

MINISTERE DE L'AGRICULTURE  
PROJET PRODUCTIVITE NIAMEY

PD-AAU-565  
50020 6830240

**CELLULE DE L'ARTISANAT RURAL**

**ET DU**

**MACHINISME AGRICOLE**

**RAPPORT ANNUEL 1985**

## TABLES DES MATIERES

	PAGE
1 - INTRODUCTION	1
1.1 CONCEPTION DES ACTIVITES DE LA CELLULE ARMA	1
1.2 ACTIVITES AYANT PRECEDE LA MISE EN PLACE DE LA CELLULE	1
1.3. ORGANISATION INTERNE	1
1.4. MOUVEMENT DE PERSONNEL	2
2. ACTIVITES	3
2.1 BUDGET	3
2.1.1. ELABORATION DU PROGRAMME DE TRAVAIL ET REVISION DU BUDGET 84-85	3
2.1.2. ELABORATION DU PROGRAMME DE TRAVAIL ET DU BUDGET 1985-86.	4
2.2. ARTISANS RURAUX	4
2.2.1. TOURNEE DE SENSIBILISATION ET DE PREPARATION DU STAGE DE FORMATION-PRODUCTION DES PIECES TRAVAILLANTES :	4
2.2.2. STAGE DE FORMATION-PRODUCTION DES PIECES TRAVAILLANTES	5
2.2.3. STAGE DE PRODUCTION DE COLLIERS MONO-BOEUF (LOCAL DU MINIABA)	5
2.2.4. TRANSFERT DU MATERIEL	5
2.2.5. INSTALLATION DU MAGASIN ARTISANAL	6
2.2.6. INSTALLATION AU CENTRE DE N'DOUNGA	6
2.2.7. TOURNEE D'APPUI AU CPT/CVF	6
2.2.8. MISSION AU BURKINA FASO	7
2.2.9. FABRICATION DE COLLIERS MON-BOVINS ET DE JOUGS POUR LES ANIMAUX DE TRAIT	7
2.3. ATELIER DE DEVELOPPEMENT DE PROTOTYPES	7
2.3.1. IMPLANTATION AU CFJA DE N'DOUNGA	7
2.3.2. ACHATS DES EQUIPEMENTS	7
2.3.3. ACHAT DES PROTOTYPES	7
2.3.4. RECRUTEMENT DU PERSONNEL	7
2.3.5. DEVELOPPEMENT DE PROTOTYPES	9
2.3.6. MAGASIN PREFABRIQUE DE NIAMEY	10
2.4. TEST ET FORMATION	10
2.4.1. TOURNEE DE CONTROLE DES ANIMAUX DE TRAIT DES CPT	10
2.4.2. TOURNEE DE DEMONSTRATION MONO BOEUF	10
2.4.3. MISE EN PLACE DE MONITEURS DE CULTURE ATTELEE AUPRES DES CVF	11
2.4.4. RECRUTEMENT DES COUPLES STAGIAIRES POUR N'DOUNGA	11
2.4.5. ACTIVITES AVEC LES PAYSANS DE TEST	12
2.4.6. PARTICIPATION A L'ETUDE ZONAGE	13
2.4.7. PROSPECTION ET ACHAT DU FOURRAGE POUR LES ANIMAUX DE TRAIT	13
2.4.8. PREPARATION ET ACCUEIL DES ANIMAUX DE TRAIT DES CPT	13
2.4.9. PREPARATION DES STAGES DE MAITRES DRESSEURS	14

2.5. ACTIVITES DIVERSES	14
2.5.1. STAGIAIRE IFDR	14
2.5.2. REUNION SUR LE MACHINISME AGRICOLE AU NDR	15
2.5.3. PARTICIPATION AU SEMINAIRE SUR LA TRACTION ANIMALE ET LE FARMING-SYSTEM EN SENEAMBIE	15
3. DIFFICULTES RENCONTREES NON ENCORE RESOLUE AU 31/12/1985	15
3.1. PERSONNEL NATIONAL POUR L'ATELIER DE PROTOTYPES	15
3.2. INSUFFISANCE EN VEHICULES ET EN CHAUFFEURS	15
3.3. DIFFICULTE DE PLANIFIER ET DE REALISER UN PROGRAMME D'ACTIVITE	16
3.4. EQUIPEMENT ATELIER DE N'DOUNGA	16
3.5. APPROVISIONNEMENTS ET GESTION DES STOCKS	17
3.6. GESTION JOURNALIERE DE L'ATELIER DE PROTOTYPES	17
3.7. CHANGEMENTS APPORTES DANS LA MISE SUR PIED DE LA CELLULE ARNA PAR RAPPORT AU DOCUMENT DE TRAVAIL INITIAL.	18

## 1. INTRODUCTION

### 1.1 - Conception des activités de la Cellule ARMA

La mise sur pied de cette Cellule a été précédée d'une étude menée en Mai-Juin 1984 par deux Consultants dont l'un est actuellement le responsable de la Cellule ARMA. Cette étude préliminaire faisait suite au Projet de mise sur pied d'une unité nationale de fabrication de pièces composantes de matériels agricoles (Projet FEED). Ce projet d'unité nationale avait été stoppé notamment à la suite du manque de renseignements sur la composition des matériels agricoles à fabriquer et leur rentabilité en milieu paysan.

La Cellule a donc pour objectif non seulement la recherche, la formation et la mise sur pied d'un réseau artisanal au sein du département de Niamey, mais également la participation à la préparation des recommandations visant à mettre sur pied des infrastructures et un système de fabrication adaptés au milieu nigérien. Cet objectif complémentaire sera assuré par des études spécifiques et la participation aux travaux nationaux et régionaux en matière de machinisme agricole et de culture attelée.

### 1.2 - Activités ayant précédé la mise en place de la Cellule ARMA

Avant l'établissement de cette cellule, qui doit s'occuper de la recherche de matériel agricole mieux adaptés, de la mise sur pied d'un réseau artisanal de production et de maintenance, et du recyclage d'agents techniques agricoles en matière de culture attelée, seul le volet artisans ruraux était fonctionnel il était rattaché à la Cellule formation. L'agent chargé des artisans est donc le seul ancien du Projet au sein de la Cellule Arma.

### 1.3. ORGANISATION INTERNE

Pour faciliter la compréhension des activités et responsabiliser les agents de la cellule, on a divisé les activités de la Cellule en 3 sections qui correspondent également à 3 professions différentes.

Il s'agit de :

- 1) La Section Artisanat Rural qui s'occupe de la formation technique et commerciale des artisans traditionnels établis en milieu rural. L'agent chargé de ce volet a donc des compétences techniques, pédagogiques et une bonne connaissance du milieu artisanal et rural. L'essentiel de son activité consiste dans l'organisation et la conduite des stages de formation et dans l'appui à l'installation et à l'activité commerciale des artisans ruraux.
- 2) La Section Développement de Prototypes qui est localisée à l'atelier et qui s'occupe de construire ou de modifier des matériels agricoles et ruraux. L'agent chargé de cet atelier

est un professionnel de la construction métallique qui est secondé par une équipe de 5 ouvriers qualifiés spécialisés dans une branche des métaux (tourneur-fraiseur, soudeur, métallier, mécanicien-électricien, dessinateur-constructeur). L'atelier dispose de tours, d'une fraiseuse, d'une plieuse, d'une rouleuse, d'une cisaille, d'une perceuse, d'une poinçonneuse, d'une tronçonneuse etc. Ce sont des machines-outils très polyvalentes que l'on rencontre habituellement dans l'industrie des métaux.

- 3) La Section Essais et Tests s'occupe des tests d'utilisation du matériel agricole et de la formation des agriculteurs et des agents chargés de diffuser ces matériels en milieu rural. Une autre fonction très importante de cette section est d'assurer le feed-back des informations recueillies en milieu rural pour permettre à l'atelier de modifier le matériel en conséquence. Les deux agents qui assurent le fonctionnement de cette Cellule sont donc avant tout des formateurs et des spécialistes agricoles. L'essentiel de leur travail se passe dans l'agriculture et aussi dans l'élevage pour tout ce qui concerne les animaux de trait.

#### 1.4. MOUVEMENT DE PERSONNEL

Durant cette année il y a eu plusieurs engagements et affectations de personnels.

##### A) ENGAGEMENT DU PERSONNEL DE LA CELLULE ARMA

- Personnel technique de l'Atelier de Développement de Prototypes

Ce personnel est composé en grande partie de professionnels de la mécanique et de la construction métallique a été recruté courant juin-juillet 85. Il se décomposait, au 31/12/86, de la manière suivante.

- 1 chef d'atelier spécialiste en chaudronnerie (ex- Dragages)
- 1 soudeur (ex-Dragages)
- 1 mécanicien d'entretien (ex-Dragages)
- 1 serrurier-métallier (sortant du CFPP)
- 1 mécanicien de précision (sortant du CFPP)
- 1 dessinateur en bâtiment (sortant du CEG)

- Personnel technique affecté par le Projet

- 1 formateur des artisans ruraux qui a rejoint la cellule au début de l'année et qui était précédemment affecté à la Cellule Formation
- 1 conseiller technique d'agriculture précédemment affecté à la Cellule Recherche-Appliquée et qui a travaillé à ARMA entre Mai et Septembre 85.
- 1 conseiller technique d'agriculture fraîchement sorti de Kollo qui a pris la suite de celui qui a quitté en Septembre
- 1 conducteur des travaux agricoles (spécialisé en zootéchnie) a rejoint la cellule ARMA en Octobre 85.

b) Personnel temporaire (pour la construction des infrastructures)

- 2 maçons qualifiés
- 6 manoeuvres

c) Personnel divers

- 2 chauffeurs (affectés par le PPN)
- 1 gardien (engagé localement)
- 1 dactylo à temps partiel (affectées par le PPN)
- 1 maitre-dresseur (ex-formateur et alphabétiseur de Miniaba)

- Stagiaire de l'IPDR

Un stagiaire de l'IPDR, Mr Labo Moussa Gainé, a effectué son mémoire de fin d'études auprès de la cellule ARMA. Il a passé avec succès les examens de fin d'études.

- Assistant technique

Un seul assistant technique est affecté à la cellule en temps que spécialiste en construction de matériel agricole et en technologie rurale. Il assure par ailleurs la fonction de chef de cellule en attendant l'affectation d'un cadre national à cette fonction.

## 2. ACTIVITES

### 2.1 BUDGET

#### 2.1.1. ELABORATION DU PROGRAMME DE TRAVAIL ET REVISION DU BUDGET 84-85

Le programme de travail et le budget ARMA ont été élaborés en fonction du document produit au cours de l'étude de 1984. Cette étude avait été, approuvée par l'US-AID et par le Projet (PPN).

Ces documents ont été présentés en Mars 1985 pour la période allant de Mars à Septembre 1985, soit 7 mois.

Les apports qui ont pu être détachés du Projet (camion atelier, véhicule Pick-up tout terrain) et ceux achetés sur Fonds de Contrepartie ont dans l'ensemble, été assez satisfaisants. Il y a, toutefois, lieu de noter des lenteurs administratives et contraintes diverses concernant le règlement des achats, la passation du marché des Dragages et le versement des salaires des employés contractuels et les temporaires.

Le retard de l'approbation du budget présenté en mars 1985 a eu une influence négative sur les apports extérieurs en personnels (volontaires et consultants), en cadres nationaux (homologues et employés des services généraux), en formation (homologues forgerons, personnel d'atelier) et en véhicules (véhicule de liaison et transport du personnel).

## 2.1.2. ELABORATION DU PROGRAMME DE TRAVAIL ET DU BUDGET 1985-86.

Le budget et le programme de travail pour les activités de la Cellule qui a été finalisé en octobre 1985 peut se résumer de la manière suivante :

Artisanat Rural : organisation de stages de formations et recyclages, tournées d'appui CFA 3.076.250.

Atelier Prototype : installation des machines, achats d'outillages complémentaires, aménagement des abords, étude de prototypes (aratoire, transport, exhaure etc) CFA 35.015.000.

Essai et test : installation parc et étable, frais de sous traitence, stages de formation et de recyclages, essais d'embouche de réforme, appui ponctuel etc. CFA 7.193.000.

Dépenses communes FCA 3.675.000. Frais de fonctionnement des groupes électrogènes, salaires personnel contractuel, entretien véhicules etc.

Pour permettre une gestion efficace de ces intrants une certaine organisation administrative a été mise en place au niveau de la Cellule et plusieurs documents de gestion ont été établis.

Il s'agit notamment de :

- 1) Fiches de stock pour tous les matériaux consommables (modèle du projet).
- 2) Bons de livraison pour toute sortie du magasin y compris pour les matériaux consommés localement (électrodes de soudure, disques à meuler etc).
- 3) Ordres de travail (OT) servant de justificatifs et sur lequel sont reportés les bons de sortie du magasin, les heures de travail, les montants déboursés etc. Ce document permet de calculer le coût de chaque activité.
- 4) Carnets d'atelier pour chaque ouvrier de l'atelier sur lesquels sont consignées les activités et la répartition des heures de travail.

## 2.2. ARTISANS RURAUX

### 2.2.1. TOURNEE DE SENSIBILISATION ET DE PREPARATION DU STAGE DE FORMATION-PRODUCTION DES PIECES TRAVAILLANTES :

Cette tournée a eu lieu en avril 1985. Elle devait permettre, d'une part, de faire le point de la situation avec les artisans ruraux et, d'autre part, de préparer le stage de formation à la production de pièces travaillantes améliorées destinées à équiper les CPT/CVF pour la campagne agricole 85.

Cette tournée n'a pas eu l'impact voulu pour 2 raisons principales :

- l'absence de la plupart des artisans parce qu'ils étaient partis en exode ;
- la trop courte durée consacrée à la visite de chaque intéressé et la perturbation provoquée par l'interruption de cette tournée à cause de la panne de la pompe de Guéladjo.

#### 2.2.2. STAGE DE FORMATION-PRODUCTION DES PIÈCES TRAVAILLANTES

Ce stage a eu lieu du 29 avril au 16 Mai 1985. Le programme de ce stage avait été élaboré sur la base d'un effectif de 26 forgerons. Cependant, compte tenu des artisans absents ou prévenus très tard, seulement 12 forgerons étaient présents.

Le programme de travail a donc été révisé en conséquence. Cependant cette prévision a été encore beaucoup trop optimiste et les participants n'ont pas travaillé avec la même ardeur que par le passé. On peut certainement attribuer une partie de cette baisse de productivité à la condition physique des participants qui était moins bonne que par le passé.

A l'avenir, il faudra être plus prudent et commencer moins d'activités afin d'être en mesure de mieux contrôler le déroulement du stage.

#### 2.2.3. STAGE DE PRODUCTION DE COLLIERS MONO-BOEUF (LOCAL OU MINIABA)

Ce stage de production de colliers mono-boeuf a eu lieu à Makalondi, du 28 mai au 16 juin 85. Celui-ci - qui d'ailleurs n'était pas prévu au programme - a regroupé 10 participants provenant du Centre de Miniaba.

Le programme qui prévoyait la fabrication de 60 colliers en 2 semaines n'a pu être réalisé dans les délais et par conséquent le stage a dû être prolongé d'environ 4-5 jours.

La raison de ce retard n'était cette fois pas due à une prévision trop optimiste mais à un certain manque d'assiduité des participants dû au fait que les stagiaires provenaient de la région et s'absentaient souvent pour retrouver leur famille, aller au marché, etc...

A l'avenir, ce genre d'activité devra tenir compte de cette particularité et prévoir notamment une rétribution à la pièce fabriquée.

#### 2.2.4. TRANSFERT DU MATERIEL

Jusqu'ici tout le matériel de formation était stocké dans des endroits divers, soit dans la concession de la Direction soit à l'Annexe du Projet. La dispersion des équipements et de la matière première a empêché un contrôle efficace des stocks et un entretien correct des équipements.

Plusieurs voyages de véhicules lourds ont été nécessaires pour transférer les réserves en matières premières et les matériels partiellement construits. D'autre part, on a profité de joindre à ces équipements tous les matériels entreposés dans la cour du projet tels que l'éolienne, les grillages et toutes sortes de matériel agricole plus ou moins complet.

#### 2.2.5. INSTALLATION DU MAGASIN ARTISANAL

Le magasin artisanal a été provisoirement installé dans un des containers du hangar atelier. En effet dès que la construction du centre artisanal sera terminée ces matériels seront transférés dans le magasin prévu à cet effet.

Les opérations d'installation ont consisté à :

- ranger, sur le dessus du container, les pièces de matériels agricoles à reprendre ;
- aménager des étagères dans le container et classer les outils et des produits de la section ;
- installer une forge et un poste de travail sous l'abri du hangar de prototypes ;
- reprendre les matériels de démonstration et les rendre à nouveau opérationnels.

Un inventaire a été établi et toutes les fournitures sont inscrites sur des fiches de stocks.

#### 2.2.6. INSTALLATION AU CENTRE DE N'DOUNGA

L'activité d'installation a surtout consisté dans le classement des fabrications faites par les artisans à l'intérieur des containers.

Un certain nombre de modèles et de prototypes ont également été remontés et inclus dans le lot de matériels de démonstration. Il s'agit de la charrette équipée, de différents systèmes d'attelage et de montages de pièces travaillantes sur le bâtis ARRARA.

#### 2.2.7. TOURNEE D'APPUI AU CPT/CVF

Cette tournée a eu lieu du 28 novembre au 16 décembre. Elle avait pour but principal de réhabiliter et de compléter les équipements de culture attelée employés par les stagiaires durant la dernière saison des cultures. Accessoirement il a été procédé à des démonstrations et des projections de films fixes sur la culture attelée. Un rapport distinct couvre les détails de cette tournée et les activités menées au niveau de chaque CPT.

Le résultat de cette tournée est que tous les stagiaires ont quitté les CPT avec du matériel complet à l'exception de celui de Boula, pour des raisons de logistique.

## 2.2.8. MISSION AU BURKINA FASO

Cette mission avait pour but, d'une part, de contacter le centre de perfectionnement des artisans ruraux afin de préparer un stage pour le responsable artisanal et, d'autre part, de ramener une série de modèles de matériel agricole pour la section suivi et test. La tournée a eu lieu avec le concours de centre de Miniaba qui a mis à notre disposition son véhicule et un chauffeur (VP en congé). La Cellule crédit et intrants a également participé à cette tournée et un rapport détaillé en relate les résultats.

## 2.2.9 . FABRICATION DE COLLIERS MONO-BOVINS ET DE JOUGS POUR LES ANIMAUX DE TRAIT

Cette activité a eu lieu durant tout le trimestre en collaboration avec les artisans et la Cellule crédit et intrants. Plusieurs dizaines de colliers et de jougs ont ainsi été fabriqués par les artisans formés par le projet et cela a notamment permis à certains d'entre eux de rembourser une partie de leurs arriérés de crédit d'équipement.

A l'avenir le compte des artisans ruraux à la CNCA devrait permettre d'améliorer ces activités et notamment d'éviter de nombreux retards dans les règlements aux artisans et à la livraison aux clients.

## 2.3. ATELIER DE DEVELOPPEMENT DE PROTOTYPES

### 2.3.1. IMPLANTATION AU CFJA DE N'DOUNGA

Le centre CFJA de N'Dounga a été retenu depuis Juillet 1984, notamment pour implanter l'atelier de prototypes, pour tester les matériels, faire des comparaisons et suivre les temps de travaux. Il était également prévu de recruter 5 couples de stagiaires auxquels on attribuerait les parcelles du centre. On comptait sur la proximité de ces couples d'agriculteurs pour faciliter les modifications et rendre l'observation et le suivi plus faciles.

Cependant, le centre CFJA a recruté comme par le passé ses propres stagiaires et le Directeur du Centre a mis en culture quasiment toutes les parcelles disponibles, annulant ainsi la possibilité de suivre de près la mise au point des différents prototypes et le suivi rapproché de l'utilisation du matériel de culture attelée.

Le travail d'installation de l'atelier s'est également compliqué par la présence simultanée des 2 partenaires (PPN et CFJA). Cela s'est traduit par des difficultés de toutes sortes comme la non-libération des locaux (magasin et étable), l'attribution de cases en ruines (logement du maître bouvier), et toutes sortes d'éléments mineurs qui retardaient les travaux d'aménagement.

Cette situation est restée stagnante malgré plusieurs interventions sur place du Directeur du Projet et du S.A.D jusqu'à fin octobre. A cette date le CFJA a reçu un nouveau directeur qui a fait preuve d'une bonne ouverture d'esprit. Ceci a entraîné une collaboration plus étroite entre la Cellule et le CFJA et les difficultés se sont résorbées peu à peu.

### 2.3.2. Achats des équipements

La recherche des équipements de l'atelier de prototypes a été facilitée par la vente du matériel des Dragages. Cette entreprise qui fermait ses portes, a mis en vente tout son matériel et le Projet a pu se porter acquéreur d'un lot important de machines et d'outillages. Un marché de gré à gré a finalisé cette procédure et la livraison des machines retenues a été effectuée en décembre 1985.

Le reste des équipements sera acheté en partie localement et à l'extérieur du pays. Une commande a été préparée pour des outillages de coupe, des accessoires de machine, des équipements de mesure, etc...

### 2.3.3. ACHAT DES PROTOTYPES

Ces achats ont pour but de tester différents équipements et, le cas échéant, de les adapter aux conditions locales. Un autre objectif est de faciliter la réflexion sur la recherche de problèmes spécifiques et de démontrer certains mécanismes et procédés de production. Plusieurs équipements ont pu être trouvés sur place et des commandes ont été passées pour des matériels supplémentaires à l'étranger.

### 2.3.4. RECRUTEMENT DU PERSONNEL

L'atelier de prototypes comptait fin 1985 6 techniciens :

- 1 Chef d'atelier serrurerie-chaudronnerie (ex-Dragages) s'occupant du magasin et du débitage ;
- 1 Soudeur (ex-Dragages) pour les installations et l'entretien ;
- 1 Mécanicien-électricien (ex-Dragages) ;
- 1 Mécanicien-tourneur (ex-élève CFPP) ;
- 1 Serrurier (ex-élève CFPP) ;
- 1 Dessinateur (ex-élève CEG).

Ce personnel semble donner satisfaction. Durant toute l'année 1985 il a été occupé aux travaux d'installation de l'atelier et à la fabrication de quelques prototypes d'étables.

Dans un très proche avenir l'équipe de l'atelier devra être complétée par un magasinier, par un commis aux achats, par quelques manoeuvres d'atelier, et par une personne pour la frappe et la saisie à l'ordinateur.

En effet, cet atelier réclame une gestion précise des stocks et des inventaires au jour le jour si l'on veut connaître le prix

des fabrications et assurer un controle efficace des stocks. De plus, la recherche et l'achat de certains matériaux et composants sur le marché local prend beaucoup de temps et requiert une personne expérimentée qui connaît les fournisseurs et peut se déplacer de manière autonome afin de faire jouer la concurrence et satisfaire rapidement les besoins très divers d'un atelier de prototypes.

### 2.3.5. DÉVELOPPEMENT DE PROTOTYPES

A part quelques interventions sur des matériels défectueux (bati et roulette ARRARA défectueux) pour le compte de la Cellule CI et la fabrication de colliers monoc-boeufs, aucun prototype n'a été développé au sein de l'atelier durant le 3e trimestre.

Cette situation provenait en premier lieu, du blocage jusqu'à fin novembre 85, des machines, du marché des Dragages. Une cause secondaire était le ralentissement des travaux d'installation de l'atelier provenant, d'une part, du manque d'équipements (matériels bloqué aux Dragages) et, d'autre part, au retard de la libération du magasin du CFJA qui a privé l'équipe, de l'atelier, d'un abri durant toute la saison des pluies.

D'autre part, conformément à la décision prise par lors de l'élaboration du budget du PPN, les opérations de construction ont été stoppées pour être remises au Génie Rural. A compter de ce moment là c'est ce service qui a été chargé d'organiser et de contrôler la continuation des travaux de constructions et d'aménagements de l'atelier de N'Dounga.

En Décembre, il restait encore plusieurs travaux à faire, dont les plus importants sont :

- finition de la couverture du hangar container
- finition de l'assainissement de la cour et bétonnage du fond de l'atelier container
- finition de la charpente et du bardage de la rouleuse et du bureau de l'atelier
- construction de la charpente de l'abri pour la formation des artisans
- reprise et pose de la ligne électrique
- construction du parc et du couloir de vaccination
- aménagement de l'étable en dur.

Divers travaux d'aménagement intérieurs ont toutefois été continués. Il s'agit de :

- aménagement d'un dortoir du CFJA
- fabrication des fenêtres du hangar atelier
- cloture du parc à fer
- reprise provisoire de la cloture du centre
- aménagements divers pour la réception des animaux des CPT.

Enfin, L'OFEDS a commencé les travaux de recreusement du puits du CFJA et à la fin Décembre on a approuvé le devis pour le déménagement des équipements des Dragages.

### 2.3.6. MAGASIN PREFABRIQUE DE NIAMEY

Les travaux d'aménagements du magasin préfabriqué qui avaient commencé en Août ont été interrompu par manque de moyen budgétaire en septembre. Après une interruption de plus d'un mois ces travaux ont été repris. Il s'agit de la continuation des étagères, des séparations et du plancher porteur. Ces travaux devront être continués durant le 1er trimestre 1986.

### 2.4. TEST ET FORMATION

#### 2.4.1. TOURNÉE DE CONTROLE DES ANIMAUX DE TRAIT DES CPT

Cette tournée de 3 jours a été faite avec la Cellule du Crédit et Intrants, et le Responsable Départemental de l'Elevage. (7-10/6) (voir rapport de tournée).

Les constats effectués démontrent que la plupart des responsables des CPT ne semblent pas maîtriser suffisamment les particularités techniques de culture attelée. Cette situation doit être revue, si l'on veut que les stagiaires, à leur retour au village, soient en mesure de démontrer les principes de gestion et d'entretien des attelages, les différentes façons culturelles et l'utilisation correcte des outils.

Le rapport de tournée contient un certain nombre de recommandations. La plus importante prévoit que des séjours d'appui technique réguliers soit mis sur pied par le projet pour améliorer l'enseignement de ces thèmes au niveau des 19 CPT-CVF du PPN.

#### 2.4.2. TOURNEE DE DEMONSTRATION MONO-BOEUF

Cette tournée a été effectuée par le responsable des artisans ruraux au terme du stage de production des colliers mono-boeuf à Miniaba. Il était accompagné par 8 ex-stagiaires de Miniaba.

Le principe de cette action était de déposer dans chaque CPT un ex-stagiaire de Miniaba, équipé d'une série de colliers, de chaînes, de palonniers, etc... Ce dernier devait effectuer, avec les stagiaires répartis en groupe, des séances de pose et d'utilisation du collier, des démonstration de guidage par l'arrière, etc, en traction mono et bi-bovine.

Le point fort de cette action a été l'emploi du mono-boeuf avec un collier mis au point au Centre de Miniaba. Cette technique a particulièrement intéressé les stagiaires malgré la courte durée de la démonstration.

Il semble que l'utilisation du mono-boeuf est une alternative intéressante notamment pour les exploitations à faibles ressources et pour les stagiaires qui ont perdu un de leurs animaux.

Ces actions de démonstration devraient être renouvelées plus souvent dans le cadre de l'appui technique évoqué ci-dessus.

#### 2.4.3. MISE EN PLACE DE MONITEURS DE CULTURE ATTELEE AUPRES DES CVF

4 CVF (2 à Kollo et 2 à Say) ont été retenus pour cette opération. Il s'agissait d'envoyer temporairement (1 mois) un ex-stagiaire de Miniaba pour appuyer les exploitants de ces CVF dans le dressage et l'utilisation des animaux de trait récemment acquis.

#### 2.4.4. RECRUTEMENT DES COUPLES STAGIAIRES POUR N'DOUNGA

Initialement 5 couples devaient être recrutés pour servir aux tests de nouveaux matériels de TA et recevoir parallèlement une formation qui leur permettrait ensuite de servir de point d'appui au niveau des villages (comme pour les autres CPT/CVF). Ces 5 couples auraient donc dû recevoir une parcelle au niveau du CFJA et auraient servi ainsi au double but des tests et de la formation.

Du fait de l'occupation quasi totale des terrains du centre et des infrastructures de logement et de stockage par les seuls stagiaires du CFJA, cette option n'a finalement pas été retenue. D'autres raisons ont d'ailleurs également contribué à l'écartement de cette cohabitation avec les stagiaires du CFJA. Il s'agit notamment :

- la différence de statut entre les stagiaires. Ceux du PPN sont mariés et les autres sont célibataires (problèmes de logement, de cuisine et de rapport sociaux).
- la différence du degré de responsabilisation. Les stagiaires du PPN devaient travailler sur leurs propres parcelles avec des équipements et des attelages individuels, tandis que les autres (CFJA) travaillent en groupe sans répartition de parcelles.

Diverses particularités comme l'entretien des boeufs, la formation des femmes, les vivres PAM, etc...

Pour ces différentes raisons et compte tenu de l'intérêt du Chef de Canton de N'Dounga, il a été procédé à une réorientation du système de recrutement des stagiaires de N'Dounga comme suit :

On a recruté 8 couples du village de N'Dounga exploitant des champs représentatifs des terrains du Département de Niamey (dunes, pente, bas fond etc...).

2 de ces exploitations étaient déjà équipées en matériels et attelages de traction animale et avaient une certaine expérience de l'utilisation des thèmes culturels.

Les 6 autres exploitations n'étaient pas encore équipés .

#### 2.4.5 ACTIVITES AVEC LES PAYSANS DE TEST

Les travaux agricoles sur les champs de démonstration ont débuté avec 8 stagiaires dont 2 entièrement équipés avec matériels et animaux. Ces stagiaires ont été recrutés avec la collaboration du chef de Canton de N'Dounga, les responsables de la coopérative (N'Dounga 1 et 2) et la Cellule ARMA après que le coordonnateur d'arrondissement ait signalé qu'il n'était pas en mesure de faire ce recrutement. Après une courte période on a pu observer un mouvement de masse, les stagiaires désirant être payés pour leurs activités et certains d'entre eux s'attendaient à recevoir une formation à l'atelier plutôt que sur leurs exploitations agricoles. Après plusieurs réunions, dont une en présence du Chef de Canton, ceux-ci ont décidé de reprendre le travail.

Les semis ayant été très tardifs et les jours consacrés à ces activités (les matinées du mercredi et du vendredi de chaque semaine) ne coïncidant pas forcément avec le meilleur moment pour effectuer ces travaux, les cultures n'ont pas eu le résultat que l'on pourrait attendre d'une démonstration. Il s'agit ici des résultats quantitatifs qui d'ailleurs ne nous préoccupent pas car l'objectif était l'usage du semoir.

Toutefois, les stagiaires ont demandé de pouvoir disposer des variétés utilisées, en sorgho notamment, car ils ont jugé que les résultats obtenus sont très satisfaisants par rapport aux mauvaises conditions dans lesquelles ces cultures ont été réalisées.

Sur le plan de l'utilisation de matériels, les stagiaires ont pu effectuer plusieurs essais avec des matériels très variés.

Il s'agissait notamment :

- cultivateur ARRARA équipé de 5 socs réversibles
- " " " de rasettes de 240 reprofilées
- " " " d'une lame de 500 cm montée sur un étançon souple
- herse à dents
- herse rotative
- charrue réversible 12 pouces
- semoir à disque mono-rang (sorgho et niébé)
- semoir à disque à 2 rangs (idem).

Tous ces matériels ont donné satisfaction, à l'exception de la charrue réversible 12 pouces qui n'a pas été essayée dans les bonnes conditions et de la herse rotative qui nécessite des animaux forts et très bien portants.

Quant aux harnachements, les stagiaires ont travaillé avec le collier mono-boeuf et le joug à 3 places. Ce dernier est connu pour reprendre le dressage d'un animal qui a tendance à se coucher ou qui est trop nerveux. Le joug à 3 places a servi notamment à reprendre un des animaux des stagiaires qui n'était jusqu'ici pas utilisé. Le résultat a été très rapide et cet animal travaille maintenant normalement.

Du fait du report des tests du matériel de contre-saison, l'essentiel des activités avec les paysans de contact a consisté dans quelques essais de matériel de labour, de battage et de transport.

Durant le premier trimestre de 86, on devrait effectuer des travaux d'investissement (diguettes, banquettes, etc) et préparer les activités de la prochaine campagne agricole, (mesure des champs, répartition des cultures, choix des variétés, instruments agricoles à préparer etc).

#### 2.4.6. PARTICIPATION À L'ETUDE ZONAGE

Le volet études et essais a reçu plusieurs visites du groupe de consultants qui a effectué l'étude de zonage du département.

La première visite a consisté en une reconnaissance des champs de nos stagiaires avec des prélèvements de sols et une analyse sommaire des échantillons a été faite.

Une deuxième série de visites a eu lieu en septembre et à cette occasion quelques fosses pédagogiques ont été creusées. Les profils relevés feront l'objet de recommandations spécifiques après analyse des échantillons en laboratoire.

Enfin, une série de sondages à la tarière devait permettre de sélectionner de sites équivalents à ceux rencontrés dans d'autres zones du projet. Il sera ainsi possible de faire des tests dans une zone proche de N'Dounga et ces résultats pourront être extrapolés sur des sites identiques dans le reste du département.

#### 2.4.7. PROSPECTION ET ACHAT DU FOURRAGE POUR LES ANIMAUX DE TRAIT

Cette activité a mobilisé un cadre de la Cellule durant plusieurs semaines. Elle a consisté à créer un stock important de fourrage pour tenir à demeure les animaux de la Cellule et ceux destinés à être dressés au moment des 3 stages de maîtres-dresseurs prévus entre janvier et mars 1986.

#### 2.4.8. PREPARATION ET ACCUEIL DES ANIMAUX DE TRAIT DES CPT

Dès la fermeture des CPT les animaux de trait ont été ramenés au centre de N'Dounga pour y être triés et vendus. Ces animaux ont été soit envoyés à pied par des contractuels engagés pour l'occasion soit transportés en camion. Il faut relever que tous les animaux qui ont été convoyés à pied sont arrivés sans encombre tandis que parmi ceux qui ont été acheminés en camion, il y a eu des blessures parfois très graves puisqu'il a même fallu abattre un taureau .

A l'origine, ces animaux devaient être triés en 3 catégories:

- Les animaux aptes à la traction
- Les animaux devant être embouchés
- Les animaux à vendre à la boucherie dans l'état.

En fait tous les animaux ont été embouchés sur plus d'un mois à cause de la lourdeur administrative rencontrée pour organiser la vente. La vente a finalement eu lieu et certaines bêtes ont été vendues jusqu'à 150.000 CFA/pièce, ce qui, compte tenu des difficultés rencontrées, représente un assez bon résultat.

#### 2.4.9. PREPARATION DES STAGES DE MAITRES DRESSEURS

Au mois de décembre, on a commencé la préparation des stages de maîtres dresseurs. Pour ce faire on a notamment :

- établi un programme de stage
- quantifié les besoins en nourriture et matériel
- diffusé une note explicative sur la tenue des stages et le système d'inscription.

Ces stages au nombre de 3 devraient avoir lieu en Janvier, Février et Mars 1986.

#### 2.5. ACTIVITES DIVERSES

##### 2.5.1. STAGIAIRE IPDR

Il s'agit du stagiaire de 4ème année de l'Institut Pratique de Développement Rural qui a effectué son mémoire sur la culture attelée dans le département de Niamey.

Le thème choisi était: Les difficultés rencontrées dans l'utilisation de la culture attelée par les ex-stagiaires des CPT.

Le travail a consisté principalement dans l'élaboration et la conduite d'une enquête au niveau des ex-stagiaires des CPT de l'Arrondissement de Filingué.

Le déroulement du stage a été quelque peu entravé par des difficultés matérielles et surtout par l'absence de la plupart des ex-stagiaires partis en exode ou qui ont cessé d'utiliser la traction animale. D'autre part, il n'a pas toujours été possible de consacrer le temps nécessaire au suivi de cet étudiant à cause de la multiplicité des tâches résultant du recrutement des cadres nationaux et des volontaires prévus pour la cellule.

Toutefois, les premiers résultats de l'enquête font apparaître des données qui serviront à mieux orienter le travail de la Cellule dans le programme d'appui au CPT.

## 2.5.2. REUNION SUR LE MACHINISME AGRICOLE AU MDR

Cette réunion a été convoquée par le MDR à la suite des 2 études faites en 84, par le FED et l'USAID, sur la situation des ateliers de production de Tahoua, Zinder et Dosso.

Le but de cette réunion était de rechercher les moyens d'assainir rapidement la situation des ateliers et de mettre sur pied une filière du machinisme agricole qui devrait éviter ce genre de situation.

La convocation de la Cellule par le Ministre à ces réunions s'est appuyée sur 2 arguments :

- 1) la Cellule du machinisme agricole du PPN doit être intégrée à l'effort national pour le développement du machinisme agricole au Niger ;
- 2) le consultant qui a fait une des 2 études mentionnées ci-dessus, est actuellement au service du PPN, au sein de la Cellule ARMA.

## 2.5.3 PARTICIPATION AU SEMINAIRE SUR LA TRACTION ANIMALE ET LE FARMING-SYSTEM EN SÉNÉGAMBIE

L'assistant technique de la Cellule a accompagné en Sénégal le Directeur des Opérations Techniques à la préparation d'un séminaire régional sur la culture attelée. Ce voyage a eu lieu entre le 10 et le 18 novembre 1985.

Le compte rendu des travaux (document séparé) donne les grandes lignes des travaux et des résultats de ce déplacement.

## 3. DIFFICULTES RENCONTREES NON ENCORE RESOLUE AU 31/12/1985

### 3.1. PERSONNEL NATIONAL POUR L'ATELIER DE PROTOTYPES.

Bien que l'atelier de prototypes aie été pourvus de 6 techniciens dont 1 Chef d'atelier, il manque encore un cadre national (niveau ingénieur technicien industriel) a qui l'expert pourrait passer ses connaissances et son expérience de manière efficace et rapide.

### 3.2. INSUFFISANCE EN VEHICULES ET EN CHAUFFEURS

L'insuffisance en véhicules et en chauffeurs a été en partie compensée par l'utilisation de la voiture personnelle de l'expert.

### 3.3. DIFFICULTE DE PLANIFIER ET DE REALISER UN PROGRAMME D'ACTIVITE

La période qui vient de s'écouler a permis de constater que le plan de travail élaboré par la Cellule en Mars 85 n'a pu être respecté et ceci pour plusieurs raisons qui sont notamment :

- un très net décalage entre le plan de travail élaboré en mars 85, (selon les objectifs du document de l'étude de base) par le Responsable de la Cellule et les moyens mis à disposition.
- un certain manque de coordination dans l'élaboration du programme de travail entre les différentes cellules.
- un manque d'informations préalables et claires sur les axes d'interventions prioritaires et les objectifs retenus par la Direction pour la campagne suivante.
- l'absence d'un rapprochement systématique, au moment de l'étude du budget 85-86, entre les résultats obtenus en 84-85 par rapport aux moyens mis à disposition.

### 3.4. EQUIPEMENT ATELIER DE N'DOUNGA

La signature finale du marché portant sur la livraison des équipements des Dragages ayant été faite vers mi-décembre, le déménagement des équipements a commencé fin décembre 85.

Cependant, le démarrage des activités ne pourra avoir lieu avant plusieurs mois car il faudra encore :

- déménager les machines à N'Dounga
- les remonter et les sceller
- effectuer les branchements électrique, air et eau.
- construire certains aménagements (support, étagères etc)
- former certains ouvriers à leur emploi
- commander des accessoires et des outils de coupe

D'autre part, pour que l'atelier soit vraiment fonctionnel et que l'on puisse y travailler de manière vraiment professionnelle, il serait nécessaire de terminer certaines constructions qui sont:

- dalle de fond de l'atelier-container
- installation de la ligne électrique
- construction des vestiaires, des douches et des WC
- aménagement des abords (cour, fossé, clôture, etc)

Ces derniers travaux ont été confiés, pour la planification 85-86, au GR qui devrait encore établir les devis, rechercher des entrepreneurs et surveiller les travaux. ARMA pour sa part n'a pas reçu d'instructions claires sur son rôle dans la suite des travaux d'aménagement.

### 3.5. APPROVISIONNEMENTS ET GESTION DES STOCKS

Le début du 4<sup>ème</sup> trimestre, qui coïncidait avec le début de la période budgétaire, a amené un changement d'orientation dans le système d'approvisionnement. Le système qui avait été mis en place initialement était basé sur un stock de base avec un contrôle à posteriori de l'utilisation des marchandises par rapport aux travaux effectués. Le personnel a été formé durant plusieurs mois et toute une série de documents ont été élaborés pour permettre un contrôle efficace.

Le nouveau système est basé sur une justification préalable des achats. Cette nouvelle orientation est basée sur un contrôle administratif serré qui s'appuie sur de nombreux et nouveaux documents qui exigent une préparation administrative importante (dossiers de fabrication, calcul préalable des coûts, liste de débitage etc).

Toutefois, un tel calcul n'est pas réaliste à l'échelle de la production de petits matériels agricoles, car il est très fréquent que l'on change complètement d'option en cours de fabrication d'un nouveau modèle, parfois même avant qu'il ne soit complètement fini. Il faudrait donc, dans ce cas, représenter un nouveau dossier de fabrication avec demande d'achat, bon de demande, etc.

La justification à priori (pour des matières et des fournitures de grande consommation) oblige à faire de nombreux achats successifs. La division des approvisionnements ne permet plus de bénéficier des rabais de quantité et complique l'obtention des exonérations de taxe.

### 3.6. GESTION JOURNALIERE DE L'ATELIER DE PROTOTYPES

Durant le dernier trimestre, consacré à la mise en place des activités, l'atelier a connu un certain nombre de problèmes de personnel. L'absence de petite caisse (aussi bien au niveau du projet qu'à l'ARMA) entraîne un manque chronique de personnels temporaires ce qui crée périodiquement une désorganisation du travail de production et de recherche de prototypes.

En effet, l'impossibilité de recruter du personnel temporaire a obligé le chef de l'atelier à stopper fréquemment l'activité des ouvriers spécialisés pour leur faire effectuer des travaux de manutention, de nettoyage etc.

Au niveau des travaux d'installation du magasin préfabriqué, l'absence d'ouvriers temporaires a obligé le serrurier à aider le menuisier dans ses travaux de pose des étagères et du plafond et vice et versa ce qui a finalement coûté assez cher et a retardé inutilement la mise en activité de ce bâtiment.

Le manque de personnel d'appui temporaire continue à avoir des incidences négatives sur l'efficacité de l'Atelier durant l'année prochaine si une solution n'est pas trouvée rapidement.

### 3.7. CHANGEMENTS APPORTES DANS LA MISE SUR PIED DE LA CELLULE ARMA PAR RAPPORT AU DOCUMENT DE TRAVAIL INITIAL.

En résumé, à part le très gros retard dans la signature du marché des Dragages, l'essentiel des difficultés rencontrées durant l'année 1985 provient de modifications apportées à la conception et à l'organisation de l'atelier de développement de prototypes.

Parmi ces modifications ont peut citer:

- suppression de 2 postes de volontaire
- diminution du budget 84-85 d'installation de l'atelier
- suppression de la possibilité d'avoir du personnel temporaire (pas de petite caisse)
- report de l'affectation d'un homologue chef de cellule
- report de l'engagement d'un technicien de bon niveau en technique industrielle
- gel du compte artisanal
- insuffisance en véhicule (jusqu'à fin 85)
- report de la formation de 2 mois au Burkina du responsable artisanal

En fait ces changements ont été effectués par touche successives et n'ont pas entraînés de révisions du programme d'activités.

Il est assez clair qu'une partie au moins des inconvénients entraînés par ces changements aurait pu être considérablement minimisé si l'on avait pris la précaution de les examiner à temps et d'une manière globale et si l'on avait réorganisé les activités en conséquence.

Il ne serait toujours pas trop tard, de repenser les buts et les activités de la Cellule, cette fois n'ont pas en fonction du document de base mais en fonction des expériences vécues durant la première année. Cette réorientation pourrait se préparer au sein d'un groupe de réflexion comprenant d'une part, les techniciens de la Cellule et, d'autre part, la Direction du projet à laquelle pourrait se joindre quelques utilisateurs potentiels (vulgarisateurs et formateurs notamment).