B, partie II). Les taux d'adoption ont considérablement varié en fonction des thèmes techniques et des années. Ils ont ainsi atteint 77 % pour la fumure organique à Mopti, 70-80 % pour les techniques de plantation et d'entretien des cultures (également à Mopti) et environ 60 % pour les densités de semis à Kayes et Koulikoro (voir tableau 5G, partie II). Il semble que l'adoption de certains thèmes ait été freinée par le coût initial élevé de la nouvelle technologie, les difficultés à obtenir des intrants et des crédits, ainsi que les problèmes d'accès au marché. En général, ce sont les technologies rentables et bon marché qui ont été le plus largement et le plus durablement adoptées : fumure organique, respect du calendrier agricole, techniques de plantation et d'entretien des cultures, traitement des semences, utilisation de nouvelles variétés, vaccination aviaire, embouche, dispositifs de lutte contre l'érosion (cordons pierreux, haies vives), agroforesterie et fourneaux améliorés. Tous les thèmes techniques vulgarisés par le PNVA n'ont pas exercé un impact positif sur la production, comme en témoigne le rendement en arachide, et ils n'ont donc pas tous été adoptés. Le projet a institutionnalisé la collaboration entre les services de recherche et de vulgarisation, mais en raison du manque de personnel bien formé, les résultats sont demeurés en-deçà des attentes. Les essais en champ ont été exécutés adéquatement par l'Institut d'économie rurale (IER), les agents du PNVA et les agriculteurs, ce qui a permis de diffuser cinq nouveaux thèmes techniques et 11 nouvelles variétés en 1995-96, puis un nouveau thème et 12 nouvelles variétés en 1996-97. Quant au volet d'alphabétisation fonctionnelle, il a pleinement atteint son objectif initial ainsi que son objectif révisé.

5. Les résultats du projet ont été jugés satisfaisants par la mission de fin d'exécution, ce qui confirme l'appréciation du rapport d'avancement F590. Deux études indépendantes ont été réalisées pour mesurer l'impact du projet. Toutes deux ont été effectuées pendant la campagne 1995-96, mais leurs résultats ont été publiés trop tard pour pouvoir être pris en compte dans la mise en œuvre de la dernière année du projet. Les résultats de l'enquête auprès des bénéficiaires, globalement positifs, faisaient néanmoins ressortir certaines insuffisances du projet (accès au

crédit, à l'eau, ainsi qu'aux marchés pour l'approvisionnement en intrants et la commercialisation des produits agricoles).

6. Le rapport d'évaluation ne comportait pas d'analyse économique approfondie. Sur la base des données disponibles, la mission RFE a estimé que le taux de rentabilité économique du projet était d'environ 12 à 15 %³. Une évaluation du projet au niveau des exploitations révèle une nette amélioration du revenu des agriculteurs qui ont adopté les thèmes techniques. Les thèmes les plus rentables sont l'embouche, la vaccination aviaire, la fumure organique et le traitement des semences.

7. La pérennité des investissements réalisés dans le cadre du projet est incertaine. Sur le plan institutionnel, le projet a permis de mettre en place des services de vulgarisation qui sont plus performants et collaborent étroitement avec d'autres partenaires, et il a contribué de manière significative au développement des ressources humaines. En revanche, sur le plan financier, le système actuel n'est pas durable. Il coûte encore trop cher par bénéficiaire, si l'on établit une comparaison avec les autres projets de vulgarisation de la région (environ 40 dollars par an, contre 10-15 dollars en moyenne), et il faudrait envisager d'utiliser des moyens plus efficaces pour diffuser les technologies (radio, théâtre, multimédia, etc.). Pour l'instant, l'État n'est pas en mesure d'appuyer les services de vulgarisation sans aide extérieure. Quant aux producteurs, ils ne peuvent véritablement contribuer au financement de ces services. Le futur Projet d'appui aux services agricoles et aux organisations paysannes (PASAOP) devra permettre d'apporter des solutions à ces aspects.

8. La performance de la Banque, de l'Emprunteur et de l'organisme d'exécution a été satisfaisante à tous les stades du cycle du projet.

Résumé des conclusions, perspectives et enseignements

9. L'Emprunteur n'a préparé aucun plan d'exploitation des investissements réalisés par le projet.

10. Les principaux enseignements du projet sont les suivants :

i) un système institutionnalisant une étroite collaboration avec les autres projets, organismes publics et ONG peut exercer un impact beaucoup plus décisif que ne le ferait un projet standard. Bien que le PNVA ne bénéficie plus actuellement d'aucun financement extérieur, le système continuait de fonctionner adéquatement au moment où a eu lieu la mission de fin d'exécution ;

³ Cette analyse vise uniquement à donner une idée de l'impact du projet. Les hypothèses sur lesquelles elle repose figurent au tableau 9 de la partie II.

ii) les producteurs sont désireux de prendre en charge des activités jusqu'à présent assurées par les services de vulgarisation. C'est le cas en particulier de la vaccination aviaire, qui est pour eux une activité extrêmement rentable ; iii) si l'on veut atteindre une efficacité accrue dans la deuxième phase du PNVA, en renforçant notamment la participation des producteurs et des OP à la prise de décisions et au financement des services, il faudra procéder à la décentralisation et à la mise en œuvre des réformes institutionnelles prévues dans le cadre du PASAOP ; iv) la prochaine génération de technologies ne pourra être adoptée que si l'on s'emploie simultanément à répondre aux besoins prioritaires des producteurs, comme l'accès au crédit à court et à moyen terme et l'accès au marché.

RAPPORT DE FIN D'EXÉCUTION

RÉPUBLIQUE DU MALI

PROJET DE SERVICES AGRICOLES (CRÉDIT 2235-MLI)

PARTIE I : BILAN DE L'EXÉCUTION DU PROJET

A. INTRODUCTION

1. De 1967 jusque dans les années 80, les services de vulgarisation agricole étaient assurés par les directions régionales de l'agriculture, 18 opérations de développement rural (ODR), trois offices, ainsi que par un certain nombre de projets de développement autonomes. Dans le milieu des années 80, les difficultés financières et les résultats décevants de ces opérations, combinés aux effets de la sécheresse, ont entraîné une situation de crise pour les ODR. On a alors décidé de procéder à leur restructuration ou à leur liquidation. C'est dans ce contexte que l'État malien a sollicité l'aide de l'IDA pour réaliser un projet pilote de vulgarisation agricole. Ce projet a démarré durant la campagne agricole 1988-89 dans les zones d'intervention de trois ODR : l'Opération Riz Ségou, l'Opération Riz Mopti et l'Office du Niger (ON) à Niono. Au cours de la campagne suivante, le projet a été étendu aux zones couvertes par les directions régionales de l'agriculture de Mopti, Kayes et Koulikoro, et par l'Opération Haute-Vallée du Niger (OHVN). À la fin de la deuxième campagne, une équipe du ministère de l'Agriculture et du ministère de l'Environnement et de l'Élevage a fait une évaluation du projet pilote. Le bilan était dans l'ensemble très positif, compte tenu de l'accroissement de rendement substantiel enregistré dans les parcelles de démonstration des paysans. Au vu de ces résultats, le Gouvernement a décidé de solliciter l'aide de l'IDA pour financer une opération de plus grande envergure.

B. OBJECTIFS DU PROJET

2. Le projet constituait la première phase de quatre ans d'un programme à long terme, le Programme national de vulgarisation agricole (PNVA), ayant pour objectif de renforcer les activités de vulgarisation dans les secteurs de l'agriculture, de l'élevage et de la foresterie, en vue d'accroître la production agricole et de relever durablement les revenus des agriculteurs et des éleveurs. Le projet, qui s'appuyait sur l'expérience acquise pendant la mise en œuvre de la phase pilote, s'articulait autour des grands axes suivants :

- a) renforcer l'efficacité des services de vulgarisation aux niveaux local, régional et national en les dotant de ressources humaines et de moyens matériels adéquats ;
- b) assurer une formation régulière et continue au personnel d'encadrement à tous les niveaux, en organisant des sessions de formation bimensuelles, mensuelles et annuelles, ainsi que des stages hors du Mali ou animés par des intervenants extérieurs ;

- c) resserrer les liens entre les services de vulgarisation et les services de recherche nationaux et régionaux, afin d'apporter des solutions aux problèmes des producteurs. Les programmes de recherche adaptative devaient porter en priorité sur des problèmes techniques tels que ceux posés par la conservation des sols et de l'eau, la diversification de la production par l'adaptation du système cultural à la zone écologique et à l'environnement, la fertilité des sols et l'utilisation de variétés adaptées au milieu ;
- d) renforcer les relations entre les services de l'agriculture, de l'élevage et de protection de l'environnement, de sorte que les programmes de développement agro-sylvo-pastoral puissent être efficacement appuyés par les services de vulgarisation⁴ ;
- e) mettre en place des programmes d'alphabétisation fonctionnelle et d'initiation à l'arithmétique à l'intention des hommes et des femmes, tout en intensifiant les actions de promotion de la participation des femmes, afin de permettre à celles-ci de contribuer davantage au développement rural et de jouer progressivement un plus grand rôle dans les activités et la gestion des associations villageoises.

3. Les objectifs du projet s'inscrivaient dans le droit fil des stratégies de développement du Mali et de l'IDA. Cependant, l'opération était présentée comme la première phase d'un programme à plus long terme, sans que les implications en soient explicitées (pas de précisions sur la teneur de ce programme et sur les objectifs concrètement visés à court, moyen et long termes). Les objectifs du projet n'étaient pas quantifiés et le rapport d'évaluation contenait très peu de critères permettant d'évaluer son impact. Comme pour beaucoup de projets de vulgarisation préparés à la fin des années 80, l'accent était davantage mis sur les apports que sur les résultats, et aucune analyse précise des coûts et avantages ne figurait dans le rapport d'évaluation. Néanmoins, le projet était bien conçu, en ce sens qu'il partait d'un bon diagnostic des problèmes du secteur agricole et que l'analyse présentée dans le rapport d'évaluation était satisfaisante. En revanche, le projet comportait des faiblesses dans le domaine du suivi et de l'évaluation (S&E), aucun indicateur n'ayant été défini et très peu de moyens ayant été prévus à l'appui de cette activité. La composante alphabétisation fonctionnelle laissait également à désirer au départ, mais cette activité a été restructurée à la suite de l'examen à mi-parcours. Enfin, les coûts du volet formation, mal estimés à l'évaluation, ont largement dépassé les prévisions (par. 23). Ces insuffisances n'ont exercé aucun impact sur l'exécution du projet. Les principaux risques identifiés lors de l'évaluation étaient : a) que les services de vulgarisation et de recherche se révèlent incapables d'apporter des solutions viables aux problèmes des agriculteurs et des éleveurs ; b) que l'on se heurte à des problèmes de coordination entre les organismes concernés ; et c) que l'État et/ou les bailleurs de fonds ne parviennent pas à maintenir sur le long terme l'engagement indispensable pour améliorer durablement l'efficacité des services de soutien agricole. Seul le premier risque a légèrement affecté l'exécution du projet.

⁴ Cette composante est examinée ci-après en liaison avec la composante services de vulgarisation agricole.

C. RÉALISATION DES OBJECTIFS DU PROJET

4. Les objectifs du projet, comme on le verra ci-après, ont été globalement atteints. Les services de vulgarisation ont été renforcés et la collaboration entre les divers partenaires (autres projets de développement, ONG, différents organismes publics) s'est notablement resserrée, tout comme les liens entre recherche et vulgarisation. Les objectifs de la composante alphabétisation ont été totalement atteints, bien que l'exécution ait révélé d'autres problèmes qu'il faudra s'efforcer de régler si l'on veut mettre en place des organisations paysannes (OP) qui soient viables à long terme. Des solutions devront être apportées à ces problèmes dans le cadre du nouveau projet qui est en préparation.

C.1. Services de vulgarisation pour l'agriculture et l'élevage

5. L'objectif de cette composante, qui visait concrètement à renforcer et à réorganiser les services agricoles, a été entièrement atteint. Avant le PNVA, beaucoup de zones ne bénéficiaient pas de services de vulgarisation. Le PNVA a permis d'améliorer rapidement l'accès à ces services, puisque le nombre de villages encadrés est passé de 2 234 en 1992-93 à 4 143 en 1995-96 (voir tableau 5, partie II), ce qui représente environ 50 % de l'ensemble des villages hors CMDT ou 57 % des superficies cultivées (l'objectif de couverture fixé à l'évaluation étant de 60 % des superficies cultivées). En outre, le PNVA a mis en place un mécanisme de coordination au niveau régional, en instaurant des réunions bimensuelles de tous les coordinateurs de projets tels que le Projet de gestion des ressources naturelles (PGRN), l'ON, l'ORS et l'OHVN, ainsi que d'autres partenaires opérant dans la région, notamment des ONG telles que Sasakawa Global 2000 (SG2000), et en organisant des missions de supervision bimensuelles conjointes. Les techniciens ont été chargés d'effectuer des missions de supervision mensuelles. Des représentants des administrations régionales ont été associés à ces activités. À travers ces réunions mensuelles, il s'agissait de maximiser l'impact exercé sur le développement en établissant des priorités pour faire une utilisation optimale des ressources et éviter tout chevauchement d'activités, et en diffusant les pratiques optimales. Avant le PNVA, plusieurs agents intervenaient dans un même village, chacun dans sa spécialité (agriculture, élevage ou environnement). Le PNVA a permis de mettre en place un agent polyvalent de vulgarisation de base (AVB) : seul interlocuteur des paysans, l'AVB leur fournit des conseils techniques dans ces trois domaines (agriculture, élevage et environnement). Les services de vulgarisation ont réussi à maximiser leur taux de couverture en collaborant étroitement avec les autres projets, ONG et organismes publics dans chacune des régions. Les résultats de l'évaluation indépendante réalisée en 1995-96 sur l'efficacité des services de vulgarisation ont été publiés en janvier 1997. Les mesures préconisées pour remédier aux problèmes identifiés par cette évaluation (accès des femmes aux services de vulgarisation, utilisation du multimédia, manque d'eau, etc.) n'ont pas été totalement mises en œuvre en raison de la restructuration en 1997 du ministère du Développement rural et de l'Environnement (MDRE, devenu le ministère du Développement rural et de l'Eau) (par. 19).

6. Le projet a utilisé le système formation et visite (F&V). Le personnel, en nombre suffisant pour atteindre les résultats du projet pendant la majeure partie de la phase d'exécution, s'est cependant révélé inadéquat pour répondre à la demande des administrations régionales qui souhaitaient que la couverture du projet soit élargie. Or, l'accord conclu entre le Gouvernement et le FMI interdisait tout nouveau recrutement. C'est donc progressivement que le nombre d'AVB a augmenté avec l'élargissement du PNVA et l'intégration d'agents issus de plusieurs autres projets de développement ou organismes publics. Malgré une légère érosion des effectifs, le nombre total des agents de base est

ainsi passé de 513 en 1993-94 à 621 en 1995-96, puis à 737 en 1996-97, grâce à l'inclusion des agents du PGRN et du Projet de développement de l'élevage. Le ratio actuel de 16 à 24 groupes de contact (GC) par AVB est jugé adéquat. Il était de 40 au moment de l'examen à mi-parcours. Le nombre de femmes AVB demeure très bas (13), ce qui pose des problèmes dans certaines zones où les GC féminins ne peuvent pas ou ne veulent pas, pour des raisons culturelles, travailler avec des AVB masculins (environ 16 % de cas). En revanche, le ratio actuellement prévu de quatre AVB par superviseur direct est jugé trop bas. D'après l'expérience d'autres pays, un ratio de 8 à 10 AVB par superviseur apparaît plus approprié. En effet, la qualité du travail effectué par les AVB ne semble pas devoir en souffrir. L'évolution des effectifs et des ratios est indiquée au tableau 5A (partie II).

7. Les AVB ont formé 11 559 GC, dont 2 098 groupes féminins et 619 groupes mixtes, rassemblant au total 120 258 membres (parmi lesquels 22 % de femmes). Chaque famille élargie étant généralement représentée par un membre, ces groupes sont ainsi parvenus à toucher 30 % environ du nombre total d'exploitations. Les GC ont bien fonctionné dans l'ensemble, près de 60 % d'entre eux comptant au moins huit adhérents (entre 10 et 12 en moyenne). Les GC exclusivement féminins, généralement de grande taille (souvent à la demande des femmes), affichaient des taux de participation particulièrement élevés. Les adhérents n'ont joué quasiment aucun rôle de diffusion auprès des membres de leur famille étendue qui n'avaient pas adhéré à un GC. Le système ne les y encourageait pas, dans la mesure où les AVB n'étaient pas évalués sur la base des taux de diffusion, mais plutôt en fonction du nombre de GC constitués, du nombre de parcelles de démonstration et des taux d'adoption. En outre, les adhérents ignoraient qu'ils étaient censés informer leur entourage des nouvelles techniques vulgarisées, et il n'existait pas suffisamment de cohésion ou contrôle social au sein des villages pour les y inciter.

8. Les parcelles de démonstration (PD) réalisées en 1996-97 se sont chiffrées à un total de 18 900 dans le secteur de l'agriculture, 30 472 dans le secteur de l'élevage et 10 180 dans le secteur de l'environnement. L'évolution des PD dans le temps est présentée au tableau 5 B (partie II). Les taux d'adoption ont considérablement varié en fonction des thèmes techniques et des années. Ils ont ainsi atteint 77 % pour la fumure organique à Mopti, 70-80 % pour les techniques de plantation et d'entretien des cultures (également à Mopti) et environ 60 % pour les densités de semis à Kayes et Koulikoro (pour plus de détails, voir tableau 5G, partie II). Les marges de fluctuation des taux d'adoption dans une même région ont parfois atteint 40 % d'une année sur l'autre. Le PNVA n'a pas cherché à identifier les causes profondes du phénomène. Il semble que l'adoption de certains thèmes, comme l'application combinée de fumure organique et de phosphate, ait été freinée par le coût initial élevé de cette nouvelle technologie et les difficultés à obtenir des intrants et des crédits. En général, ce sont les technologies rentables et bon marché qui ont été le plus largement et le plus durablement adoptées. C'est le cas, pour l'agriculture, de la fumure organique, du respect du calendrier agricole, des techniques de plantation et d'entretien des cultures, du traitement des semences, de l'utilisation de nouvelles variétés, etc. ; pour la production animale, de la vaccination aviaire et de l'embouche ; et pour l'environnement, des dispositifs de lutte contre l'érosion (cordons pierreux, haies vives), de l'agroforesterie et des fourneaux améliorés. Tous les thèmes techniques vulgarisés par le PNVA n'ont pas exercé un impact positif sur la production, comme en témoigne le rendement en arachide, et ils n'ont donc pas tous été adoptés.

9. Le projet n'a pas eu suffisamment recours à de nouveaux moyens pour diffuser les thèmes techniques ou sensibiliser le public, comme cela avait été recommandé lors de l'examen à mi-parcours. La radio n'a pas été suffisamment utilisée, à preuve une enquête indiquant que seulement 2 % des paysans ont entendu parler de vulgarisation sur les ondes, alors que la plupart des ménages ruraux possèdent une radio. Quant à l'approche par le multimédia ou le théâtre, on l'a testée pour déterminer si elle pourrait servir à sensibiliser la population aux nouvelles techniques et aux GC, mais l'expérience est restée sans suite⁵.

10. Le programme annuel des activités de vulgarisation a été établi en fonction des diagnostics, que les AVB devaient effectuer au niveau des exploitations ou des villages avec l'aide d'une équipe pluridisciplinaire composée de TS et de chercheurs. La formule ne donnant pas de bons résultats, les diagnostics ont finalement été confiés aux seuls AVB. Cependant, ceux-ci n'ayant pas les compétences techniques requises pour déterminer l'origine des contraintes indiquées par les agriculteurs, leurs diagnostics ne présentaient qu'un intérêt limité. En outre, les résultats étaient agrégés au niveau des arrondissements, des cercles et des régions, les TS et les chercheurs n'intervenant qu'au niveau des cercles. Les thèmes étaient ensuite choisis en fonction des problèmes le plus fréquemment mentionnés, lesquels pouvaient n'avoir qu'un rapport lointain, voire aucun rapport du tout, avec les véritables contraintes. Cela pourrait expliquer le fait que le programme de travail a systématiquement privilégié des thèmes techniques déjà adoptés par un certain nombre d'agriculteurs.

11. Jusqu'en 1997, le projet a fait l'objet d'une supervision régulière à l'échelon national et régional. Le Comité national de coordination, chargé de la supervision globale du projet, était constitué du secrétaire général du MDRE et de tous les directeurs de département du MDRE. Ce comité a effectué en moyenne une mission de supervision par an, à laquelle ont pris part des représentants des administrations régionales. La supervision à l'échelon national incombait à l'équipe de coordination du PNVA (coordinateur et techniciens) et à des représentants du MDRE. Cette équipe s'est rendue dans chaque région trois ou quatre fois par an. Le spécialiste des services agricoles de la mission résidente à Bamako a régulièrement participé à ces missions. À l'échelon régional, des missions de supervision bimensuelles ont été réalisées avec la participation des coordinateurs régionaux de tous les projets associés et des ONG, et les techniciens chargés de la supervision du projet ont procédé à des supervisions mensuelles. Une commission parlementaire a également effectué deux missions d'enquête et établi des rapports très élogieux sur l'impact du PNVA.

12. Une structure de S&E a été mise en place dans le cadre du PNVA. Cette structure était très décentralisée, la quasi-totalité du personnel étant basée sur le terrain. Le fait que les données soient collectées indépendamment des AVB garantissait une certaine objectivité. Pendant la mise en œuvre du projet, de nombreuses informations ont ainsi été recueillies et présentées dans les rapports annuels. Elles se sont pour la plupart révélées utiles, mais n'ont eu qu'un impact très limité sur les programmes de travail. Le projet n'a pas bénéficié d'un appui suffisant pour qu'on puisse définir des indicateurs de performance auxquels se référer (même lors de l'examen à mi-parcours) et rien n'a été fait pour créer une base de données informatique cohérente, qui aurait permis d'opérer des recoupements avec les données des Services des statistiques du MDRE et de l'Institut du Sahel et facilité l'analyse des séries statistiques. Qui plus est, le PNVA ne disposait pas des moyens requis pour évaluer correctement toutes les données, ce qui a abouti à des erreurs de traitement, et l'on ne s'est pas suffisamment

⁵. Sur ce sujet, le Gouvernement malien est en désaccord avec les conclusions de la mission RFE (voir commentaires à l'annexe 3).

préoccupé, lors de la conception du projet, de renforcer les moyens du PNVA pour lui permettre d'interpréter adéquatement les données et de s'en servir comme outil de gestion. Des ordinateurs ont été achetés alors que l'exécution tirait à sa fin, mais aucune formation n'a été assurée et aucun logiciel de gestion de base de données n'a été acquis. En outre, la structure de S&E apparaît coûteuse, avec 125 agents pour la plupart chargés de collecter des données. Le service de S&E n'a pas pu mener à bien l'étude sur l'impact financier du projet, alors que celle-ci était programmée depuis 1995.

C.2. Formation

13. Une action systématique de formation en cours d'emploi a été menée : formations de quinzaine (FQ) pour les AVB, animées par les TS, et ateliers mensuels de revue de technologies (AMRT) pour les TS, animés par les chercheurs. Les AMRT ont été en général bien organisés, à intervalles réguliers. Entre 1992-93 et 1997-98, 446 AMRT ont eu lieu, contre 592 prévus (soit 70 %), avec un taux de participation de 92 %. Les AMRT portaient dans environ 90 % des cas sur un seul thème technique, ce qui est jugé satisfaisant, et ils relayaient bien les FQ. Il faudrait cependant revoir leur contenu technique ; beaucoup de thèmes ont en effet été repris plusieurs années de suite, alors que les taux d'adoption étaient déjà relativement élevés (plus de 80 %). Ce qui est à rapprocher du problème mentionné plus haut à propos des diagnostics (par. 9-10). Les principaux thèmes développés concernaient : l'agriculture (respect du calendrier agricole, semences sélectionnées, traitement des semences, compost) ; la production animale (déparasitage interne et externe, cultures fourragères, vaccination et habitat aviaire) ; et l'environnement (agroforesterie, élagage, lutte contre l'érosion). Les formations de quinzaine ont été elles aussi organisées régulièrement, avec des taux de participation se situant aux alentours de 80 %. Cependant, elles n'ont exercé qu'un impact limité en raison du bas niveau de formation initiale des AVB et du manque de mobilité des agents de terrain, qui n'a pas facilité leur participation.

14. Onze agents ont été sélectionnés pour recevoir une formation de spécialistes (sept issus de chacune des sept régions ; un de la Direction nationale ; et trois appelés au départ à devenir coordinateurs de formation, mais qui n'ont pas pris leurs fonctions). Deux ont été formés en France et les neuf autres au Mali. Ces spécialistes étaient chargés d'assurer la planification et la supervision de toutes les activités de formation relevant du PNVA. D'après l'équipe du projet, cette formation leur a donné de meilleures compétences pour planifier, concevoir et évaluer les modules de formation.

C.3. Liens entre recherche et vulgarisation

15. L'Institut d'économie rurale (IER) était censé réaliser chaque année des essais en champ sur 30 thèmes dans chacune des six régions. En 1994-95, 51 essais ont été réalisés dans la zone d'application du PNVA, dont 12 à Mopti et 13 à Kayes. En 1995-96, 51 autres essais ont été effectués, dont 18 à Mopti et 8 à Kayes. Le fait que les réalisations aient été beaucoup moins nombreuses que prévu (moins du tiers) s'explique par le temps mis à débloquer les ressources, le nombre limité des essais qui ont de ce fait pu être réalisés et la mauvaise planification. Peu d'activités ont été consacrées aux thèmes de l'environnement, de l'élevage et de la post-récolte, car les TS spécialisés dans ces domaines n'avaient pas suffisamment participé aux diagnostics initiaux, de sorte qu'il s'est révélé beaucoup plus difficile que prévu de traduire ces diagnostics en thèmes de recherche. Les essais en champ ont été cependant exécutés adéquatement par l'IER, les agents du PNVA et les agriculteurs, ce qui a permis de diffuser 5 nouveaux thèmes techniques et 11 nouvelles variétés en

1995-96, puis un nouveau thème et 12 nouvelles variétés en 1996-97⁶.

16. Aucune analyse des budgets d'exploitation n'a été entreprise pour évaluer l'impact que les thèmes techniques proposés pouvaient exercer sur les revenus agricoles et pour déterminer si les risques avaient été bien pris en compte, dans la mesure où les exploitants sont à la merci des aléas climatiques. On a privilégié la recherche de solutions à des problèmes techniques, sans avoir suffisamment recours à l'approche des systèmes agraires pour élaborer des thèmes techniques cohérents. Les taux d'adoption sont révélateurs de cette négligence des aspects financiers. Certains thèmes, qui nécessitent un investissement initial relativement important (comme l'application combinée de phosphate et de fumure organique) sont beaucoup moins facilement adoptés, dans la mesure où l'exploitant a non seulement du mal à obtenir des crédits, mais prend un gros risque si la campagne se révèle médiocre. En outre, l'accès à des débouchés commerciaux joue un grand rôle dans l'adoption des thèmes techniques.

C.4. Alphabétisation fonctionnelle

17. Cette composante a pleinement atteint son objectif initial, qui était d'appuyer les OP par la création de 400 centres d'alphabétisation pour adultes. Elle a été mise en oeuvre par la Direction nationale de l'alphabétisation fonctionnelle et de la linguistique appliquée (DNAFLA). Les communautés villageoises ont construit elles-mêmes 385 centres, le PNVA se contentant de fournir le matériel de finition. Le PNVA a par ailleurs fourni régulièrement à ces centres des journaux, magazines, livres et fiches techniques en langue nationale sur l'agriculture, la santé et la nutrition. Au total, 560 villageois, dont 65 femmes, ont été formés pour animer des cours d'alphabétisation dans les villages. Sur les 385 centres mis en place dans le cadre du PNVA, 104 environ ont cessé de fonctionner, les animateurs ayant quitté le village. En effet, les récompenses offertes aux animateurs par les villageois ne sont pas systématiques, mais plutôt volontaires et informelles. Des 11 200 villageois ayant suivi des cours d'alphabétisation, 22 % étaient des femmes, et 2 726 d'entre eux (dont 15 % de femmes) sont maintenant classés dans la catégorie des néo-alphabètes. Les néo-alphabètes ont bénéficié de cours de post-alphabétisation, organisés par la Direction nationale de l'action coopérative et certaines ONG, dans le domaine de la gestion (des coopératives, caisses rurales d'épargne et de crédit, banques de céréales, minoteries, etc.).

18. L'examen à mi-parcours a révélé que l'alphabétisation fonctionnelle n'avait qu'en partie permis de renforcer les OP. On s'est alors inspiré de l'expérience d'autres pays pour créer le poste de spécialiste en organisations paysannes (SOP) et on s'est fixé pour nouvel objectif d'appuyer 250 OP. Cet objectif a été largement dépassé, puisqu'à la fin du projet, les SOP, qui étaient au nombre de 33, donc moins nombreux qu'initialement prévu, appuyaient 508 OP dans 465 villages. Les SOP auraient cependant besoin d'une formation supplémentaire pour être mieux à même d'aider les OP à renforcer leurs capacités, et donc leur viabilité. On dénombre 2 660 néo-alphabètes membres de GC ou dirigeant des OP. Ces néo-alphabètes s'occupent de certaines activités dans les villages, telles que la vaccination aviaire, les statistiques climatiques, la commercialisation des produits agricoles, la délimitation des champs, la gestion des caisses d'épargne et de crédit, etc. Le PNVA a assuré des formations spéciales dans ces domaines aux paysans intéressés.

⁶ Il s'écoule généralement deux à trois ans entre le moment où un thème fait l'objet d'un essai en champ et celui où il est prêt à être diffusé par les services de vulgarisation.

D. BILAN DE L'EXÉCUTION ET PRINCIPAUX PROBLÈMES AYANT AFFECTÉ LE PROJET

D.1. L'État

D.1.1. Facteurs dépendant de l'État

19. Deux facteurs dépendant de l'État ont essentiellement affecté l'exécution du projet : i) l'accord conclu entre le Gouvernement et le FMI, qui interdisait tout nouveau recrutement dans les services agricoles ; d'où l'impossibilité d'étendre les activités du projet ou de compenser l'érosion des effectifs (agents transférés, partant en retraite, etc.) ; et ii) la restructuration en 1997 du MDRE, qui a marqué l'arrêt d'un grand nombre d'activités, le personnel étant dans l'expectative démoralisante d'un transfert ou d'un licenciement.

D.1.2. Facteurs ne dépendant pas de l'État

20. Le principal facteur ne dépendant pas de l'État qui a affecté l'exécution du projet a été la rébellion des Touaregs dans le nord du pays. Les activités du projet n'ont en effet pu démarrer dans cette région qu'après la signature d'un accord de paix en 1995.

D.2. Autres problèmes

21. *Passation des marchés.* La lourdeur des procédures administratives a sérieusement retardé la passation des marchés, et donc le démarrage, puis la mise en œuvre du projet. Ces retards ont été particulièrement importants pour les marchés de véhicules, de motocyclettes et de matériel devant être passés par voie d'appel d'offres international, et ce à toutes les étapes de l'examen des offres, en raison du nombre de signatures et d'autorisations requises de la part de différents organismes publics. D'importants retards sont par ailleurs intervenus à un stade antérieur de la mise en œuvre du projet, entre le moment où la Banque a donné son avis de non-objection et celui où les marchés ont été signés et exécutés. De tels contretemps sont fréquents dans les procédures de passation des marchés publics. Qui plus est, ce n'est qu'en 1997 que le PNVA a adopté les dossiers types d'appel d'offres de la Banque, après que le personnel a reçu une formation à Dakar. D'importants achats de véhicules, de motocyclettes, d'ordinateurs et de carburant ont été effectués à la fin du projet. La Banque a émis un avis de non-objection sans s'assurer que les fonds nécessaires au règlement de ces marchés étaient disponibles⁷, ce qui explique qu'un montant d'environ 200 millions de francs CFA (équivalant à 330 000 dollars) reste dû aux fournisseurs.

22. *Gestion administrative et financière.* L'unité de coordination du PNVA a mis en place un bon système de gestion financière et, durant l'exécution du projet, les auditeurs n'ont relevé aucun problème particulier. Les mesures recommandées par les auditeurs pour améliorer les procédures ont été généralement appliquées. Dans un premier temps, des comptes subsidiaires du Compte spécial ont été ouverts dans chaque capitale régionale ; mais les agents chargés de les gérer n'ayant pas été suffisamment bien formés, le rapprochement des comptes et l'envoi à Bamako de la documentation

⁷. D'après le personnel de la Banque chargé de superviser le projet, il restait suffisamment de fonds pour couvrir ces marchés au moment où l'avis de non-objection a été donné, et ce sont les fluctuations du taux de change qui ont causé le déficit. La mission de fin d'exécution estime qu'il importe de maintenir une marge suffisante lorsque des marchés sont ainsi passés en fin de projet, afin d'éviter précisément ce genre de situation.

nécessaire prenaient beaucoup de temps. C'est pourquoi la Division des décaissements de la région Afrique a décidé en 1994 d'exiger la fermeture de ces comptes. À partir de ce moment, les coordinateurs régionaux ont eu du mal à obtenir en temps voulu les ressources nécessaires pour financer les activités du projet (formation, parcelles de démonstration, indemnités de déplacement, etc.), ce qui a entraîné des retards dans l'exécution du projet. Il faudra que cette question soit réglée avant toute opération ultérieure.

23. **Coûts et financement du projet.** Le coût effectif du projet est estimé à 28,0 millions de dollars, contre 27,1 millions de dollars prévus à l'évaluation. Le seul décalage majeur observé au niveau des coûts concerne les services de consultants, dont le coût avait été estimé à 0,9 million de dollars à l'évaluation, alors qu'il approchait les 4,0 millions de dollars à la fin du projet. Ce décalage, qui s'explique par la sous-évaluation des coûts de formation au stade de l'évaluation, a été compensé par les économies réalisées ailleurs et grâce aux variations du taux de change.

24. **Clauses contractuelles.** Toutes les clauses ont été respectées.

25. **Services de consultants.** En général, la qualité des services fournis par les consultants dans le cadre du projet a été satisfaisante, à l'exception de l'étude sur la participation des femmes (tableau 7), jugée insatisfaisante par l'équipe du projet.

26. **Accès au marché et au crédit.** L'adoption effective des thèmes techniques proposés par la vulgarisation dépend de façon croissante de l'accès au marché, qu'il s'agisse d'acheter des intrants ou de commercialiser les produits agricoles. Le manque de crédit à moyen terme, l'accès limité au crédit à court terme, le peu de valeur ajoutée à la production par la transformation, les problèmes de conditionnement, l'insuffisance de l'infrastructure rurale, etc. sont autant d'obstacles à l'adoption par les paysans de technologies qui ont fait leurs preuves (comme l'application combinée de fumure organique et de phosphate), mais qui exigent d'investir à relativement long terme (pas de retour sur investissement avant au moins un an) ou de moderniser le matériel d'exploitation. Le PNVA a collaboré étroitement avec SG2000 pour s'attaquer au problème de l'accès au crédit dans des communautés pilotes.

27. **Génération de technologies.** Le projet a donné de très bons résultats du point de vue du nombre de thèmes techniques de base diffusés, mais il n'a pas abouti à la mise en place d'un système qui permette de développer durablement la prochaine génération de technologies (par. 10 et 15), ce qui hypothèque considérablement le succès d'une opération ultérieure. Le fait que le PNVA n'ait pas véritablement permis de générer de nouvelles techniques n'est pas tant dû à une insuffisance de ressources qu'au manque d'agents bien formés, capables d'identifier les contraintes et les opportunités avec les producteurs et, sur cette base, d'élaborer des protocoles de recherche susceptibles d'être financés. Il s'écoule actuellement un laps de temps relativement long entre le moment où un protocole de recherche est établi et celui où l'IER en approuve la mise en œuvre, car les protocoles ne sont pas toujours d'une qualité suffisante. Qui plus est, il faudrait s'intéresser davantage à la recherche sur les systèmes agraires et à l'impact financier des technologies proposées.

E. PÉRENNITÉ DU PROJET

28. Les investissements réalisés dans le cadre du projet sont en partie durables. La question de la pérennité de ces investissements ne se posait pas au stade de la préparation du projet. Celui-ci ayant été conçu comme la première phase d'un programme à long terme, on ne s'est pas inquiété de cet aspect. Sur le plan institutionnel, le projet a permis de mettre en place des services de vulgarisation qui sont plus performants et collaborent étroitement avec d'autres partenaires, et il a contribué de manière significative au développement des ressources humaines. En dépit des insuffisances mentionnées plus haut, il existe à présent un système de S&E qui n'a besoin que d'un appui limité et très ciblé. En revanche, sur le plan financier, le système actuel n'est pas durable. Il coûte encore trop cher par adhérent aux GC, si l'on établit une comparaison avec les autres projets de vulgarisation de la région (environ 40 dollars par an, contre 10-15 dollars en moyenne), et il faudrait envisager d'utiliser des moyens plus efficaces pour diffuser les technologies (radio, théâtre, multimédia, etc.). Pour l'instant, l'État n'est pas en mesure d'appuyer les services de vulgarisation sans aide extérieure. Quant aux producteurs, ils ne peuvent véritablement contribuer au financement de ces services, dans la mesure où ils ne commercialisent pas suffisamment leur production pour en retirer des gains substantiels. Le Projet d'appui aux services agricoles et aux organisations paysannes (PASAOP), qui fera suite au projet, devrait permettre de renforcer les services de vulgarisation agricole en les alignant mieux sur les besoins des producteurs et en permettant à ces derniers de participer plus activement à la programmation des activités et à la définition des priorités. Il devrait également ouvrir la voie à une participation accrue des producteurs au financement des services de vulgarisation. Il faudra pour cela, dans le cadre de la nouvelle opération, lever un certain nombre de contraintes majeures en s'attachant à améliorer les équipements sociaux en milieu rural, à faciliter l'accès au crédit (en particulier à moyen terme) et à développer les marchés pour l'approvisionnement en intrants et la commercialisation des produits agricoles.

F. PERFORMANCE DE LA BANQUE

29. Si l'on considère les pratiques en vigueur au sein de la Banque au moment de la préparation du projet, la conception de celui-ci a été conforme aux normes de l'époque et aucune innovation particulière n'a été introduite. L'évaluation, effectuée de manière satisfaisante, reposait sur une bonne analyse du secteur. Le rapport d'évaluation présentait néanmoins plusieurs défauts (par. 3), le principal étant l'absence d'objectifs chiffrés. La supervision a été globalement satisfaisante, en ce sens que des agents du siège ont effectué régulièrement des missions de supervision, la gestion au jour le jour étant assurée par un agent sur place. Elle a cependant laissé à désirer dans certains domaines techniques comme le suivi et l'évaluation, l'utilisation des médias et la décentralisation de la gestion financière. L'examen à mi-parcours a été réalisé de manière satisfaisante et a permis d'identifier un certain nombre de faiblesses (accès des femmes aux services de vulgarisation, accès au crédit, nécessité de renforcer les OP, etc.), mais les recommandations formulées n'ont pu être mises en œuvre que partiellement en raison de la restructuration du MDRE.

G. PERFORMANCE DE L'EMPRUNTEUR

30. La performance de l'Emprunteur au stade de la préparation et de l'évaluation a été satisfaisante. L'Emprunteur a préparé le projet avec l'appui de la Banque et le projet a été évalué conjointement par la Banque et l'Emprunteur en 1990-91. Durant l'exécution, l'État a fourni les fonds de contrepartie en temps voulu, sauf en 1992. Une équipe pluridisciplinaire (par. 11) a effectué des missions de supervision à intervalles réguliers. En 1997, la restructuration du MDRE, qui a créé des

incertitudes et démotivé le personnel, a eu un impact négatif sur le projet. Les missions de supervision ont été alors interrompues et les activités de terrain ont accusé un net ralentissement.

31. L'application des procédures nationales de passation des marchés a occasionné des retards allant parfois jusqu'à un an. L'adoption des dossiers types d'appel d'offres de la Banque en 1997 a marqué une nette amélioration de la situation, mais le principal problème, à savoir le grand nombre de signatures requises, n'a pas encore été réglé de manière satisfaisante.

H. PERFORMANCE DE L'ORGANISME D'EXÉCUTION

32. La performance de l'unité de coordination du PNVA a été très satisfaisante. Le projet a fait l'objet d'une supervision régulière, et des rapports d'étape de bonne qualité ont été établis à intervalles réguliers. L'équipe et les agents régionaux ont su nouer des liens de collaboration étroits avec d'autres organismes publics, projets de développement et ONG, ce qui est considéré comme un acquis majeur du projet.

I. RÉSULTATS DU PROJET

33. Les résultats du projet ont été jugés satisfaisants par la mission de fin d'exécution⁸, ce qui confirme l'appréciation du rapport d'avancement F590.

34. Deux études indépendantes ont été réalisées pour mesurer l'impact du projet : une enquête auprès des bénéficiaires, envisageant principalement le fonctionnement du système de vulgarisation du point de vue des producteurs ; et une évaluation quantitative, qui a permis de mesurer l'impact des activités de vulgarisation sur la production agricole. Ces deux études ont été effectuées pendant la campagne 1995-96, mais leurs résultats ont été publiés trop tard pour pouvoir être pris en compte dans la mise en œuvre de la dernière année du projet. Qui plus est, l'échantillon sur lequel était basée l'évaluation quantitative s'est révélé être biaisé, d'où l'intérêt très limité du produit final. Les résultats de l'enquête auprès des bénéficiaires, globalement positifs, faisaient néanmoins ressortir certaines insuffisances du PNVA.

35. Le rapport d'évaluation ne comportait pas d'analyse économique approfondie. Une analyse coûts-avantages de portée générale figurait en annexe, et plusieurs avantages non mesurables étaient énumérés dans le corps du rapport. Dans le cadre de la mission de fin d'exécution, une évaluation économique du projet – certes superficielle – a été réalisée sur la base des informations provenant du système de S&E et de l'évaluation quantitative. Cette analyse est uniquement destinée à donner une idée de l'impact du projet. Sur la base des hypothèses énumérées au tableau 9 de la partie II, on estime que le taux de rentabilité économique du projet est d'environ 12 à 15 %. Une évaluation du projet au niveau des exploitations révèle une nette amélioration du revenu des agriculteurs qui ont adopté les thèmes techniques. Les thèmes les plus rentables sont l'embouche, la vaccination aviaire, la fumure organique et le traitement des semences.

⁸ Cette appréciation repose sur le système d'évaluation standard. Le projet présentant certaines faiblesses, l'appréciation « marginalement satisfaisants » aurait été préférable.

J. PERSPECTIVES

36. Aucun plan d'exploitation des investissements financés au moyen du crédit de l'IDA n'a été élaboré. Une nouvelle opération est prévue, mais la préparation en a été retardée en raison de la nécessité d'apporter des solutions satisfaisantes aux problèmes identifiés dans le cadre du PNVA. Cette opération ne sera probablement pas soumise au Conseil avant la fin de l'exercice 2000.

K. ENSEIGNEMENTS

37. Les principaux enseignements tirés du projet dans le contexte malien sont les suivants :

- i) un système institutionnalisant une étroite collaboration avec les autres projets, organismes publics et ONG peut exercer un impact beaucoup plus décisif que ne le ferait un projet standard. Bien que le PNVA ne bénéficie plus actuellement d'aucun financement extérieur, le système continuait de fonctionner adéquatement au moment où a eu lieu la mission de fin d'exécution ;
- ii) les producteurs sont désireux de prendre en charge des activités jusqu'à présent assurées par les services de vulgarisation. C'est le cas en particulier de la vaccination aviaire, qui est pour eux une activité extrêmement rentable ;
- iii) le PNVA a assuré avec beaucoup de succès la prestation de services de vulgarisation agricole dans un environnement centralisé. Si l'on veut atteindre une efficacité accrue dans la deuxième phase du PNVA, en renforçant notamment la participation des producteurs et des OP à la prise de décisions et au financement des services, il faudra procéder à la décentralisation et à la mise en œuvre des réformes institutionnelles prévues dans le cadre du PASAOP ;
- iv) il s'avère relativement aisé d'introduire des technologies peu coûteuses dans un environnement qui s'y prête. Cependant, la prochaine génération de technologies ne pourra être adoptée que si l'on s'emploie simultanément à répondre aux besoins prioritaires des exploitants, comme l'accès au crédit à court et à moyen terme et l'accès au marché ;
- v) il convient de mettre en place un système qui permette de récompenser les alphabétiseurs de façon immédiate et systématique, et non au coup par coup comme c'est actuellement le cas. Il s'agit de les encourager à poursuivre leur travail d'alphabétisation et d'éviter que les plus performants d'entre eux ne quittent les villages.

RAPPORT DE FIN D'EXÉCUTION

RÉPUBLIQUE DU MALI

**PROGRAMME NATIONAL DE VULGARISATION AGRICOLE
(CRÉDIT 2235-MLI)**

PARTIE II : Annexes statistiques

Tableau 1 : Résumé des évaluations

<u>A. Réalisation des objectifs</u>	<u>Substantielle</u>	<u>Partielle</u>	<u>Négligeable</u>	<u>Sans objet</u>
Politiques macroéconomiques	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Politiques sectorielles	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Objectifs financiers	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Renforcement institutionnel	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Objectifs physiques	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Lutte contre la pauvreté	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Intégration des femmes dans le développement	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Autres objectifs sociaux	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Objectifs environnementaux	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Gestion du secteur public	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Gestion du secteur privé	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Autres (précisez)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

<u>B. Pérennité du projet</u>	<u>Probable</u>	<u>Improbable</u>	<u>Incertaine</u>
	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

<u>C. Performance de la Banque</u>	<u>Très satisfaisante</u>	<u>Satisfaisante</u>	<u>Insuffisante</u>
Identification	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Aide à la préparation	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Évaluation	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Supervision	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

<u>D. Performance de l'Emprunteur</u>	<u>Très satisfaisante</u>	<u>Satisfaisante</u>	<u>Insuffisante</u>
Préparation	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Exécution	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Respect des clauses de l'Accord	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Exploitation (le cas échéant)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

<u>E. Évaluation des résultats</u>	<u>Très satisfaisants</u>	<u>Satisfaisants</u>	<u>Insatisfaisants</u>	<u>Très insatisfaisants</u>
	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Tableau 2 : Crédits connexes de l'IDA

Intitulé du prêt/crédit	Objectif	Année d'approbation	Situation
<i>Opérations précédentes</i>			
1. Mali-Sud II (Cr. 1415-MLI)	Projet mixte d'ajustement sectoriel et d'investissement en vue d'augmenter la production agricole et les revenus ruraux au moyen de la stabilisation et de l'accroissement de la production cotonnière.	1984	Clos
2. Développement de la région de Mopti (Cr. 1597-MLI)	Augmenter la production par l'amélioration de la culture du riz aquatique, ainsi que par l'accroissement du taux d'exploitation du bétail et par la protection des aires de pâturage dans les zones pastorales.	1985	Clos
3. Office du Niger (Cr. 1906-MLI)	Restructurer l'ON en vue d'augmenter les revenus agricoles par le biais d'une productivité accrue.	1988	En cours ; sera clos le 30/11/1998
4. Investissement/ajustement du secteur agricole (Cr. 2163-ML)	Opération mixte d'ajustement et d'investissement visant : pour la composante ajustement, à renforcer les mesures de libéralisation entreprises en 1988 et à réformer le secteur du coton ; et, pour la composante investissement, à faciliter l'adaptation de l'appareil productif dans la région du Mali-Sud.	1990	Clos
<i>Opérations suivantes</i>			
1. Gestion des ressources naturelles (Cr. 2370-MLI)	Établir un système rationnel d'occupation des sols pour arrêter, puis renverser la tendance à la dégradation des ressources naturelles.	1992	En cours ; sera clos le 30/6/2000
2. Projet national de recherche agricole (Cr. 2557-MLI)	Rendre le système national de recherche agricole plus performant en améliorant la cohérence des activités de recherche, leur qualité, leur pertinence et leur souci des résultats.	1993	En cours ; sera clos le 31/12/2001
3. Agro-industrie (Cr. 2737-MLI)	S'attaquer aux principaux obstacles sectoriels à l'investissement privé dans la transformation et la commercialisation des produits agricoles, et donner la priorité au renforcement des capacités et au transfert de savoir-faire au secteur privé à travers des réseaux d'information, la formation, l'AT spécialisée et des visites d'étude.	1995	En cours ; sera clos le 30/6/2001
4. Opération pilote Promotion de l'irrigation privée (N021 MLI)	Améliorer et encourager les investissements dans l'irrigation à petite échelle, de façon à diversifier les investissements au niveau des exploitations et à accroître la productivité et la sécurité alimentaire.	1997	En cours ; sera clos le 31/12/2001

Tableau 3 : Calendrier du projet

Étapes du cycle du projet	Date prévue	Date effective/dernière estimation
Identification (résumé analytique du projet)		10/03/1987
Préparation		03/1987 – 04/1990
Évaluation		18/05/1990
Négociations		28/01/1991
Déclaration de politique de développement (le cas échéant)		s.o.
Présentation au Conseil		02/05/1991
Signature		31/05/1991
Entrée en vigueur	29/08/1991	27/11/1991
Achèvement du projet	31/03/1995	30/06/1998 ⁹
Clôture du crédit	30/09/1995	30/06/1998

Tableau 4 : Décaissements : estimations et réalisations (montants cumulés)
(en milliers de dollars)

	EX92	EX93	EX94	EX95	EX96	EX97	EX98	EX99
Estimation à l'évaluation	7,5	13,2	18,6	23,8	24,4	24,4	24,4	24,4
Estimation révisée	2,5	6,8	9,1	12,7	16,4	23,9	24,5	24,5
Réalisation	2,4	6,8	9,0	12,6	16,4	21,1	25,3	26,0
Réalisation en % de l'estimation initiale	32	52	48	53	67	86	104	107
Date du dernier décaissement	1 ^{er} septembre 1998							

⁹ Date d'achèvement estimée, la date d'achèvement officielle n'ayant pas été révisée.

Tableau 5 : Indicateurs clés de l'exécution du projet**Tableau 5A : Dotation en personnel**

	Prévisions		Réalizations		
	1991/92	1995/96	1992/93	1995/96	1997/98
AVB	499	915	451	621	689
SD	124	183	105	124	137
TS	66	68	89	116	113
SOP	s.o.	s.o.	0	30	33
Coordinateurs locaux	44	50	33	42	43
Coordinateurs régionaux	13	13	0	6	7
Enquêteurs	79	115	86	80	103

Tableau 5B : Ratios d'encadrement

	1991/92	1992/93	1993/94	1994/95	1995/96	1997/98	Norme
Villages par AVB	4	5	5	6	6	6	6-8
Exploitations par AVB	s.o.	394	330	346	514	475	500
GC par AVB	19	26	30	17	19	17	16-24
PMGC par AVB	380	309	299	174	211	185	160- 240
Membres du GC	20	12	10	10	11	11	10
AVB par TS (agriculture)	18	5	6	18	18	18	20-30
AVB par SD	4	4	4,5	5	5	5	6-8
PD par AVB	0	20	38	30	46	72	s.o.
SD par SS	0	2,5	3	4	3	3	4-6
Villages par SOP	0	0	0	0	15	19	20-30
AVB par enquêteur	4	5	6	7	6	7	8
Enquêteurs par superviseur	4	4	3	4	4	4	4-5

Tableau 5C : Couverture régionale

Région	Prévisions		Réalizations (1995/96)	
	Nombre de villages	dont encadrés directement	Nombre de villages	dont encadrés directement
Kayes	1 328	797	1 291	743
Koulikoro	829	711	1 226	947
Ségou	779	470	889	885
Mopti	2 019	272	2 047	1 241
Tombouctou	203	129	984	360
Gao	173	104	338	178
Autres	s.o.	s.o.	211	104
	5 331	3 483	6 775	4 345

Tableau 5D : Formation

	1992/93	1993/94	1994/95	1995/96	1996/97	1997/98
Formations de quinzaine	255	243	283	920	902	806
Ateliers mensuels de revue de technologies (AMRT)	56	47	52	88	76	47
Formations spécifiques	7	32	37	189	180	140

Tableau 5E : Alphabétisation

	Prévisions	Réalizations
Centres	400	385 créés, 281 actifs
Inscrits	Non définis dans le Rapport d'évaluation	7 760
Néo-alphabètes	Non définis dans le Rapport d'évaluation	2 276
Formation post-alphabétisation	Non définie dans le Rapport d'évaluation	508 associations villageoises (1 519 néo-alphabètes)

Tableau 5F : Appui aux organisations paysannes

	Prévisions	Réalizations
Spécialistes en organisations paysannes	Non prévus	33
Organisations paysannes	s.o.	508
dont org. Féminines	s.o.	248
OP/SOP		13-30

**Tableau 5G : Taux d'adoption des principaux thèmes vulgarisés
(adopteur membre de GC/superficie, %)**

Kayes Thème technique	1993/94	1994/95	1995/96	1996/97	1997/98
Fumure organique	24/24	15/7	57/46		
Démariage à 3 plants (mil)	21/22				59/74
Densité de semis		28/22	43/29		59/ n.c.
Entretiens culturaux (sorgho)		39/27	54/39		42/ n.c.
Traitement des semences (mil)		9/6	41/28	23/23	28/19
Traitement des semences (sorgho)					26/34
Déparasitage interne/externe	18/ n.c.		26/67	22/31	29/ n.c.
Enrichissement de la paille à l'urée			8/n.c.	13/n.c.	
Mesures de lutte contre l'érosion	13/ n.c.				
Entretien des arbres				53	
Pépinières potagères				35/60	10/ n.c.
Vaccination aviaire				16/40	28/58

Koulikoro Thème technique	1993/94	1994/95	1995/96	1996/97	1997/98
Fumure organique (mil)	69/27	24/24	46/55	67/19	70/38
Entretien des plants		33/59	49/33	69/64	64/54
Traitement des semences			35/n.c.	52/36	53/18
Densité de semis	50/22	31/23	42/23	44/19	59/n.c.
Déparasitage interne/externe			41/n.c.	49/n.c.	52/n.c.
Enrichissement de la paille à l'urée			32/n.c.		21/13
Entretien des arbres			16/n.c.	41/29	42/n.c.
Pépinières potagères			80/n.c.	44/59	64/n.c.
Vaccination aviaire			40/n.c.	76/60	56/49
Cultures fourragères				37/n.c.	32/n.c.

Ségou					
Thème technique	1993/94	1994/95	1995/96	1996/97	1997/98
Fumure organique		23/20	54/23	59/26	45/17
Entretien des plants		60/33	42/92	48/34	38/10
Traitement des semences			25/15	14/4	
Semences améliorées			34/9	44/12	51/10
Déparasitage interne/externe			48/37	48/37	76/40
Enrichissement de la paille à l'urée			14/n.c.	10/n.c.	5/14
Entretien des arbres				71/47	25/36
Pépinières potagères			80/n.c.	44/59	64/n.c.
Vaccination aviaire			48/11		
Cultures fourragères				27/3	

Mopti					
Thème technique	1993/94	1994/95	1995/96	1996/97	1997/98
Fumure organique (mil)	61/14			75/82	
Entretien des plants (mil)		71/n.c.	78/33	75/42	75/n.c.
Entretien des plants (riz)				68/58	
Traitement des semences			44/15	46/25	49/49
Densité de semis (mil)	63/11	n.c./44		79/32	
Déparasitage interne/externe	62/n.c.	49/n.c.	38/n.c.	54/45	43/n.c.
Enrichissement de la paille à l'urée	42/n.c.			18/n.c.	
Plantation d'arbres			48/n.c.	52/n.c.	63/n.c.
Régénération naturelle du couvert végétal		23/n.c.	65/n.c.	62/n.c.	
Mesures de lutte contre l'érosion	79/n.c.			70/n.c.	
Vaccination aviaire			56/n.c.	53/40	60/n.c.
Cultures fourragères			34/n.c.	60/n.c.	50/n.c.

Tableau 5H : Données sur l'impact du projet

**Rendements avec et sans projet – Principales cultures
(parcelle de démonstration/parcelle témoin, kg/ha)**

	94/95	95/96	96/97
Mil			
Parcelle témoin	640	610	680
Parcelle de démonstration	960	780	1 000
Sorgho			
Parcelle témoin	860	770	820
Parcelle de démonstration	1 000	1 190	1 066
Maïs			
Parcelle témoin	845	885	862
Parcelle de démonstration	1 183	974	1 292
Riz			
Parcelle témoin	2 680	2 750	2 830
Parcelle de démonstration	3 370	3 340	3 170
Niébé			
Parcelle témoin	520	440	420
Parcelle de démonstration	760	760	550
Tomates			
Parcelle témoin	26 500	11 400	13 400
Parcelle de démonstration	32 300	18 000	21 200
Oignons			
Parcelle témoin	16 690	13 430	13 930
Parcelle de démonstration	19 920	19 230	23 550
Échalotes			
Parcelle témoin	20 980	21 350	18 980
Parcelle de démonstration	13 860	25 770	24 940
Pommes de terre			
Parcelle témoin	15 770	12 690	16 040
Parcelle de démonstration	17 460	16 160	20 340
Arachide			
Parcelle témoin	760	690	510
Parcelle de démonstration	1 090	980	630

Tableau 5I : Zone d'application de techniques améliorées
(en hectares)

Cultures	1994/95	1995/96	1996/97
Mil	177 448	181 506	261 664
Sorgho	30 636	31 650	41 846
Riz	7 536	6 583	15 446
Maïs	6 682	7 254	8 771
Arachide	15 373	3 957	25 864
Niébé	2 729	7 270	9 845
Pommes de terre	46	157	36
Tomates	159	207	313
Échalotes	719	2 725	9 155
Oignons	13	82	56

Tableau 6 : Indicateurs clés de l'exploitation du projet

Indicateurs clés contenus dans le Rapport du Président	Estimations	Réalisations
Aucun indicateur n'a été défini dans le Rapport d'évaluation. Le projet a été présenté comme la première phase d'un programme à long terme.		

Tableau 7 : Études incluses dans le projet

Étude	Objectif défini au stade de l'évaluation ou objectif révisé	État d'avancement	Impact de l'étude
1. Accès des femmes aux services agricoles	Non défini	Achevée en 1994	Impact mineur, les auteurs ne s'étant pas conformés à leur lettre de mission. Un séminaire a été organisé pour examiner la question sans faire usage du rapport.
2. Test de crédit agricole	Non défini	Achevée en 1995	A servi de base à la préparation de la composante microfinancement du Projet d'appui au secteur financier.
3. Evaluation du PNVA par les bénéficiaires	Non défini	Commencée en 1995, Achevée en 1996	A servi à évaluer le fonctionnement des groupes de contact, l'applicabilité des thèmes techniques et la relation entre les AVB et les paysans (membres de GC et autres).
4. Evaluation quantitative de la vulgarisation agricole	Non défini	Commencée en 1995, Achevée en 1996	Cette étude, destinée à mesurer l'impact sur les cultures, a révélé que le PNVA avait un impact positif. Elle n'est pas devenue un outil de gestion interne.
5. Rapport de la mission d'évaluation interne, 1 ^{re} phase (1992-1996)	Non défini	1997	A servi de base au plan d'action élaboré pour exécuter le projet après le report de la date de clôture.

Tableau 8 : Coûts et financement du projet**Tableau 8A : Coûts du projet**

Rubrique	Estimation du rapport d'évaluation (milliers de dollars)	Estimation révisée (milliers de dollars)	Réalisation/dernière estimation (milliers de dollars)
1. Travaux de génie civil	800,0		417,2
2. Véhicules	6 000,0		6 428,0
3. Matériel	2 000,0		1 310,3
4. Services de consultants, études et formation	900,0		3 957,6
5. Coûts d'exploitation	16 100,0		14 530,3
6. Avance PPF	1 500,0		1 343,4
TOTAL	27 100,0		27 986,8

Tableau 8B : Financement du projet

Source	Estimation du rapport d'évaluation (millions de dollars)	Estimation révisée (millions de dollars)	Réalisation/dernière estimation (milliers de dollars)
IDA	24,4		26 007,0
Etat	2,7		1 979,8
TOTAL	27,1		27 986,8

Tableau 9 : Coûts et avantages économiques

Aucune analyse économique n'a été réalisée dans le cadre de la préparation ou de l'évaluation du projet. Quant aux données contenues dans le Rapport d'évaluation initiale, elles n'étaient pas suffisantes pour que l'on puisse faire une analyse comparative. En outre, au stade de l'exécution, aucune donnée sur les coûts au niveau des exploitations n'a été recueillie par le Service chargé du suivi et de l'évaluation. La mission chargée d'établir le Rapport de fin d'exécution a bien collecté certaines données de base pour présenter une évaluation économique du projet, mais compte tenu de leur peu de fiabilité et en l'absence de données de référence, le seul intérêt de cette évaluation est qu'elle permet de se faire une idée de l'impact du projet. D'après les estimations, le taux de rentabilité économique se situerait entre 10 et 15 %. Les calculs sont fondés sur les hypothèses suivantes :

- a) On estime à FCFA 600 par jour le coût de la main-d'œuvre supplémentaire employée sur l'exploitation.
- b) La production supplémentaire correspond à la différence entre ce que produisent les parcelles n'appliquant pas les techniques du projet et ce que produisent celles où ces techniques sont appliquées.
- c) La valeur de cette production supplémentaire est calculée au prix à la ferme ou,

lorsque c'est possible, à un prix économique (pour le riz, par exemple).

- d) Les taux de diffusion de certaines techniques de base bon marché devraient s'améliorer à la longue.
- e) L'analyse est effectuée sur un horizon à 15 ans maximum, et les avantages du projet sont censés diminuer progressivement au bout de 10 ans.

Tableau 10 : Application des clauses de l'Accord

Référence dans le texte de l'Accord de Crédit (C22350)	Catégorie	Situation	Description de la clause	Commentaires
Section 3.01	5, 10	R	L'Emprunteur déclare qu'il souscrit pleinement aux objectifs du Projet, tels qu'ils sont décrits dans l'Annexe 2 au présent Accord, et, à cette fin, exécute le Projet par l'intermédiaire du MA, du MEN, et du MEE avec la diligence et l'efficacité voulues et selon des méthodes administratives et financières et selon des pratiques agricoles appropriées ; il fournit, au fur et à mesure des besoins, les fonds, installations, services et autres ressources nécessaires au Projet.	Pas de commentaires.
Section 3.02	5, 3	R	A moins que l'Association n'en convienne autrement, la passation des marchés de fournitures et de travaux et les services de consultants nécessaires au Projet et devant être financés au moyen du Crédit sont régis par les dispositions de l'Annexe 3 au présent Accord.	Pas de commentaires.
Section 3.03 (a)	5, 10	R	L'Emprunteur et l'Association procèdent régulièrement et, en tout cas, au plus tard le 30/6 de chaque année de l'exécution, à compter du 30/6/92, à un échange de vues sur l'avancement de l'exécution du Projet.	
Section 3.03 (b)(i)(ii)	5, 10	R	b) Préalablement à l'échange de vues spécifié au par. (a) de la présente Section, et au plus tard le 31/3 de chaque année, l'Emprunteur communique à l'Association un programme de travail jugé satisfaisant par l'IDA comprenant : i) un bilan du déroulement du projet durant l'année écoulée, et ii) une description détaillée des mesures à mettre en œuvre lors de la prochaine campagne agricole, notamment en matière de dotation en personnel et de formation.	
Section 3.03(b)(iii)(iv)(v)	5, 10	R	b) iii) des budgets d'investissement et de fonctionnement détaillés, ventilés par composante ; iv) un plan de financement indiquant la provenance des ressources destinées à financer les budgets d'investissement et de fonctionnement visés au par. (iii) ci-dessus ; et v) des objectifs de suivi et d'évaluation pour la prochaine campagne.	
Section 3.03 (c)	5, 10	R	Durant l'échange de vues qui aura lieu le 30/6/93 au plus tard, conformément au par. (a) de la présente Section, l'Emprunteur et l'Association examinent une proposition globale d'exécution du Projet.	
Section 3.04	10	R	Pour assurer la bonne exécution du Projet, l'Emprunteur crée et conserve pendant toute la durée de l'exécution du projet et d'une manière jugée satisfaisante par l'Association : a) un Comité de coordination technique, chargé de la coordination globale du Projet, composé : i) du Dir. de la DNA ; ii) du Dir. de la DNE ; iii) du Dir. de la DNEF ; iv) du Dir. Gén. de l'IER ; et v) du Dir. de la DNAFLA ;	

Section 3.04 (b) (c)	5, 10	R	b) un système permettant de suivre et d'évaluer notamment : i) l'organisation et la dotation en personnel de la DNA ; ii) l'organisation et la dotation en personnel des services de suivi régional ; iii) les différentes activités du Projet ; iv) le rythme des activités de suivi ; v) la manière dont les données d'expérience sont prises en compte dans les activités de vulgarisation ; et vi) le service chargé de la comptabilité du Projet, ainsi que les systèmes et procédures comptables.	Le service de suivi et d'évaluation se consacre trop à la collecte de données et pas assez à l'analyse.
Section 4.01 (a) (b)	1, 5	R	a) L'Emprunteur tient ou fait tenir les écritures et comptes nécessaires pour enregistrer, conformément à des pratiques comptables appropriées, les opérations, les ressources et les dépenses relatives au Projet des services ou organismes de l'Emprunteur chargés d'exécuter le Projet ou toute partie dudit Projet. b) L'Emprunteur :	
Section 4.01 (b) (i)	1, 10	R	i) fait vérifier les écritures et comptes visés au paragraphe (a) de la présente Section, y compris les écritures et comptes relatifs au Compte Spécial, pour chaque exercice, conformément à des principes d'audit appropriés et systématiquement appliqués, par des auditeurs indépendants jugés acceptables par l'Association ;	
Section 4.01 (b) (ii) (iii)	1	R	ii) fournit à l'Association, dès que disponible, et dans tous les cas 6 mois au plus tard après la clôture de l'exercice auquel il se rapporte, une copie certifiée conforme du rapport d'audit desdits auditeurs dont la portée et le degré de détail ont été raisonnablement fixés par l'Association ; et iii) fournit à l'Association tous autres renseignements concernant lesdits comptes et écritures et leur audit que l'Association peut raisonnablement demander.	
Section 4.01 (c) (i)	5, 10	R	c) Pour toutes les dépenses pour lesquelles des retraits du Compte du Crédit ont été faits sur la base de relevés de dépenses, l'Emprunteur : i) tient ou fait tenir, conformément au paragraphe (a) de la présente Section, des écritures et comptes enregistrant lesdites dépenses ;	
Section 4.01 (c) (ii) (iii)	1, 5	R	ii) conserve, pendant au moins un an après que l'Association a reçu le rapport d'audit concernant l'exercice au cours duquel le dernier retrait du Compte du Crédit ou le dernier paiement au moyen du Compte Spécial a été effectué, toutes les écritures (contrats, commandes, factures, notes, reçus et autres pièces) justifiant lesdites dépenses ; iii) permet aux représentants de l'Association d'examiner lesdites écritures ; et	
Section 4.01 (c) (iv)	1, 10	R	iv) fait en sorte que lesdits comptes et écritures soient inclus dans l'audit annuel visé au paragraphe (b) de la présente Section et que le rapport dudit audit contienne une opinion distincte desdits auditeurs indiquant si l'on peut se fonder sur les relevés de dépenses présentés au cours dudit exercice, et sur les procédures et contrôles internes ayant servi à les établir, pour justifier les retraits de fonds qui s'y rapportent.	

Catégories :

- 1 = Comptabilité/audits
- 2 = Résultats financiers/ recettes générées par les bénéficiaires
- 3 = Flux et utilisation des fonds du projet
- 4 = Fonds de contrepartie
- 5 = Gestion du projet ou de l'organisme d'exécution
- 6 = Clauses environnementales
- 7 = Réinstallation involontaire

- 8 = Populations autochtones
- 9 = Suivi, examen et rapports
- 10 = Exécution du projet : activités ne relevant pas des catégories 1 à 9
- 11 = Affectation de crédits budgétaires ou autres à un ou plusieurs secteurs
- 12 = Application de mesures sectorielles, réglementaires et/ou institutionnelles dans un ou plusieurs secteurs
- 13 = Autres

Degré d'application :

- R = Remplie
- RR = Remplie avec retard
- PR = Partiellement remplie
- NR = Non remplie

Tableau 11 : Respect des clauses du manuel d'exécution

Indiquez tout manquement important à une clause applicable du Manuel d'exécution de la Banque (DO ou PO/MP) :

Numéro et intitulé de la clause	Si la clause n'a pas été respectée, expliquez et commentez
Toutes les clauses applicables du manuel d'exécution ont été respectées.	

Tableau 12 : Ressources de la Banque : personnel¹⁰

Stade du cycle du projet	Semaines	USD	Semaines	USD	Semaines	USD (milliers)
De la préparation à l'évaluation					122,5	238,4
Évaluation					55,4	129,1
De l'évaluation à l'approbation par le Conseil					35,2	84,9
Supervision					270,0	450,1
Achèvement					14,0	25,0
TOTAL					497,1	927,5

¹⁰ On ne dispose pas de données complètes sur le nombre de semaines de travail prévu ou révisé ni sur les budgets correspondants.

Tableau 13 : Ressources de la Banque : missions

Stade du cycle du projet	Mois/année	Nombre de personnes	Jours sur le terrain	Spécialités représentées	Notations de la performance		Types de problèmes
					Avancement de l'exécution	Objectifs de développement	
Évaluation							
De l'approbation par le Conseil à l'entrée en vigueur							
Supervision 1	02/91	3	n.c.	SSA (3)	1	1	
Supervision 2	10/91	4	6	SSA (3), CRSA	NN	NN	NN
Supervision 3	03/92	3	n.c.	SSA (3)	1	1	
Supervision 4	09/92	3	n.c.	SSA (3)	1	1	P, FC
Supervision 5	08/93	3	6	SSA (2), CRSA	2	1	P
Supervision 6 ¹¹	04/94	9 ¹²	11	SSA (4)	2	1	P
Supervision 7	12/94	2	12	SSA, CD	NN	NN	NN
Supervision 8	06/95	2	19 ⁵	SSA, AF	S	TS	P
Supervision 9	06/96	1	12 ¹³	SSA	S	TS	P
Supervision 10	12/96	5	n.c.	SSA (3), Soc, CO	S	TS	P
Supervision 11	01/97	1	8	SF	NN	NN	NN
Supervision 12	04/97	2	10	SSA, SF	NN	NN	NN
Supervision 13	01/98	5	n.c.	SSA (4), CO	S	S	P
Fin d'exécution	11/98	4	10	SSA (3), AO	S	S	S&E, P

Spécialités : AF = Analyste financier ; AO = Analyste opérationnel ; CD = Chef de division ; CO = Chargé des opérations ; CRSA = Conseiller régional, services agricoles ; E = Économiste ; Soc = Sociologue ; SF = Spécialiste, formation ; SSA = Spécialiste, services agricoles

Types de problèmes : CB = Coordination des bailleurs de fonds ; FC : Fonds de contrepartie ; GF = Gestion financière ; P = Passation des marchés ; PO = Dotation en personnel de l'organisme d'exécution ; RP = Rotation du personnel ; RR = Représentant résident

Notations de la performance : 1 = Sans problèmes ; 2 = Quelques problèmes ; 3 = Problèmes d'exécution ; TS = Très satisfaisant ; S = Satisfaisant ; I = Insatisfaisant ; TS = Très insatisfaisant ; NN = Non noté

¹¹ Mission d'examen à mi-parcours.

¹² Dont cinq chefs de projet de pays voisins.

¹³ La mission portant sur plusieurs projets connexes, on ne connaît pas exactement le temps qui a été consacré à chaque projet.

AIDE-MÉMOIRE DE LA MISSION RFE

BANQUE MONDIALE

MISSION DE FIN D'EXÉCUTION DU PNVA (du 26 Octobre au 13 novembre 1998)

La mission de fin d'exécution du Programme National de vulgarisation Agricole (PNVA) a eu lieu du 26 Octobre au 13 Novembre 1998 au Mali. La mission était composée de M. Abdoulaye Touré, Spécialiste des services agricoles à la Mission Résidente de la Banque Mondiale à Abidjan, Dirk Nicolaas Prevo, Analyste financier au siège de la Banque Mondiale à Washington, Willem Zijp, Spécialiste principal des services agricoles au siège de la Banque Mondiale à Washington, Agadiou Dama, Spécialiste des services agricoles à la Mission Résidente de la Banque Mondiale à Bamako, et Adama Keïta, Agro-économiste à la Cellule de Planification et des Statistiques au Ministère du Développement Rural et de l'Eau (CPS du MDRE), Aliou Coulibaly, Direction National du Plan (MPEI), Tidiani Diarra, Coordinateur National du PNVA à la Direction Nationale de l'Appui au Monde Rural (DNAMR) et des spécialistes au siège du PNVA. La mission a eu un entretien avec l'équipe Malienne à l'issue duquel un calendrier de visite de terrain a été élaboré. La mission a effectué des visites de terrain dans trois des huit régions couvertes par le PNVA à savoir les régions de Koulikoro, Ségou et Mopti. La mission a eu lors de la tournée sur le terrain des discussions avec l'Administration (Gouverneurs, Conseiller au Développement), le personnel du PNVA (Comité Régional de Coordination, Superviseurs et Spécialistes, TS, SOP et AVB) des paysans et organisations paysannes (AV), des partenaires (privés, chambre d'agriculture, projets et ONGs) et a pu visiter plusieurs réalisations du PNVA et de la recherche agricole. La mission a également eu des séances de travail avec plusieurs institutions nationales partenaires du PNVA. Les conclusions aux quelles ont abouti les discussions sont exposées ci-dessous.

La mission tient a remercier les membres de l'équipe interministérielle du rapport d'achèvement du PNVA, les cadres du PNVA, les autorités administratives des régions visitées, les partenaires et les paysans visités avec lesquels, elle a eu des entretiens fructueux, sans lesquels cette mission n'aurait été un succès. Elle remercie également M. Mamadou Goïta Secrétaire Général MDRE, M. Amadou Koné, Directeur de la CPS, M. Amadou B. Touré chef du Projet et Tidiani Diarra Coordinateur National du Projet.

La mission a pu constater sur le terrain les résultats très importants que le PNVA a permis d'obtenir et qui sont perceptibles à travers les éléments suivants: i) l'existence de services de vulgarisation efficaces dans les zones ou la vulgarisation était inexistante et le renforcement des services de vulgarisation dans les programmes appuyés par le PNVA tels que l'Office du Niger, l'Office Riz de Ségou, l'Office Riz de Mopti., ii) l'existence de résultats techniques réels sur le terrain qui sont visibles dans l'accroissement notable des rendements et des revenus que nous avons pu estimer dans les villages visités, iii) une participation effective des agriculteurs et leur satisfaction vis a vis des services apportés par le PNVA, iv) le rôle de leadership joué par le PNVA qui a su développer les synergies dans les interventions des différents services et acteurs y compris les ONG et projets et qui a su intéresser les autorités administratives et la commission développement rurale de l'Assemblée Nationale à ses activités.

La mission a examiné de façon plus détaillée les différentes composantes et a pu identifier les aspects positifs et les succès du projet mais également les leçons et les améliorations à apporter.

Le diagnostic : La méthodologie développée a prévu que le diagnostic serait menée à la base par les ABV, appuyés par une équipe pluridisciplinaire composée de techniciens spécialisés et de chercheurs. Mais l'équipe pluridisciplinaire n'a pas bien fonctionné de sorte que le diagnostic a été fait par les AVB qui n'ont pas les compétences appropriées pour cette activité qui est à la base de la planification des activités de vulgarisation et de recherche développement. Le processus de hiérarchisation des contraintes et de planification des thèmes à traiter se fait du niveau village, arrondissement, cercle, région puis au plan national. Certes des représentants de paysans participent dans les instances de bilan et programmation locales, régionales et nationales. Mais ce processus est très long et la représentativité des paysans ne garantit pas la qualité et la pertinence des priorités retenues.

Ces faiblesses pourront être résolues par l'adoption de l'approche participative villageoise qui est appliquée par le PGRN dans plus de 337 villages concernés par la collaboration PNVA- PGRN. Avec cette approche les priorités du village sont inscrites dans un plan d'action villageois comprenant le programme de vulgarisation du village lequel est évalué annuellement.

La gestion de la vulgarisation : La mission a apprécié la qualité de la stratégie de supervision dont la mise en œuvre a été perturbée à partir de 1997 par le processus de réorganisation du Ministère du Développement rural et de l'Eau (MDRE). En effet il existe au niveau national et régional des comités de coordination et des équipes de supervision composées respectivement des Directeurs et des Techniciens des différentes institutions impliquées dans le PNVA. Ces équipes font des visites régulières planifiées pour appuyer la mise en œuvre du programme sur le terrain. La revue à mi parcours a été de bonne qualité. Il faut souligner la participation positive des chefs de projets de 4 pays de la sous région qui a permis le partage d'expérience. Néanmoins la revue à mi parcours n'a pas eu le réflexe d'identifier la faiblesse du rapport d'évaluation en ce qui concerne le manque d'indicateurs de mesures d'impact (**production et revenus**) et de corriger cette lacune. Certaines spécificités telles que l'élevage et la promotion des filières porteuses au niveau locale n'ont pas été bien étudiées et approfondies par le PNVA.

Utilisation des media : Les radios de proximité ont été le plus utilisées par le projet à travers les plages réservées pour les émissions de développement rural et dont le financement a été assuré par le programme. Mais cette intégration des médias dans la stratégie de vulgarisation a été nettement insuffisante. Ce qui va être corrigé par le plan de communication en milieu rural en cours d'élaboration.

La responsabilisation des paysans : Ils demeurent toujours dépendant des services de vulgarisation. Cela est visible dans les villages de collaboration PGRN/PNVA où les comités de gestion ont été mis en place mais attendent tout du projet

L'appui aux organisations paysannes : L'appui n'a pas été suffisamment pris en compte dans le projet car seul l'alphabétisation était identifiée comme appui aux OPA. La revue à mi parcours a cherché à corriger cette faiblesse en mettant en place des SOP. Mais ceux-ci sont en nombre insuffisants et n'arrivent pas à traiter les problèmes posés par les OPA en dehors de la structuration, de l'appui à la tenue des documents et la formation en gestion.

Alphabétisation fonctionnelle : Les résultats quantitatifs ont été atteints et nous avons noté sa bonne appréciation par les populations. Mais deux points critiques : i) motivation des animateurs dont la déperdition est de 1/4- ii) valorisation de l'alphabétisation à travers la gestion de la post alphabétisation (voir l'expérience du Niger et de l'OHVN).

L'exploitation de la capacité locale des néo-alphabètes par la mise à leur disposition de documentation appropriée (**presse villageoise, bibliothèque villageoise, fiches techniques de la vulgarisation sur les nouvelles technologies**).

Le suivi - évaluation : Nous avons constaté l'existence du bilan annuel régulièrement transmis à la banque, des données statistiques sur le fonctionnement du dispositif et des données de base, des taux de participation et d'adoption. Nous avons noté le manque d'une méthodologie de mesure d'impact, de pertinence de certains indicateurs saisis et informations collectées. Le coût d'intervention du suivi évaluation est assez élevé à cause du dispositif assez lourd (125 agents soit 10 %). Le projet n'avait pas d'indicateurs d'évaluation en outre il ne disposait pas d'indicateurs de référence.

Recherche participative : Le processus est trop long et trop classique, l'évaluation économique des technologies est faible. Les CRU permettent d'impliquer les paysans à la programmation des activités de recherche mais ceci doit être amélioré par la participation de la vulgarisation. La faible participation des paysans dans la génération des technologies, la rigidité de la planification qui ne permettent pas de prendre en compte les problèmes nouveaux. Le fonds des utilisateurs des résultats de recherche n'a pas fonctionné à cause du processus d'adoption de leurs projets et de la centralisation de la gestion.

Points critiques sont :

- Responsabilisation des paysans et la cogestion des services agricoles.
- Vision à long terme des services Agricoles
- Analyse d'impact des services Agricoles.

ÉVALUATION DU PROJET PAR L'EMPRUNTEUR

INTRODUCTION

Au terme de l'exécution du Programme National de Vulgarisation Agricole (PNVA) mis en œuvre par le gouvernement à travers le ministère du Développement Rural et de l'Eau avec l'appui technique et financier de la Banque Mondiale, et conformément aux dispositions relatives à la présentation d'un rapport d'achèvement dudit programme par chacune des parties (le Mali et la Banque Mondiale), la partie malienne propose les conclusions suivantes.

1. CONTEXTE DE MISE EN OEUVRE DU PROGRAMME

Face à la sécheresse persistante, notamment celle des années 1973 et 1984, et suite à un diagnostic du système d'encadrement des services agricoles, le Gouvernement de la République du Mali avec l'appui de la Banque Mondiale, a initié une nouvelle approche de vulgarisation agricole qui s'est traduite en programme dénommé Programme National de Vulgarisation Agricole après une phase test de trois ans (1988-1991).

Cette approche se place également dans le cadre du programme d'Ajustement Structurel (PAS) en vue de renforcer les services agricoles.

Objectifs et durée du programme :

Objectifs :

L'objectif principal du PNVA est l'amélioration des revenus des paysans et l'augmentation de la production . Le programme doit :

- renforcer l'efficacité des services de vulgarisation aux niveaux local, régional et national ;
- réaliser les activités de vulgarisation agricole par la formation continue et régulière à tous les niveaux (producteurs et personnel d'encadrement) ;
- renforcer les liens recherche/ vulgarisation / exploitation agricole ;
- appuyer les organisations villageoises par :
 - . l'exécution d'un programme d'alphabetisation fonctionnelle adéquat ;
 - . la formation en gestion des responsables d'OP ;
- favoriser la participation de plus en plus active des femmes aux activités de développement rural ;
- assurer l'intégration des activités d'agriculture, d'élevage et de foresterie pour une meilleure préservation de l'environnement.

Durée :

Le crédit a couvert une phase test allant de 1988/1989 à 1990/1991 et une première phase quadriennale de 1992 à 1995 et une prolongation de 1996 à 1998. Il a été clos le 30 juin 1998 après deux prorogations.

2. ZONE DU PROGRAMME

Le programme couvre l'ensemble du territoire national excepté les zones d'intervention de la CMDT. À l'issue de la première phase le programme devrait couvrir 60 % de terres cultivables du pays et toucher 450 000 familles rurales.

3. CONCEPTIONS INITIALES ET EFFETS ATTENDUS DU PROGRAMME

Les autorités maliennes par la mise en œuvre de ce programme visent à :

- assurer l'autosuffisance alimentaire et la sécurité alimentaire à une population en pleine expansion grâce à l'augmentation de la production et de la productivité par le biais des transferts de technologies appropriées ;
- procurer aux populations de meilleures conditions de vie par une croissance soutenue de leurs revenus ;
- préserver l'équilibre agro-sylvo-pastoral par la protection de l'environnement dans un pays situé en zone sahélienne.

C'est ainsi que le programme s'inscrit dans le cadre de la politique de développement agricole du gouvernement qui s'articule notamment autour du désengagement de l'État et de la responsabilisation des promoteurs acteurs du développement rural, du développement durable et gestion des ressources naturelles, de la promotion des activités en faveur des groupes fragiles (femmes, jeunes ruraux).

3.1 Composantes

Pour réaliser l'objectif principal défini, le programme a été réalisé à travers cinq composantes.

Composante 1 : Vulgarisation Agricole

La vulgarisation agricole au Mali qui est une adaptation du système « Formation et Visite » est basée sur entre autres les principes suivants :

- l'intégration des activités menées par les agriculteurs au niveau de l'exploitation ;
- le maintien d'un seul interlocuteur auprès des paysans pour la diffusion des thèmes ;
- la séparation des fonctions de vulgarisation (appui - conseil) de celles du crédit, des approvisionnements, de l'inspection ou du contrôle, de la santé animale et des tâches administratives ;
- la formation régulière de tous les agents en vue de développer un professionnalisme ;
- le resserrement des liens entre recherche, vulgarisation et exploitations agricoles ;
- l'accès des femmes aux services agricoles.

Composante 2 : Liaison Recherche - Vulgarisation - Exploitation Agricole

La composante repose essentiellement sur le développement du partenariat entre la Recherche, les services de vulgarisation et les bénéficiaires des technologies générées. Le maintien et le renforcement de ce lien nécessitent des activités qui demandent la participation de tous les intervenants.

Les activités portent en particulier sur le diagnostic conjoint, les tests en milieu paysan, l'animation des ateliers mensuels de revue de technologies, les supervisions conjointes (vulgarisateurs et chercheurs) des réalisations en milieu paysan.

Composante 3 : Formation, Communication, Alphabétisation et Organisations paysannes

La formation continue des agents du PNVA et des producteurs est réalisée à travers les principales activités suivantes :

- les Ateliers Mensuels de Revue de Technologies (AMRT) ;
- les Formations de Quinzaines (FQ) ;
- les Formations Spécifiques (FS) ;
- les visites d'échange et d'expérience ;

- les voyages d'étude ;
- l'alphabétisation fonctionnelle ;
- la formation en gestion des organisations paysannes (hommes et femmes).

Un accent particulier est mis sur l'amélioration de l'accès des femmes aux services agricoles pour leurs permettre une plus grande participation aux activités rurales.

Le programme utilise au niveau national la radio et la télévision et aux niveaux régional et local les radios de proximité pour accroître l'efficacité de la vulgarisation à l'aide des médias.

Composante 4 : Suivi - Évaluation

Le Suivi - évaluation en sa qualité de système d'information, de gestion, apparaît comme un outil de pilotage du programme.

La composante a retenu prioritairement les objectifs suivants :

- mesurer les performances de la vulgarisation agricole et la liaison recherche vulgarisation ;
- mesurer l'utilisation des services et recommandations par les paysans ;
- mesurer la satisfaction des groupes cibles à travers des indicateurs clés : taux de participation aux démonstrations des AVB, taux d'adoption des thèmes ;
- contribuer de façon effective à augmenter l'efficacité de la vulgarisation ;
- aider à la prise de décision en fournissant aux décideurs les éléments d'analyse dont ils ont besoin en temps opportun.

Composante 5 : Finances

Le programme a été financé conjointement par le budget d'investissement et d'équipement du Mali pour un montant initial de 690 000 000 FCFA et un crédit de 18 000 000 de DTS de l'Association Internationale pour le Développement (IDA) filiale de la Banque Mondiale, dans le cadre de l'accord de crédit n° 2235/MLI conclu le 31 mai 1991.

3.2. Ancrage Institutionnel et Pilotage du Programme

Le Ministère en charge du Développement Rural a la responsabilité de la mise en œuvre du programme.

On note toutefois que plusieurs départements sont impliqués dans son exécution. Il s'agit de :

- Ministère de l'Éducation de Base à travers la Direction Nationale de l'Alphabétisation Fonctionnelle et de la Linguistique Appliquée (DNAFLA), en ce qui concerne la composante alphabétisation fonctionnelle ;
- Ministère des Finances à travers la Direction Nationale du Budget et la Direction Générale des Marchés Publics, pour ce qui est respectivement de la contre partie financière de l'État et de la passation des marchés,
- Ministère de l'Économie du Plan et de l'Intégration, à travers la Direction Nationale de la Planification en ce qui concerne la programmation financière.

Le Programme est organisé autour de trois grandes structures :

- la structure de pilotage ;
- la structure de gestion ;

- la structure d'exécution.

a) Structure de Pilotage : il s'agit du Comité National de Coordination (CNC) qui est composé du Secrétaire Général du MDRE - Président -, des Directeurs de la DNAMR, de la DNAER, de l'IER, de la DNAFLA.

Le CNC examine les rapports de supervision, approuve les programmes et les budgets annuels et oriente le programme.

b) Structures de gestion : elles comprennent

* Niveau national :

- la Direction Nationale de l'Agriculture dont les missions ont été transférées à partir de 1996 à la nouvelle Direction Nationale de l'Appui au Monde Rural (DNAMR) dont le Directeur est le chef de projet.
- le Coordinateur National ;
- la Cellule de Gestion financière et Comptabilité.

* Niveau régional :

- le Directeur Régional de l'Appui au Monde Rural (DRAMR), président du comité régional de Coordination ;
- la Cellule de Gestion Financière et comptable chargée de l'engagement des dépenses et de leur liquidation conformément au Programme d'Exécution Technique et Financière (PETF)

c) Structures d'exécution : elles comprennent

* Niveau national :

- la DNAMR (Direction Nationale de l'Appui au Monde Rural)
- la DNAER (Direction Nationale de l'Aménagement et de l'Équipement Rural)
- la DNAFLA (la Direction Nationale de l'Alphabétisation Fonctionnelle et de la Linguistique Appliquée)
- l'IER (Institut d'Économie Rurale)
- une équipe de supervision constituée des membres du Comité National de Coordination ;
- une seconde équipe de supervision constituée de superviseurs nationaux et des cinq spécialistes (Formation, Liaison Recherche/Vulgarisation, Promotion Féminine, Cellule de Gestion Financière, Suivi-Évaluation) et du coordinateur national. Ces cinq spécialistes constituent l'équipe du Secrétariat technique au niveau de la Coordination nationale.

* Niveau régional :

- les Directions régionales de l'Appui au Monde Rural et les ODR d'Agriculture ;
- les Directions régionales de l'Aménagement et de l'Équipement Rural ;
- les Directions régionales de l'Éducation ;
- les Centres Régionaux de Recherche Appliquée (CRRA)
- une équipe de 4 spécialistes (Formation, LRV, Cellule de Gestion Financière, Suivi - Évaluation).

* Niveau cercle :

- le chef de service de l'Appui Conseil de l'Aménagement et l'Équipement Rural (SLACAER) entouré de Techniciens Spécialisés (TS) du Spécialiste en Organisation Paysanne (SOP) et des contrôleurs d'enquête.

* Niveau arrondissement (communal) :

- Le superviseur Direct (SD), les agents vulgarisateurs à la base (AVB), et les enquêteurs.

4 REALISATIONS DU PROGRAMME

Les résultats suivants ont été atteints au terme de la première phase de quatre ans et des deux ans de prolongation.

4.1 Aspects techniques

4.1.1 Composante Vulgarisation Agricole

Les acquis

Par rapport aux résultats techniques, les réalisations sont les suivantes :

- Couverture zonale

En terme de villages encadrés, il a été couvert 4 143 villages soit un taux de couverture de 65 % par rapport au potentiel de villages existants (6 359 en 1995/1996).

Par rapport au nombre d'exploitations le taux de couverture était de 72 % en 1995/1996) et de 67 % pour les superficies d'exploitation.

Le dispositif de vulgarisation a été déployé sur l'ensemble du territoire hormis les zones couvertes par la CMDT et a permis de toucher là où l'encadrement des producteurs était inexistant et renforcer la capacité d'autres structures telles que l'Office du Niger, les Offices Riz (Ségou et Mopti) et les projets et programmes dans les Régions nord du pays.

Ainsi 12 500 Groupes de Contact ont été touchés en moyenne soit plus de 300 000 exploitations agricoles.

- Personnel d'encadrement

L'effectif est passé de 895 agents en 1992/1993 à 1212 agents en 1994/1995 pour redescendre à 1 183 agents en 1995/1996 suite à la restructuration du programme qui a engendré en partie une diminution des effectifs surtout sur certains postes (SD, TS, Responsables Régionaux de formation, LRV, S/E).

A partir de 1994, le programme a été renforcé par l'ouverture de postes de spécialistes nationaux et régionaux.. Une autre incidence de la restructuration a été l'apparition d'AVB et de SD de profil élevage et environnement pour donner corps à l'esprit d'intégration au sein du programme. Il faut signaler aussi la mise en place d'organes de coordination et de supervision par région (comité régional de coordination, équipe régionale de supervision).

- Ratios d'encadrement :

Si l'on considère l'année 1991/1992 comme année de référence, d'une manière générale, la tendance de 1992 à 1996 est à l'amélioration des ratios. En effet la moyenne de Villages/AVB est de 5,5 au lieu de 4. Celle de GC/AVB est de 23 contre 19 en 1991/1992 et PD/AVB est de 33,5 au lieu de 25 pour l'année de référence.

Le District de Bamako de part sa particularité connaît un encadrement spécifique et le ratio est 1 spécialiste (Agriculture, Élevage, Environnement) pour 28 concessions rurales sur un total de 7 000 concessions rurales.

- Évolution des réalisations en parcelles de Démonstration (PD) Agriculture (principaux thèmes) :

Les PD ont connu les taux de réalisation annuels de 71 % en 1992/93 à 96 % en 1993/94 et 55 % en 1994/95, ensuite 59 % en 1995/96.

Cette évolution en dents de scie s'explique par la restructuration intervenue en 1994 qui a revu à la baisse le ratio nombre de GC/AVB et par voie de conséquence le nombre de démonstrations par cercle AVB. Les taux de réalisation annuels, à l'exception de 1993/94, sont moyens. Ceci s'explique en grande partie par l'insuffisance des agents de base, des moyens de déplacement et surtout la non disponibilité à temps des intrants pour les démonstrations. Aussi on a rencontré des cas de perte due à la sécheresse, aux noyades en zones inondées et aux sauteriaux.

Adoption des principaux thèmes vulgarisés :

Des résultats significatifs ont été enregistrés :

- Utilisation la fumure organique : 81 840 adopteurs sur 123 883 hectares ;
- Traitement des semences : 61 199 adopteurs sur 66 318 hectares ;
- Déparasitage des animaux (bovins) : 256 196 têtes ;
- Vaccination de la volaille : 502 890 sujets vaccinés.

Quelques adoptions au niveau des paysans autres dans les régions (1997- 1998)

- Kayes : entretiens cultureux sur mil : 27 %
- Ségou : utilisation de la fumure organique sur mil : 50 %
- Koulikoro : densité de semis sur mil : 44 %
- District de Bamako : repiquage des plants maraîchers : 25 %

Incidences de certaines adoptions en Agriculture, Élevage et Environnement :

* Rendements en Agriculture (kg) : spéculations mil et riz

Les rendements moyens obtenus suite aux adoptions de thèmes en cultures céréalières sont supérieurs sur les parcelles d'adoption (PA) à ceux des parcelles ordinaires (PO).

C'est ainsi que les rendements moyens sur les PA en mil ont été en 1994/95 de 960 kg contre 640 kg sur les PO, et en 1997/98 de 680 kg sur les PA contre 510 kg sur les PO.

Pour la culture du riz les rendements moyens ont été de 3,37 tonnes sur les PA en 1994/95 contre 2,68 tonnes sur les PO, et en 1997/98 de 4,5 tonnes sur les PA contre 3,05 tonnes sur les PO.

* Vaccination de volaille :

Les taux de mortalité ont diminué par l'application de la vaccination aviaire dans les régions comme l'attestent les résultats suivants de quelques localités : Dans le District la mortalité enregistrée a été de 40 % en 1994/95 contre 10 % en 1997/98, et dans la région de Mopti elle a été de 21 % en 1994/95 contre 13 % en 1997/98.

* Production de miel :

La production d'une ruche améliorée varie de 12 à 15 kg tandis que celle des ruches traditionnelles est de 5 kg en moyenne.

Les points faibles

- effectif des agents de base insuffisant ;
- insuffisance de l'outil diagnostique utilisé ;

Les contraintes :

- absence de ligne de crédit agricole qui handicape fortement la généralisation de l'adoption des technologies par les paysans ;
- difficulté d'approvisionnement des producteurs en intrants.

Ces deux contraintes ont en effet beaucoup affecté certains résultats du programme.

Les axes d'amélioration

- renforcer le personnel d'encadrement de base et améliorer les compétences des cadres par la formation spécialisée ;
- promouvoir le crédit agricole (intrants, équipements) ;
- améliorer l'outil diagnostic en adoptant l'approche participative villageoise.

4.1.2 Composante Liaison Recherche - Vulgarisation - Exploitation Agricole

Les acquis :

Toute une gamme de thèmes a été mise en œuvre de 1992 à 1996 à travers des tests en milieu paysan aussi bien en agriculture, élevage qu'en environnement et ce sur plusieurs sites à travers le pays. C'est ainsi que sur 143 thèmes passés, 133 ont été enregistrés dans le domaine de l'agriculture contre 6 et 4 respectivement dans les domaines de l'élevage et de l'environnement

Ces flux technologiques ont permis de résoudre plusieurs préoccupations des producteurs identifiés lors des diagnostics et remontées à la Recherche.

Tous les paysans interviewés décrivent parfaitement les tests, démontrent leur intérêt et sont acquis à la cause.

Le nombre de TMP réalisé est 2381. Les paysans ayant visité les stations de Recherche et les TMP sont au nombre de 3604.

Les points faibles :

- retard dans la mise à disposition des intrants pour les TMP (engrais minéraux, semences, etc.) ;
- processus long dans la génération des technologies par les chercheurs ;
- faible participation des chercheurs au diagnostic et parfois aux AMRT compte tenu de leur effectif insuffisant.

Les axes d'amélioration :

Par rapport aux essais et tests en milieu paysan :

- améliorer le système de gestion interne pour disposer des intrants à temps ;
- assurer une plus grande participation des vulgarisateurs dans les essais en milieu paysan par un choix judicieux des traitements et une adaptation à l'agroécologie et au contexte socio-économique des paysans. Cette participation pourrait se concrétiser lors des ateliers « Bilan et Programmation » du PNVA au sein duquel le chercheur aura à présenter son programme d'essais et tests qui fera l'objet de discussion. Les traitements suggérés par le chercheur pourront être ainsi amendés par les vulgarisateurs.

4.1.3 Composante Formation - Communication, Alphabétisation et Organisations paysannes

Les acquis :

Durant la période 1992-1998 le bilan est le suivant :

- en AMRT, le nombre de sessions réalisées est de 446 sur une prévision de 592 soit 79 %. Les participants ont été de 853 sur une prévision de 924 soit 92 %.
- En FQ, le nombre de sessions a été de 3463 sur une prévision de 4190 soit 83 %.
- Les Visites d'échanges d'expériences entre paysans ont connu un taux de réalisation de 51 % par rapport aux prévisions. Centrées essentiellement sur les paysans, la participation de l'encadrement a été faite dans la proportion de 1 pour 5 paysans.
- Les Formations spécifiques : 585 sessions ont été réalisées sur une prévision de 962 soit 61 %. Ces sessions ont concerné 15 389 personnes sur une prévision de 43 389 soit 35 %.
- l'Alphabétisation et les Organisations paysannes :
 - * en Alphabétisation fonctionnelle, il y a eu 11 sessions de formation qui ont concerné 560 animateurs externes, 11 200 auditeurs, 33 SOP et 2 726 néo-alphabètes. Sur une prévision de 400 centres à ouvrir, 385 ont été réalisés soit 96 %. Sur les 385 créés, 104 ne sont pas fonctionnels à cause surtout de l'exode des animateurs villageois ;
 - * la Formation des formateurs de paysans : elle s'est adressée aux néo-alphabètes confirmés par le test de niveau et a regroupé en moyenne 10 à 20 auditeurs par centre de formation à raison de 5 à 10 auditeurs par village ; 71 formateurs de paysans ont été formés sur prévision de 151 soit 47 % ;
 - * la Formation des néo-alphabètes en gestion : 2 660 ont été formés sur une prévision de 4 170 néo-alphabètes soit 64 % ;
- les activités médiatiques : elles ont connu une réalisation de 95 émissions Radio et 7 pour la Télé aux niveaux régional et local à partir de 1993.

Le faible taux de réalisation des émissions Télé s'explique par la non décentralisation de cet outil au niveau régional (excepté Mopti et Kayes qui émettaient sur différé et sur une courte plage). Tandis que le développement des radios de proximité a joué en faveur des émissions radio.

- les autres formations :
- Cinq voyages d'études ont eu lieu en Guinée- Conakry, Bénin, Burkina Faso ;
- Six Consultations ont été menées dans divers domaines (Test de crédit, Accès des femmes aux services Agricoles, Études par les Bénéficiaires, Études quantitative, Revue à mi-parcours, Évaluation finale) ;
- Quatre sessions de formation ont été reçues de l'extérieur du pays (France, Sénégal, Pays- Bas).

Les points faibles :

- faible implication des TS et des paysans dans le processus de programmation finale des thèmes techniques ;
- faible valorisation des néo-alphabètes
- insuffisance de supports pédagogiques et d'activités médiatiques ;
- insuffisance de formation des AVB en technique de communication.
- insuffisance de formation spécialisée pour les cadres ;

Les axes d'amélioration :

- rendre le processus de programmation plus participatif ;
- créer, équiper et doter des centres d'alphabétisation en matériels didactiques ;
- identifier des créneaux d'utilisation des néo-alphabètes ;
- renforcer le contact avec l'ORTM et les radios rurales pour parvenir à une meilleure exploitation des médias et améliorer ainsi le système d'information des producteurs.
- réaliser des formations spécialisées pour les responsables et les TS

4.1.4 Composante Suivi -Évaluation**Les acquis :**

- La restructuration du Programme suite à l'évaluation mi-parcours a abouti à un dispositif unique de S/E tant au niveau national que régional et local. Le nombre de cellules a été réduit de 17 à 6. La cellule centrale a été étoffée avec deux cadres. Les ratios ont été améliorés, et le rôle des responsables dans le Suivi-Évaluation à tous les niveaux a été défini pour un meilleur pilotage du programme.
- Le fonctionnement du réseau a évolué en rapport avec les objectifs de vulgarisation et a débouché sur les résultats significatifs suivants :
 - la tenue d'ateliers nationaux sur le Suivi/évaluation pour assurer une maîtrise des outils. Six ateliers ont été organisés ;
 - la participation à six ateliers sous- régionaux de Suivi-évaluation pour harmoniser les outils ;
 - la conduite d'enquêtes spécifiques sur les groupes de contact qui a une meilleure constitution de ces derniers ainsi qu'une amélioration de leur fonctionnement ;
 - la conduite des études sur l'évaluation quantitative de la vulgarisation agricole et l'évaluation qualitative du Programme par les bénéficiaires ;
 - l'élaboration du rapport sur l'évolution du rendement des parcelles et unités d'adoption ;
 - la publication des résultats qui ont été significatifs au niveau des technologies (l'utilisation de la fumure organique, les entretiens culturaux, les traitements des semences, ledéparasitage des animaux, la vaccination de la volaille, la lutte anti-érosive, etc.).
 - la formation du personnel et son recyclage aux méthodologies d'enquêtes. Les agents ayant participé sont au nombre de 344 enquêteurs, 130 contrôleurs, 47 responsables de cellules. Les missions d'appui aux agents de terrain sont au nombre de 3.

Les points faibles

- absence d'enquêtes de Suivi Évaluation de base ;
- instabilité des agents suite aux fréquentes mutations ;
- retard parfois marqué dans la fourniture des données de base par le réseau de la vulgarisation entraînant le plus souvent des enquêtes rétrospectives ;

- fréquence élevée des enquêtes de Suivi (taux de participation ; taux d'adoption ; taux/sur les unités d'adoption) ;
- pertinence non évidente de certains indicateurs ;
- insuffisance de la maîtrise des outils de collecte par certains agents ;
- insuffisance dans la circulation des informations au sein des structures ;
- insuffisance des missions sectorielles d'appui ;
- inexistence de stages de perfectionnement.

Les axes d'amélioration

- relancer des ateliers nationaux et sous régionaux de Suivi/évaluation pour une meilleure formation des agents ;
- mettre l'accent sur les études et les enquêtes spécifiques ainsi que sur les missions sectorielles d'appui ;
- identifier des indicateurs pertinents d'impact ainsi qu'une méthodologie de mesure des résultats ;
- réduire la fréquence des enquêtes de Suivi ;
- former en informatique et /ou recycler les responsables du Suivi/évaluation à l'utilisation des outils de traitements des données aux niveaux central et régional .
- profiter du recensement agricole pour avoir une base de données aptes à la mesure des impacts.

4.2 Situation Financière du Programme

4.2.1 : Méthodes retenues pour le suivi et la présentation des états financiers

Le suivi comptable et financier des opérations du Programme effectué au sein de Cellule Administrative, Comptable et Financière a connu deux phases d'évolution dans sa prise en charge des transactions initiées pour l'exécution du Projet.

Au cours des trois premiers exercices (1992 – 1994), les opérations du Programme étaient appréhendées dans les livres sur la base des principes d'une comptabilité de trésorerie.

A partir de 1995 un nouveau progiciel de comptabilité et de gestion a été mis en vigueur. Ainsi, les états financiers du PNVA comprenaient désormais un bilan, un compte de résultats et les différentes situations annexes donnant des informations complémentaires sur la situation des déboursements par catégories de dépenses, le fichier des immobilisations.

4.2.2 : Présentation de la situation financière consolidée du PNVA au 22 octobre 1998

4.2.2.1 : Le tableau d'exécution budgétaire

Au 22 octobre 1998, la situation consolidée d'exécution des dépenses s'établit comme suit :

Catégories de dépenses	Montant Initial en DTS	Réallocation 3-avr-97	Réallocation 28-avr-98	Consommation au 22-octobre-98	Reliquat	% Consommation
1 Génie civil	600 000	300 000	290 000	285 250,19	4 749,81	98,36 %
2 Équipements et matériels	1 300 000	910 000	920 000	911 521,10	8 478,90	99,08 %
3 Véhicules	4 000 000	5 000 000	5 000 000	4 546 332,28	453 667,72	90,93 %
4 Services de consultants	600 000	2 550 000	2 700 000	2 671 436,07	28 563,93	98,94 %
5 Coûts de fonctionnement	9 200 000	8 580 000	8 430 000	8 573 226,66	- 143 226,66	101,70 %
6 Remboursement de l'avance pour la préparation du projet	1 100 000	960 000	960 000	958 173,72	1 826,28	99,81 %
7 Non affecté	1 500 000	0	0	0	0	0
	18 300 000	18 300 000	18 300 000	17 945 940,02	- 125,78	
Manque à gagner sur le remboursement du compte spécial.				353 934,20		
Total	18 300 000	18 300 000	18 300 000	18 299 874,22	- 125,78	100,00 %

Le taux d'exécution réel du crédit est de 98,06 % (17 945 940,02 DTS) . Avec la prise en charge du manque à gagner du recouvrement du compte spécial (353 934,20 DTS) nous avons un taux d'exécution de 100,00 % du crédit .

4.2.3 : Situation des fonds de contrepartie

La contribution de l'État malien au financement du PNVA se fait au moyen de la prise en charge d'une quote-part des charges encourues sur la catégorie 5 FONCTIONNEMENT et représente 19% des dépenses effectuées sur cette catégorie.

L'État malien a effectué en 1994 et 1995 un important effort de rattrapage des retards de versement de 1992 et 1993.

À cette date le montant global de la contrepartie malienne est de 985.149.750 FCFA contre 690 000 000 FCFA initialement prévus dans l'accord de crédit, suite à l'incidence de la dévaluation. Le tableau suivant donne la situation des versements effectués de 1992 à 1998 :

Exercices	Inscriptions budgétaires	Montants alloués
1992	107 103 000	26 775 750
1993	110 250 000	110 000 000
1994	308 446 000	308 446 000
1995	382 138 000	382 138 000
1996	47 000 000	47 00 0000
1997	47 000 000	39 950 000
1998	70 840 000	70 840 000
Total	1 072 777 000	985 149 750

4.2.4 Passation des marchés :

Tous les marchés ont été exécutés conformément aux directives de la Direction Générale des Marchés Publics et de la Banque Mondiale et ont porté sur la fourniture des biens d'équipement (117 véhicules, 270 motos, 1.496 mobylettes et matériels de bureau).

4.2.5 Audit :

Les comptes du PNVA ont été audités à la fin de chaque exercice c'est à dire le 30 juin et cela de 1992 à 1998. Le dernier audit a eu lieu le 14 septembre 1998.

4.2.6 Les points faibles :

- absence de disponibilité de fonds au niveau régional pour financer les activités de formation, de déplacement et de transport ;
- lourdeur dans le mécanisme de passation de marché.

4.2.7 Les axes d'amélioration :

- mettre en place au niveau régional un fonds de roulement pour exécuter les activités de formation, de déplacement et de transport ;
- alléger le mécanisme de passation de marché.

5. APPUIS DE LA BANQUE MONDIALE

Le PNVA a régulièrement reçu les missions de supervision du siège en plus de celles de la mission résidente de la Banque Mondiale.

Les différentes recommandations ont facilité la bonne exécution du programme.

6. VIABILITÉ DU PROGRAMME

La mise en œuvre du programme va se poursuivre dans le cadre de la restructuration du Ministère et aussi de la décentralisation. Déjà la structure de base AVB, SD, TS etc. a été adoptée dans le nouveau schéma institutionnel du MDRE.

Le Programme d'Appui aux Services Agricoles et aux Organisations Paysannes (PASAOP) en cours d'élaboration au MDRE comprend quatre composantes dont l'une est Vulgarisation, Alphabétisation et Formation.

Les acquis de la première phase du PNVA sont pris en compte dans cette composante et devraient être consolidés. Toutefois pour ne pas briser l'élan que l'on observe suite à l'action sur le terrain du PNVA, un arrêt même momentané du financement est préjudiciable aux acquis.

La viabilité du programme dépendra de l'observation des différents axes d'amélioration et notamment la participation des bénéficiaires à la programmation, au financement, au suivi et à l'évaluation de la vulgarisation (communes rurales, O.P.A, ONG), le développement institutionnel adapté à cette forme de gestion partageant les missions de vulgarisation entre les services de vulgarisation, les privés et les collectivités territoriales.

7. EFFETS ET IMPACTS DU PROGRAMME

Les effets du programme sont perceptibles sur le plan de la vulgarisation agricole. Depuis la restructuration de 1994 on a constaté une intégration des profils des agents du Développement Rural ce qui a entraîné l'apparition d'un professionnalisme au niveau non seulement du vulgarisateur mais également du paysan.

En plus les zones où l'encadrement était pratiquement inexistant bénéficient aujourd'hui d'un dispositif efficace de vulgarisation à travers le PNVA.

Au niveau de l'exploitation, l'adoption des technologies est satisfaisante et se traduit par une augmentation notable des rendements dans les villages encadrés par le programme.

Des améliorations ont été constatées en matière de restauration de la fertilité des sols à travers la lutte anti-érosive et la fertilisation organique.

Par rapport aux femmes on a noté une meilleure implication dans le programme ; cette participation est passée de 7 à 22 % à la fin du programme. Il est apparu entre autres un allègement de leurs charges de travail et une diversification de leurs sources de revenus.

Au niveau village on assiste à une apparition des organisations paysannes mieux structurées mais qui ont besoin d'être dynamisées et d'avantage plus organisées pour une meilleure prise en charge de toutes leurs actions de développement.

En ce qui concerne le partenariat, le programme a développé une véritable collaboration avec différents intervenants (ONG, projets, administration, chambres consulaires, privés, etc.).

8. CONCLUSION

Le manque de situation de référence depuis le démarrage du programme et l'absence d'indicateurs de mesure d'impact dans les documents de base n'ont pas permis d'évaluer surtout l'impact socio-économique et environnemental à la fin de la première phase.

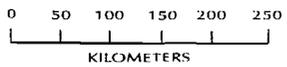
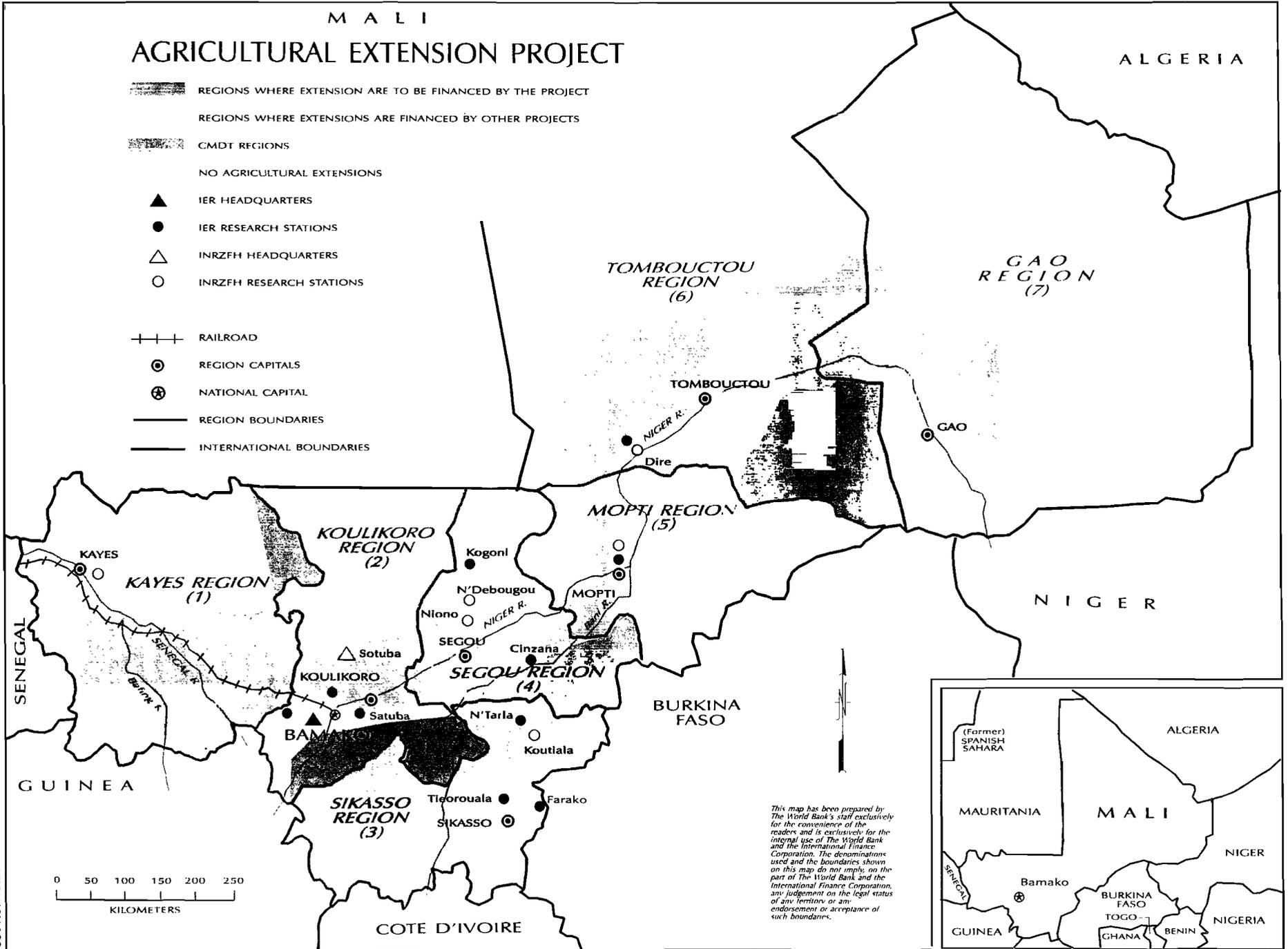
On note toutefois que les conclusions des études réalisées notamment sur l'Évaluation quantitative de la Vulgarisation et l'Évaluation du programme par les bénéficiaires dégagent des résultats d'une manière générale positifs.

Cependant pour l'atteinte de l'objectif global du Programme qui vise l'amélioration des revenus des paysans et l'augmentation de la production, il est indispensable de consolider les acquis de la première phase et de corriger les faiblesses constatées en s'orientant notamment vers un diagnostic villageois plus participatif, en mettant l'accent sur la formation et la responsabilisation des OPA et en favorisant la mise en place d'un système de crédit mieux adapté aux réalités paysannes qui prend en compte l'approvisionnement en intrants et les besoins en équipements indispensables. En outre les actions devraient porter sur une plus grande implication des bénéficiaires à la programmation, au financement et au suivi - évaluation de la vulgarisation.

M A L I

AGRICULTURAL EXTENSION PROJECT

-  REGIONS WHERE EXTENSION ARE TO BE FINANCED BY THE PROJECT
-  REGIONS WHERE EXTENSIONS ARE FINANCED BY OTHER PROJECTS
-  CMDT REGIONS
-  NO AGRICULTURAL EXTENSIONS
-  IER HEADQUARTERS
-  IER RESEARCH STATIONS
-  INRZFH HEADQUARTERS
-  INRZFH RESEARCH STATIONS
-  RAILROAD
-  REGION CAPITALS
-  NATIONAL CAPITAL
-  REGION BOUNDARIES
-  INTERNATIONAL BOUNDARIES



This map has been prepared by The World Bank's staff exclusively for the convenience of the readers and is exclusively for the internal use of The World Bank and the International Finance Corporation. The denominations used and the boundaries shown on this map do not imply on the part of The World Bank and the International Finance Corporation, any judgement on the legal status of any territory or any endorsement or acceptance of such boundaries.

