

2V0000225

INSTITUT SENEGALAIS DE RECHERCHES
AGRICOLAS (I.S.R.A.)

LABORATOIRE NATIONAL DE L'ELEVAGE
ET DE RECHERCHES VETERINAIRES

DAKAR-HANN

PLAN DE TRAVAIL
ELABORATION DU PLAN DE MAINTENANCE DE L'EQUIPEMENT
DU MONDE RURAL : FORMATION DES AGENTS DE MAINTENANCE

REF. 125/MAINTENANCE
DECEMBRE 1985

PLAN DE TRAVAIL
ELABORATION DU PLAN DE MAINTENANCE DE L'EQUIPEMENT
DU MONDE RURAL : FORMATION DES AGENTS DE MAINTENANCE

- I - L'EQUIPEMENT DU MONDE RURAL
- II - DIAGNOSTIC DU SECTEUR
- III - LES BESOINS DE MAINTENANCE DU MONDE RURAL
- IV - LES BESOINS DE FORMATION
- V - LE CONTENU DE LA FORMATION
- VI - LE CONTROLE DES ACTIONS
- VII - LES MOYENS

1 - L'EQUIPEMENT DU MONDE RURAL

Etant donné le niveau primaire d'équipement qui caractérise le monde rural par définition, on pourrait être amené à penser que les problèmes soulevés par la maintenance dans ce secteur par opposition aux problèmes du milieu urbain ne devraient pas revêtir beaucoup d'intérêt.

Pareille analyse devrait vite s'avérer inexacte car si l'on conçoit que le milieu urbain est plus équipé par essence que le monde rural, les populations mises en jeu ne justifient pas du même niveau de technicité voire de connaissance technologique générale.

Cette situation est encore plus particulière dans les pays en développement où les taux de scolarisation demeurent encore faibles et accusent de grandes disparités entre la ville et la campagne.

Aussi, tout plan de formation de personnels de maintenance dans ce secteur devra passer par une plus grande accentuation des efforts d'alphabétisation et de scolarisation déjà entrepris non pas en direction des seuls ruraux actuels mais à l'ensemble des ruraux potentiels que compte le pays.

L'une des difficultés majeures dans la mise en oeuvre des projets de développement rural réside essentiellement dans l'absence de maintenance équipements et des infrastructures occasionnées par lesdits projets.

En effet, bien que jugées primaires, les activités entreprises dans le milieu rural, à savoir agriculture, irrigation, élevage et pêche, font de plus en plus appel à des équipements et des infrastructures dont le degré de conception technologique ne peut en aucun cas être simplifié au ras du sol pour permettre une utilisation correcte par les populations cibles.

De ce fait, il apparaît que l'entretien et la maintenance des ouvrages et équipements du monde rural ne peuvent pas dans l'état actuel des choses être prises en charge par les populations rurales utilisatrices. Une pareille situation est de nature à rendre élevé le coût de la maintenance puisqu'elle occasionne toujours le recours à des personnels non résidents et insuffisamment sensibilisés des conséquences liées au non fonctionnement des équipements dont il s'agit. Les insuffisances de l'entretien préventif et les retards apportés dans la remise en état d'équipements tombés en panne ont fini par faire du milieu rural un immense cimetière d'engins, de véhicules et d'équipements de toutes sortes pourtant fort éloignés du terme de leur durée de vie.

11 - DIAGNOSTIC DU SECTEUR

D'une manière générale, le diagnostic de ce secteur portera essentiellement sur les activités agricoles, l'élevage et la pêche continentale ou maritime dans une certaine mesure. Aussi, nous tenterons, à travers chacune de ces activités, d'identifier les infrastructures et les équipements occasionnés, ainsi que les exigences de leur maintien en état de fonctionnement normal.

1") - L'Agriculture

Même si l'Agriculture entendue au sens large englobe l'élevage, nous traiterons séparément les activités de production végétale à celle de production d'animale en raison des spécialités parfois différentes engendrées dans leur mise en oeuvre.

a) - Les activités agricoles

Elles se résument toutes au travail de la terre, de façon traditionnelle ou moderne à grande ou petite échelle.

De façon traditionnelle saisonnière, l'agriculture pratiquée pose des problèmes relativement simples de maintenance.

En effet, une grande partie de la saison sèche est mise à profit pour la remise en état des instruments oratoires par l'agriculteur lui-même ou par le forgeron du village.

Certaines zones où la ressource en eau de surface est disponible, la maîtrise de l'eau engendre une intensification des activités agricoles ayant recours à la mécanisation poussée ou à la motorisation des équipements (motoculteurs, tracteurs) et à la mise en place d'infrastructures tels que retenues artificielles d'eau, les canaux d'irrigation, les drains, les ponceaux, les digues, les pistes, les stations de pompage, les châteaux d'eau etc... C'est dans ce cas que les problèmes réels de maintenance sont apparus.

La recherche des solutions appropriées aux problèmes de maintenance est telle qu'ici nous tenterons de voir si une combinaison judicieuse des moyens d'intervention (traditionnelle ou moderne) ne conduirait pas à une atténuation de ceux-ci dans le sens d'une plus grande maîtrise des coûts de maintenance.

.../...

b) - Les activités d'élevage

De façon traditionnelle et ancestrale, l'élevage extensif entraîne ou presque pas d'équipement et d'infrastructures spéciales, mis à part les ouvrages hydrauliques servant à l'abreuvement du cheptel.

Dans ce travail, notre attention devrait surtout porter sur ces éléments essentiels que sont les points d'eau et leurs équipements de surface : forages, puits, forage puits, puits forage, station de pompage, réservoirs, abreuvoirs etc...

En ce qui concerne l'élevage moderne tel que pratiqué dans certains endroits, l'encadrement mis en place dans le cadre de ces projets mesure de manière satisfaisante les tâches d'entretien et de maintenance du matériel et des équipements mis en place.

2°) - La pêche

Dans ce sous secteur, on ne déplore pas beaucoup de nuisances créées par l'absence de maintenance sur les outils de travail traditionnels (pirogue, filet, ligne, voile etc...) en raison de l'entretien quotidien obligatoire fait sur ces matériels par les utilisateurs eux mêmes.

Par contre, l'introduction et la généralisation de la motorisation font naître un besoin réel de formation à la maintenance des moteurs marins.

Concernant les infrastructures et les autres équipements, ils n'appellent aucune attention particulière dans ce sens en raison de leur nombre peu élevé et des faibles taux de dégradation qui y sont observés : il s'agit des ports, des quais, des débarcadères etc...

III - LES BESOINS DE MAINTENANCE DU MONDE RURAL

Afin de mieux situer les besoins de maintenance du monde rural, il serait judicieux de recenser tous les équipements et infrastructures existants dans ce domaine.

Recensement des équipements et infrastructures.

- instruments servant pour l'agriculture et la pêche traditionnelles (charrue à boeufs - hiler - pirogue - filet ect...)
- Motocultures
- Tracteurs
- Faucheuse

- Semoir ect....
- Hâche paille
- Motopompe diesel
- Pompes électriques
- Pompes électriques immergées
- Canaux d'irrigation
- Forage
- Puits
- Château d'eau
- Réservoir
- Abreuvoirs
- Fabrique d'aliments de bétail (broyeur - mélangeur - gramuleuse - hâche paille)
- Equipements de laiterie (station de traite - table à lait - conditionneuse - pasteurisateur).

En aucun cas la maintenance de ces équipements ne peut pas être prise en charge par les populations rurales. Donc, il s'avère nécessaire de former du personnel de maintenance qui serait opérationnel pour pallier aux problèmes niveau de maintenance.

IV - BESOIN EN FORMATION

Les spécialités seront les suivantes :

- chaudronnerie
- soudure
- tolérances-carrosserie
- mécanique générale
- mécanique (moteurs diesel - moteurs à essence)
- électromécanique et froid
- plomberie
- hydraulique

V - CONTENU DE LA FORMATION

Il s'agira donc de définir ensemble un programme de formation de techniciens spécialisés dans l'entretien et la réparation des équipements et certains instruments

traditionnels, ceci dans les domaines de l'électrotechnique, électromécanique, chaudronnerie, soudure, etc...

- Quel devra être le niveau de recrutement dans de telles formations ?

* BAC de Technicien dans la spécialité

* D.U.T. (Diplôme universitaire de Technologie dans la spécialité

- Quelle devra être la durée de cette formation ?

* un an

* deux ans

VI - ACTIONS ET CONTROLE

D'importants crédits sont engloutis dans ces équipements du monde rural par devises pour les pays développés.

Or, la plupart de nos structures utilisent ce matériel : ministères (Hydraulique - Equipement - Développement rural), Instituts Agricoles. Mais il a été constaté qu'il n'existait aucun mécanisme pour coordonner l'action ou échanger l'information entre les institutions impliquées dans la formation de tels techniciens.

Il est donc nécessaire d'établir un réseau pour diffuser de telles informations et de coordonner les actions appropriées nécessaires pour surmonter les problèmes dans ce domaine.

Dans l'immédiat on peut :

- recenser les infrastructures de formation de personnel

- identifier les infrastructures communes y compris des pools d'équipements spécialisés qui encourageront la coopération initiale.

VII - LES MOYENS

De notre avis, toutes les institutions impliquées devront participer pour la mise en application de ce projet de formation du personnel de maintenance dans le milieu rural.