

[The text in this section is extremely faint and illegible due to heavy noise and low contrast. It appears to be a dense block of text, possibly a list or a series of entries, but no specific words or structures can be discerned.]

trans. title

Middle and High Level Staff
Development Needs Within the
Sphere of Rural Activities
During the 1978-1982 Period; Vol. 4: Report

document

Mali

RAPPORT FINAL

BESOINS EN FORMATION DES CADRES
DES NIVEAUX SUPERIEUR ET MOYEN
DANS LE DOMAINE DES ACTIVITES RURALES
POUR LA PERIODE 1978 - 1982

DEUXIEME PARTIE

4 - RAPPORT DE MISSION AU MALI

TABLE DES MATIERES

	Page
TABLE DES SIGLES	3
I - INTRODUCTION	6
Présentation de la mission	6
Déroulement de la mission	7
Remerciements	8
Principales conclusions et recommandations	9
Informations générales sur le Mali	15
II - FICHES TECHNIQUES SUR LES BESOINS EN FORMATION	17
III - MINISTERE DE L'EDUCATION NATIONALE	18
Institutions de formation de cadres supérieurs et moyens : liste des fiches techniques concernant le domaine des activités rurales	

LISTE DES ANNEXES

Annexe 1	
Récapitulation de l'état du personnel, des besoins en formations complémen- taires et des besoins en personnels supplémentaires	19
Annexe 1/1	
Récapitulation cadres moyens	20
Annexe 2	
Principaux contacts	21
Annexe 3	
Principaux documents consultés	25
Annexe 4	
22 fiches techniques sur les besoins en formation	
Annexe 5	
9 fiches sur les institutions de formation	

TABLE DES SIGLES

A : Agrostologue
AE : Assistant d'élevage
AC : Administrateur civil et Economistes
BAC : Baccalauréat
BEPC (équivalent du DEF) : Brevet élémentaire premier cycle

C : Comptable
CA : Cadre administratif/gestion
CAA : Centre d'Apprentissage Agricole
CAP/M : Certificat d'aptitude professionnel (Mécanique)
CAP/EM : " " " (Electro-Mécanique)
CAR : Centre d'animation rurale
CEEMA : Centre d'expérimentation et d'Enseignement du Machinisme/Agricole
CF/IF : Contrôleur/inspecteur des finances
CH : Cadres Moyens
CNRZ : Centre National de Recherche Zootechnique
COM : Spécialiste en commercialisation supérieur
T/COM : Technicien en commercialisation
COP : Centre d'orientation pratique
CS : Cadres supérieurs
CSp : Centre de spécialisation
CTA : Conducteur de travaux agricoles
DC : Agent du développement communautaire
DEF : Diplôme d'études fondamentales (équivalent BEPC)
DV : Docteur Vétérinaire
E : Electronicien
ECICA : Ecole centrale de l'industrie, du commerce et de l'administration
ENA : Ecole nationale d'administration
ENI : Ecole nationale d'ingénieurs
ENSUP : Ecole nationale supérieure

ESAT : Ecole Supérieure d'agronomie tropicale (France)
 G : Géographe / Ecologiste
 H : Hydro-biologue
 IA : Ingénieur d'agriculture
 IAE : Ingénieur d'Agro-économie
 JC/SOC : Ingénieur de coopération et sociologues
 IE : Ingénieur d'élevage
 IEF : Ingénieur des Eaux et Forêts
 IEM : Ingénieur Electro-mécanicien
 IER : Institut d'économie rurale
 IF : Inspecteur des finances
 IGEO : Ingénieur géomètre
 IGC : Ingénieur du Génie Civil
 IGR : Ingénieur du Génie Rural
 IM : Ingénieur mécanicien
 INF : Ingénieur informaticien
 IGT : Ingénieur géotechnicien/et Hydrotechnicien
 IH : Ingénieur Hydrologue
 IHG : Ingénieur Hydrogéologue
 IPA : Ingénieur Principal d'agronomie
 IPCH : Ingénieur des Ponts et Chaussées
 IPEF : Ingénieur principal des Eaux et Forêts
 IPGC : Ingénieur principal du Génie Civil
 IPR : Institut Polytechnique Rural
 IPGP : Institut de productivité et de gestion
 prévisionnelle
 ISA : Ingénieur des sciences appliquées (équivalent IA)
 ISE : Ingénieur des sciences d'élevage
 IST : Ingénieur des statistiques
 ITA/ISA : Ingénieur des techniques agricoles/
 Techniciens supérieurs d'agriculture.
 ITC : Ingénieur des Travaux de Coopération
 ITE : Ingénieur des Travaux d'Elevage
 ITGC : Ingénieur des Travaux du Génie Rural
 ITGéo : Ingénieur des Travaux de géomètre
 ITP : Ingénieur des Travaux Publics
 ITS : Ingénieur des travaux statistiques
 ITTP : Ingénieur des travaux des Travaux Publics

I2 : Instituteur 2ème cycle
M : Médecin
ODEM : Opération développement de l'élevage, Mopti
ONDY : Opération N'Dama Yanfolila
PEDMA : Points d'essais et d'expérimentation du
 machinisme agricole
PH : Physicien
PR : Programmeur
RA : Rédacteur d'administration
SDCSS : Section de diffusion et de contrôle des
 semences sélection
SERZ : Station d'étude et de recherches zootechniques
TGC : Technicien du Génie Civil
TH : Ingénieur thermicien
TS : Techniciens supérieurs (dessin, animation,
 labo, conditionnement, etc...)
TSEF : Technicien supérieur des Eaux et Forêts
TSGR/ITGR : Technicien supérieur/Ingénieur des
 travaux du Génie Rural
TTP : Technicien des Travaux Publics
ZER : Zone d'expansion rurale

I - INTRODUCTION

Présentation de la mission

C'est en exécution de la Recommandation n° 4, Point 3 de la deuxième réunion du Club du Sahel (Ottawa, 30 mai- 1er juin 1977) que la mission a été organisée par trois organismes : le CILSS comme bénéficiaire, l'USAID pour le financement, et le BIT pour l'exécution.

Le Club du Sahel recommandait "qu'un inventaire qualitatif des institutions de formation du Sahel soit dressé le plus tôt possible et qu'une évaluation des besoins en formation à moyen terme, aux niveaux supérieur et moyen, soit effectuée sans tarder".

Un groupe de huit consultants a été organisé. Quatre équipes de deux consultants chacune ont été constituées; à chacune a été confié la mission dans deux pays membres du CILSS. Ces missions dans les pays ont duré du 24 septembre au 5 novembre. Puis, le groupe s'est réuni à Ouagadougou, pour des discussions finales et la mise au point des rapports.

Le groupe avait notamment pour mandat :

- d'établir le bilan des besoins exprimés par les différentes équipes du groupe de travail du CILSS/ Club du Sahel;
- de préparer des dossiers précis et détaillés, pouvant être soumis aux donateurs;
- d'analyser la situation courante et l'état des projets de façon à mettre en évidence les insuffisances qualitatives et quantitatives, existantes ou à venir;
- de déterminer les besoins en formation à court et moyen terme pour pallier ces insuffisances aussi bien en ce qui concerne la production que la recherche et l'administration;

7

- de définir les secteurs où se fait sentir un besoin de spécialisation plus poussée;
- d'identifier les besoins en bourses d'étude à l'extérieur du Sahel de façon précise et détaillée;
- les enquêtes devaient être éminemment pratiques et s'attacher à faire ressortir les besoins les plus évidents et immédiats;
- de procéder rapidement à une analyse des projets et opérations en cours, dans tous les domaines clés du développement rural, pour établir par profil de spécialité et par niveau, les besoins immédiats en cadres supérieur et moyen, dans les divers secteurs du développement rural;
- d'indiquer le nombre de candidats qualifiés et disponibles pour une formation, par secteur d'activité.

La méthodologie a été définie, d'un commun accord, par l'ensemble du groupe de consultants, lors de la mise au courant du 17 au 24 septembre 1977, en étroite collaboration avec le CILSS, à Ouagadougou.

Déroulement de la mission

Le problème auquel les consultants étaient confrontés consistait à réunir le maximum de données dans un laps de temps très limité.

Or, de très nombreux contacts devaient être pris car le développement rural concerne un très grand nombre de ministères, de projets, d'opérations, d'organismes, etc..

D'autre part, il ne s'agissait pas seulement de rassembler quelques données statistiques, mais bien d'approfondir les évaluations jusqu'au niveau des divers

postes afin de déterminer les besoins précis de formation ou de complément de formation. C'est ce que les donateurs, disposés à accorder une aide pour cette formation (sous forme d'attribution de bourses d'études notamment) souhaitent connaître. L'évaluation dépassait donc de loin les autres études analogues qui l'avaient précédée.

Du 26 septembre au 18 octobre, les deux consultants ont eu 72 entretiens (ensemble à de rares exceptions près, en fin de mission) avec les Directeurs et les principaux responsables de 32 directions, services, offices, opérations, instituts, etc... (la liste détaillée des principaux contacts figure en Annexe 2).

REMARQUE :

Les consultants n'ont pas eu le temps de se rendre aux directions des opérations dont la liste suit et pour lesquelles ils n'ont pu établir de fiches techniques, faute de données :

Opération riz-Mopti
 Opération mil-Mopti
 Opération vallées Terekole et Magui
 Opération mil-Kaata
 Opération Baguinda
 Opération thé Sikasso
 Opération riz/sorgho de Gao
 Action blé de Dire
 Opération zones lacustres
 Opération Ondy (N'Dama Yanfolila)
 Opération ODEM (Développement Elevage Mopti)

Les besoins en formation des cadres de ces opérations ne sont par conséquent pas comptés dans la récapitulation des besoins.

Remerciements :

Les deux consultants tiennent à exprimer ici leurs sincères remerciements à Monsieur le Ministre du Développement Rural, à Monsieur le Directeur de Cabinet et à Monsieur le Chef de Cabinet de ce Ministère, ainsi qu'au Correspondant du CILSS en République

du Mali et à tous les Directeurs Généraux et autres responsables des Directions Nationales, opérations, offices et instituts qui n'ont ménagé ni leur temps ni leur peine pour leur fournir les données indispensables à l'accomplissement de leur mandat et pour faciliter leur tâche.

Principales conclusions et recommandations

a) Pour le Mali

1 - Ce qui caractérise le Mali en ce qui concerne le développement rural, c'est l'importante décentralisation et l'intégration des actions entreprises. La plupart des opérations, autrefois sectorielles, sont maintenant responsables du développement rural intégré dans leurs zones d'expansion géographique, ce qui est beaucoup plus efficace.

Mais lorsqu'il s'agit de réunir des informations précises sur ces diverses opérations, il est indispensable de se rendre à leurs sièges, souvent très éloignés de la capitale. Or, le temps limité de certaines missions ne permet pas ces contacts à la base. C'est pourquoi, dans le cas de la mission d'évaluation qui fait l'objet de ce rapport, il n'a pas été possible de procéder à un inventaire complet des besoins de formation des cadres de toutes les "opérations" du Mali.

2 - Le Mali est doté d'importants instituts et écoles, pour la formation de cadres supérieurs et moyens, notamment pour le développement rural.

Cependant, ces instituts et écoles sont confrontés aux problèmes que pose le personnel enseignant :

- nombre trop faible d'enseignants permanents,
- forte proportion d'expatriés manquant souvent d'expérience et de connaissance des conditions particulières au Sahel,
- grand nombre de vacataires, souvent trop absorbés par leur activité principale, ce qui perturbe l'enseignement,
- insuffisance de la formation pédagogique, etc...

sans parler des problèmes d'ordre matériel et financier, qui sont aussi importants mais qui dépassent les limites de cette évaluation.

Le Mali compte sur les aides extérieures pour contribuer à cette formation d'enseignants nationaux qualifiés.

Tous les Directeurs de ces établissements souhaitent pouvoir disposer d'un corps suffisant d'enseignants permanents, nationaux, mais le statut accordé aux enseignants n'est semble-t-il pas favorable pour susciter des vocations pour cette activité.

3 - Les principaux besoins en formation exprimés par les responsables des directions, opérations et offices qui concourent au développement rural peuvent être synthétisés autour des points suivants :

pour les cadres responsables au niveau de directions et opérations :

- organisation, administration;
- management, planification, programmation;
- gestion financière;
- gestion du personnel.

pour les cadres chargés d'enseignement, de formation, de vulgarisation :

- pédagogie, méthodologie, techniques et méthodes de vulgarisation.

pour les cadres dirigeants des chantiers (barrages, puits, routes, etc...) :

- pratique du métier de chef de chantier.

pour certains cadres spécialisés :

- perfectionnement technique, soit par un cycle complet, soit par des stages de courte ou moyenne durée (notamment pour des cadres de haut niveau, qui ne peuvent disposer de longues périodes pour leur perfectionnement).

pour assurer la relève :

- d'anciens cadres occupant des postes dont les exigences dépassent la compétence des titulaires;
- d'expatriés exerçant des activités opérationnelles.

pour tous les cadres :

- formation permanente et recyclage périodique, de préférence dans des institutions ou dans des entreprises situées dans le Sahel, sauf dans des cas exceptionnels. C'est le besoin de formation pratique "du métier" qui est ressenti surtout.

4 - Les tableaux de récapitulation (voir annexe 1) appellent les commentaires suivants :

Besoins en cadres nouveaux

- Il semble que les besoins en cadres supérieurs et moyens les plus demandés, au Mali, seront facilement satisfaits par les écoles et instituts de formation du Mali, à l'exception des Docteurs vétérinaires, des Ingénieurs d'élevage et des Ingénieurs du Génie Rural.

- Par contre, dans de nombreuses spécialités (statistiques, hydrologie, hydro-géologie, hydrotechnique, électro-mécanique, mécanique par exemple) et au niveau du 3ème cycle (doctorat), les études ne peuvent avoir lieu au Mali et c'est là que des bourses d'études pour l'étranger seront indispensables.

Besoins de formation complémentaire (cycle complet)

- Il s'agit là, d'une façon générale, de formation qui n'est pas disponible au Mali, au niveau supérieur, à l'exception des ISA. Par contre, pour les cadres moyens, il ne semble pas qu'il y ait des problèmes pour que ce recyclage complet puisse avoir lieu au Mali, dans les écoles et instituts existants.

Besoins de formation complémentaire (stages)

- Ces besoins sont importants en nombre et en qualité. De la satisfaction de ces besoins dépendra en grande partie le progrès de toutes les directions, offices, instituts et opérations.

- Dans certains cas, le nombre de cadres à perfectionner dans la même discipline est suffisamment important pour que l'organisation de stages en commun puisse être envisagée au Mali.

Par contre, dans d'autres cas il s'agit de complément

de certaines disciplines et il sera indispensable d'envisager des stages à l'étranger.

5 - Pour la formation en matière de gestion, d'organisation et méthodes, management, etc... l'IPGP est en mesure de satisfaire une grande partie des besoins. Mais pour cela, il faudrait que les moyens financiers lui soient accordés, peut-être par la constitution d'un Fonds qui serait alimenté par les entreprises et opérations intéressées ainsi que par des sources extérieures et qui serait administré par le Secrétariat du Comité Militaire de Libération Nationale.

6 - La plupart des utilisateurs de jeunes cadres formés dans les écoles et instituts de formation du pays relèvent le niveau relativement bas de ces cadres, niveau qui n'est souvent pas équivalent à celui d'études comparables dans d'autres pays, hors d'Afrique. Il y a des exceptions et généralement les écoles et instituts inter-états jouissent d'une excellente réputation.

Chacun se plaît à reconnaître la valeur de l'enseignement dispensé dans le contexte sahélien mais il est indispensable que la qualité de cet enseignement soit à la hauteur des exigences. Au point 2 ci-dessus ont été signalées les principales contraintes dans ce domaine.

7 - Plusieurs utilisateurs ont signalé l'insuffisance de formation de comptables et surtout d'experts-comptables, tant en nombre qu'en qualité de formation. Dans cette matière, les services de l'IPGP pourraient être très utiles, car cet institut dispose de spécialistes maliens très qualifiés et capables d'organiser des cours de perfectionnement adaptés aux besoins et selon les tâches des diverses catégories d'employés responsables de la comptabilité financière ou de matière, et du contrôle financier.

b) Pour l'ensemble des pays membres du CILSS

- 1 - Dans un premier temps, l'IPGP pourrait avoir une vocation inter-états, pour la formation et le perfectionnement à la gestion, à l'organisation, au "management", en attendant que chaque pays crée son propre institut dans ce domaine, ce qui est indispensable et urgent.

- 2 - Le besoin d'un recyclage approfondi est ressenti par les Docteurs en Médecine vétérinaire.
 A cet effet, un centre pourrait être créé (dans le voisinage d'un laboratoire vétérinaire, de préférence, au coeur du Sahel), où une dizaine de Docteurs vétérinaires ayant quelques années de pratique dans le Sahel pourraient passer un an en compagnie de spécialistes hautement qualifiés et bien au courant des problèmes de la santé et des industries animales, dans le Sahel.

- 3 - C'est dans le domaine de la production animale que les besoins en cadres spécialisés sont les plus urgents et sensibles. Compte tenu du faible effectif de docteurs vétérinaires et des problèmes que pose la santé animale, il semble qu'un plus grand nombre d'étudiants des instituts de formation pour le développement rural devraient être orientés vers la production animale (à l'exclusion de la santé animale qui est du ressort des Docteurs vétérinaires) et notamment vers des spécialités telles que : gestion des parcours, agrostologie, gestion de ranchs d'embouche, etc... si importantes dans le Sahel.

- 4 - A l'intérieur du Sahel, des voyages d'étude pourraient être organisés (financés par des aides extérieures) pour un échange d'expérience dans tous les domaines. Trop souvent on va chercher loin des informations que l'on pourrait trouver tout près.

- 5 - Les instituts inter-états de formation, dans les pays membres du CILSS devraient être renforcés,

surtout au niveau supérieur et dans des domaines importants pour le Sahel : l'équipement rural, l'hydraulique, les travaux publics (routes), l'élevage, l'agronomie.

- 6 - Une grande partie des besoins de formation peuvent être satisfaits dans le Sahel, surtout lorsque la formation envisagée s'adresse à plusieurs candidats. Eventuellement le concours de spécialistes hautement qualifiés, de l'extérieur, pourrait être sollicité.
- 7 - Cependant, pour des cycles complets d'études, dans des domaines très spécialisés, il faudra recourir à des instituts de formation hors du Sahel ou même hors d'Afrique.
- 8 - Un répertoire détaillé de ces instituts dispensant des enseignements spéciaux, devrait être établi, par pays et par spécialité. Il faciliterait grandement la préparation des programmes d'études.
- 9 - Dans la plupart des cas, même au plus haut niveau des cadres, le complément de formation souhaité consiste en des stages dans des entreprises et institutions équivalentes à celles où ces cadres exercent leur activité.
- C'est un besoin d'acquérir "du métier" qui est manifesté le plus souvent.
- Une liste des entreprises et institutions disposées à organiser des stages "à la carte" pourrait être dressée.
- 10 - Il est souvent question de séminaires. Or, ceux-ci ne doivent pas être assimilés aux cours de perfectionnement, bien plus nécessaires et utiles pour l'amélioration des connaissances et du "métier".
- L'avantage des séminaires est de donner à des cadres déjà formés et expérimentés l'occasion d'échanger entre eux le résultat de leurs expériences.

11 - Bien que l'évaluation se limitait aux cadres supérieurs et moyens, les consultants doivent signaler l'important déficit de formation dans tous les domaines en cadres subalternes (C et D), dont l'importance est capitale pour le développement rural. Les pays membres du CILSS souhaitent une aide extérieure pour le développement de leur capacité de formation de ces cadres.

Informations Générales
sur le Mali

Superficie		1 204 000 km ²				
Population		6 308 320 (rec. déc. 1976)				
Densité		5,24 h/km ²				
Croissance démographique		2,5				
Scolarisation		28 % (74-78 : taux d'admission en 1 ^{ère} année)				
Population urbaine		± 15 %				
Produit int. brut		173,7 milliards FM (1975 en fu. constant de 1969)				
		350 millions \$ (taux = 496)				
PIB. par habitant		28 400 FM (env. 60 \$ US.)				
Croissance annuelle du pr.int.brut		- 3 % (1972-73)				
		+ 0,7 % (1973-74)				
		+12,75% (1974-75)				
			1972	1973	1974	1975
Structure du produit int. brut (%)	primaire	42,7	36,4	33,0	38,2	
	secondaire	13,6	17,1	18,5	16,5	
	tertiaire	43,7	46,5	48,5	45,3	
Balance commerciale (milliards FM)	Exportation	22,7	23,5	30,8	30,8	
	Importation	39,7	56,2	86,1	78	
	solde	-17,0	-32,7	-55,3	-47,2	

16

Classement de la fonction publique

A-2 dans la règle BAC + 5 ou 6 ans d'études universitaires
 A-1 dans la règle BAC + 4 ans d'études universitaires
 B-2 dans la règle DEF (BEPC) + 4 ans d'études spécialisées
 ou BAC + 2 ans d'études spécialisées
 B-1 dans la règle DEF + 2 ou 3 ans d'études spécialisées
 C }
 D } classes subalternes

L'évaluation devait se limiter aux cadres supérieurs (A) et aux cadres moyens (B). Dans quelques cas, il a été fait mention des cadres C, assumant des fonctions prévues pour des cadres B.

Composition du Gouvernement du Mali

COMITE MILITAIRE DE LIBERATION NATIONALE

Ministère du Plan

Ministère des Affaires Etrangères et de la Coopération Internationale

Ministère des Transports et des Travaux Publics

Ministère de la Défense, de l'Intérieur et de la Sécurité

Ministère de la Justice

Ministre Délégué auprès du CMLN, chargé du Développement rural

Ministère de l'Information et des Télécommunications

Ministère de Tutelle des Sociétés d'Etat et Entreprises

Ministère du Travail et de la Fonction Publique

Ministère de la Santé et des Affaires Sociales

Ministère de l'Education Nationale

Ministère des Finances et du Commerce

Ministère du Développement Industriel et du Tourisme

Ministère de la Jeunesse, des Sports, des Arts et de la Culture.

Le pays est subdivisé en 7 régions, numérotées dans l'ordre suivant :

Kayes (1), Bamako (2), Sikasso (3), Ségou (4),
Mopti (5), Tombouctou (nouvelle 6ème région) et
Gao (ancienne 6ème région mais actuellement 7ème)

Les Régions sont subdivisées en Cercles (47) et
en Arrondissements (environ 200)

II - FICHES TECHNIQUES SUR LES BESOINS EN FORMATION (1)

Ministère du Développement rural :

- Direction Nationale de l'Agriculture
- Office du Niger
- Opération Haute-Vallée du Niger
- Opération Riz-Ségou
- Compagnie malienne pour le Développement des Textiles (CMDT)
- Opération Arachide et Culture vivrières (OACV)
- Direction Nationale des Eaux et Forêts
- Opération Pêche du Mali (OPM)
- Opération Aménagement et Production Forestière (OAPF)
- Opération Parc National de la Boucle du Baoulé et des Réserves adjacentes (OPBB)
- Direction Nationale du Génie Rural
- Opération des Travaux et d'Equipement Rural
- Direction Générale de l'Elevage et de la Santé Animale
- Office Malien du Bétail et de la Viande (OMBEVI)
- Laboratoire Central Vétérinaire (LCV)
- Opération Avicole
- Direction Nationale de la Coopération
- Direction Nationale de la Formation et de l'Animation rurale (DNFAR)

Ministère du Développement Industriel et du Tourisme

- Direction Générale de l'Hydraulique et de l'Energie
- Opération Puits
- Institut d'Economie Rurale

(1) Liste par directions, opérations et autres organismes et institutions.

Ministère de la Santé et des Affaires Sociales
 (et Centre National de formation pour le développement
 communautaire)

III - MINISTERE DE L'EDUCATION NATIONALE
 et Institutions de Formation de cadres supérieurs
 et moyens pour le développement rural

Liste des fiches techniques portant le potentiel
 de formation et les besoins de formation de personnel
 enseignant :

Ministère de l'Education Nationale
 Institut Polytechnique Rural (IPR), Katiboubou
 Ecole Nationale d'Administration (ENA)
 Ecole Nationale d'Ingénieurs (ENI)
 Centre Pédagogique Supérieur
 Ecole Nationale Supérieure
 Ecole Centrale de l'Industrie, du Commerce et
 de l'Administration (ECICA)
 Ecole Nationale de Médecine
 Institut de Productivité et de Gestion
 prévisionnelle (IPGP)

RECAPITULATION DE L'ETAT DU PERSONNEL, DES BESOINS EN FORMATIONS
COMPLEMENTAIRES ET DES BESOINS EN PERSONNELS SUPPLEMENTAIRES (1)

1 - Récapitulation Cadres Supérieurs

	IPA	IA ISA	IE ISE	IGR	IPER	IEF	IPGC	IGC	ITP	DV	EC AC	IM IEM
Besoins principaux (cadres nouveaux) 1978 - 1983	41	162	42	6	12	23	4	6	8	73	37	12
Possibilités de formation au Mali (par an, en moyenne) (par an, en moyenne)	-	50	30	-	-	20	-	32	?	-	35	20
EN 5 ans	-	250	150	-	-	100	-	160		-	175	100
Déficit	41	-	-	6	12	-	4	-	?	73	-	-

(1) Seuls les besoins exprimés par les directions, offices, institutions et opérations dont la liste figure au début de ce rapport, sont pris en considération. Ils représentent environ 80% des besoins totaux pour le Développement Rural, selon une estimation sommaire.

2 - Récapitulation cadres moyens (1)

	ITA TSA	AE ITE	TSEF	M CAP	CA	ITC	TS
Besoins principaux (cadres nouveaux) 1978 - 1983	42	211	93	7	83	17	119
Possibilités de formation au Mali (par an en moyenne)	70	30	20	?	60	?	?
en 5 ans	350	150	100	?	300	?	?
Déficit		env. 60	---	?	---	?	?

(1) Seuls les besoins exprimés par les directions, offices, institutions et opérations dont la liste figure au début de ce rapport sont pris en considération. Ils représentent environ 80 % des besoins totaux, pour le Développement Rural, selon une estimation sommaire.

PRINCIPAUX CONTACTS

- M. Moriba Sissoko, Directeur de Cabinet du Ministre du Développement Rural
- M. Abdou Tounkara, Chef de Cabinet du Ministre du Développement Rural
- M. Ouedji Diallo, Conseiller du Ministre du Développement Rural et Correspondant du CILSS au Mali
- M. Sékou Sissoko, Directeur Général de l'Agriculture
- M. Soumare Lasana, Directeur Général Adjoint de l'Agriculture
- M. Zakaria Traore, Directeur Général de la Coopération
- M. Diallo Fousseyni, Chef de la division technique de la Coopération
- M. Kabouné Haïdara, Chef de la Section Formation (Coopération)
- M. Aidaber Touré, Chef du Service Gestion (Coopération)
- M. Sambu Sangare, Directeur de l'Institut Polytechnique Rural
- M. Abou Bagayoko, Directeur adjoint
- M. Sory Sissoko, Directeur Général du Génie Rural
- M. Bathily Cheikh Bougaday, Chef du Bureau d'Etudes
- M. Gadelle, Conseiller Technique Génie Rural
- M. Zerbo Dramane, Chef de la Division du Machinisme agricole (Génie Rural)
- M. Aboubacar Guindo, Directeur Général adjoint de la formation et de l'animation rurale
- M. Ismaila Traore, Directeur Général adjoint de la formation et de l'animation rurale
- M. Mamadou Kalé Sanogo, Chef de la section Méthodes et Programmes
- M. Alhousseyni Maïga, Chef de la section Elevage
- Dr. Hamadou Issabré, Directeur Général Adjoint de l'Elevage
- Dr. Diakite Mamadou, Chef de la division Santé Animale
- Dr. Moulaye Diallo, Chef de la Division de production animale et de vulgarisation

22

- Dr. Camara Mamadou, stagiaire, Division de la Santé Animale
- M. Fatagoma Traoré, Directeur adjoint de l'Institut d'Economie Rurale et chef de la division de la Recherche Agronomique
- M. Pierre Munier, Conseiller Technique
- M. Ali Dembélé, Directeur Général de l'Hydraulique et de l'Energie
- M. Bakary Keita, Chef du Personnel Hydraulique et Energie
- M. Abdoulaye Tangara, Directeur adjoint Opération Puits
- M. Yaya Dabo, Chef de la Section administrative, Opération Puits
- M. Bagourou Noumansana, Directeur Général de l'opération arachide et cultures vivrières
- M. Traore Abdoulaye, Directeur Général adjoint OACV
- M. Keita Gaoussou, Responsable de la formation OACV
- M. Maiga Boulkader, Chef de la Direction technique OACV
- M. Jacques Vayssier, Conseiller Technique OACV
- M. Houssa Fanté, Directeur de l'Opération Haute-Vallée
- M. Bassy Diarra, Agent comptable, Opération Haute-Vallée
- M. Amadigué Sagara, Directeur de l'Opération Travaux d'Equipement Rural
- M. Moctar N'Diaye, Chef du service matériel, OTER
- M. Abdoulaye Diarra, Chef de la Division administrative OTER
- Dr. Boubacar Sada Sy, Directeur Général de l'Office Malien du Bétail et de la Viande
- M. Diarra Bakary, Chef de la Division Evaluation et Gestion OMBEVI
- M. Jean-Pierre Wolf, Expert associé FAO (OMBEVI)
- M. Roger de Becker, Expert associé FAO (OMBEVI)
- M. Louis Balmire, Conseiller technique OMBEVI
- M. Vincent Dembélé, Chef du service de vulgarisation de la compagnie malienne pour le Développement des Textiles

- M. Sékou Kouyate, Chef adjoint du service formation CMDT
- M. Souleymane Tera, affecté au service technique CMDT
- M. René Grimal, Conseiller technique responsable de la formation CMDT
- M. Caba Camara, Directeur Général du Plan
- M. Boudiangou Gakou, Directeur Général de l'Institut de Productivité et de Gestion Prévisionnelle
- M. Coumaré, Directeur adjoint IPGP
- M. Dođibo Sidibé, Chef du Département Financier IPGP
- M. Amadou Baldé, Consultant IPGP
- M. Moustapha Mohamed Sissoko, Chef adjoint des Services administratifs de l'Office du Niger
- M. Djimbé Amadaga, Chef de la division de la formation, Opération Riz-Ségou
- M. Jean Djigui Keita, Directeur Général Eaux et Forêts
- M. Konaré Alassane, Directeur de l'Opération Pêche Mali
- M. Mohamed Lamine Kallé, Directeur Général Adjoint de l'Opération Aménagement et Production forestière
- M. Samba Sidibé, Directeur Général de l'Opération avicole
- Dr. Daouda Sylla, Directeur du Laboratoire central vétérinaire
- Dr. Franck H. Olvey, Conseiller technique (LCV)
- Dr. Gaoussou Traoré, Directeur de Cabinet du Ministre de la Santé Publique et des Affaires Sociales
- M. Oumar Coulibaly, Directeur Général de l'Enseignement supérieur et de la Recherche scientifique
- M. Thierno Diarra, Directeur Général de l'Enseignement secondaire général, technique et professionnel
- M. Bernhard Zimmermann, Directeur du Centre de Formation pour le Développement Communautaire
- M. Nyron Smith, USAID, Directeur de la Production animale
- Mission PNUD :
- M. Juan Blanch-Soler, Représentant résident
- M. Paolo Coppini, Représentant résident adjoint
- M. Robert Fanfant, Conseiller agricole principal
- 24

M. Georges Grossetto, Conseiller technique principal BIT
Opération Puits

M. Gabor Lang, hydro-géologue

M. Pierre Diard, Administrateur en gestion financière,
comptable et approvisionnement

M. Roland Caude, Conseiller technique principal,
Projet IPGP

M. Guy Belloncle, coordonnateur IDA/BIRD/UNESCO.
Recherche action pour l'éducation de base

Club du Sahel. Equipe des cultures sèches. Projet
d'étude sur les systèmes de production agricole.
Mars 1977

Club du Sahel. Cultures sèches :

- Opération arachides et cultures vivrières.
Financement de la 2ème phase : 1978-79/1982-83
- Projet d'inventaire de l'évaluation des res-
sources en sols et ressources hydrauliques
du Mali. Avril 1977
- Projet de développement intégré des vallées
Terekole-Senegal-Maghi. Avril 1977

Mission d'étude IPD/AFRIQUE DE L'OUEST - SAHEL.
Rapport d'étude, juin 1976

Répertoire des organisations internationales et
de leur personnel participant aux programme de
coopération technique des Nations Unies en
République du Mali. Janvier 1977.

22 FICHES TECHNIQUES
SUR LES BESOINS EN FORMATION

DIRECTION NATIONALE DE L'AGRICULTURE

Responsable de la production végétale, sur l'ensemble du territoire de la République du Mali :

Il n'y a plus de Directions Régionales de l'Agriculture. Toutes les activités de développement de la production sont placées sous la responsabilité d'"Opérations" qui couvrent l'ensemble des activités de développement, y compris la formation, la vulgarisation, l'alphabetisation etc. dans les zones géographiques qui leur sont attribuées.

La Direction Nationale de l'Agriculture assure la tutelle des Opérations suivantes, regroupées en 4 Division techniques :

- MALI-EST : - Opération Riz - Ségou
 - " Riz - Mopti
 - " Mils - Mopti
- MALI-OUEST : - " OACV (Arachidière et cultures vivrières
 - " Vallées Terekole et Magui
 - " Mils - Kaata (Intégrée du Kaata)
- MALI-SUD : - CNDT (Compagnie Malienne pour le Développement des Textiles)
 - Opération Haute Vallée du Niger
 - " Beguinda
 - " Thé Sikasso
- MALI-NORD : - Opération Riz/Sorgho de Gao
 - Action Blé de Dire
 - Opérations Zones Lacustres (mares des 5ème et 6ème Régions)

Une 5ème Division technique est responsable de la Protection des Végétaux et du conditionnement des produits végétaux sur toute l'étendue de la République.

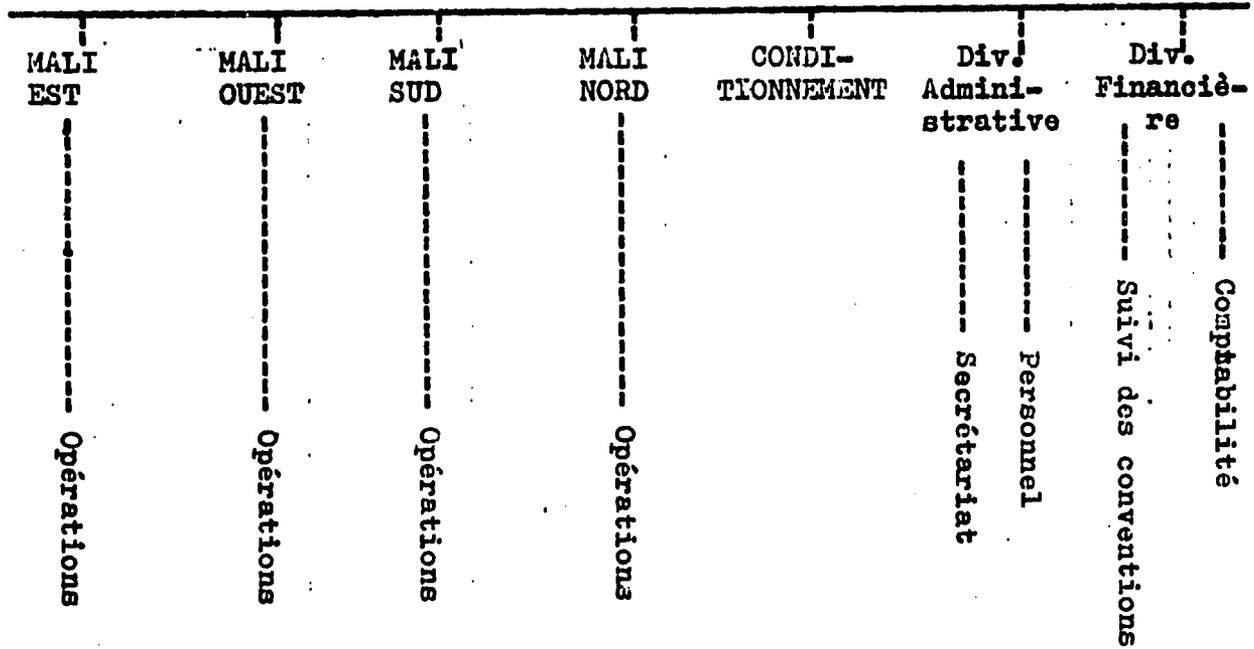
Quelques zones "hors-opérations", avec encadrement diffus sont placées sous la direction de Directeurs d'opérations voisines.

ORGANIGRAMME :

Directeur Général

Directeur Général adjoint

divisions techniques



(voir plus haut la liste des opérations)

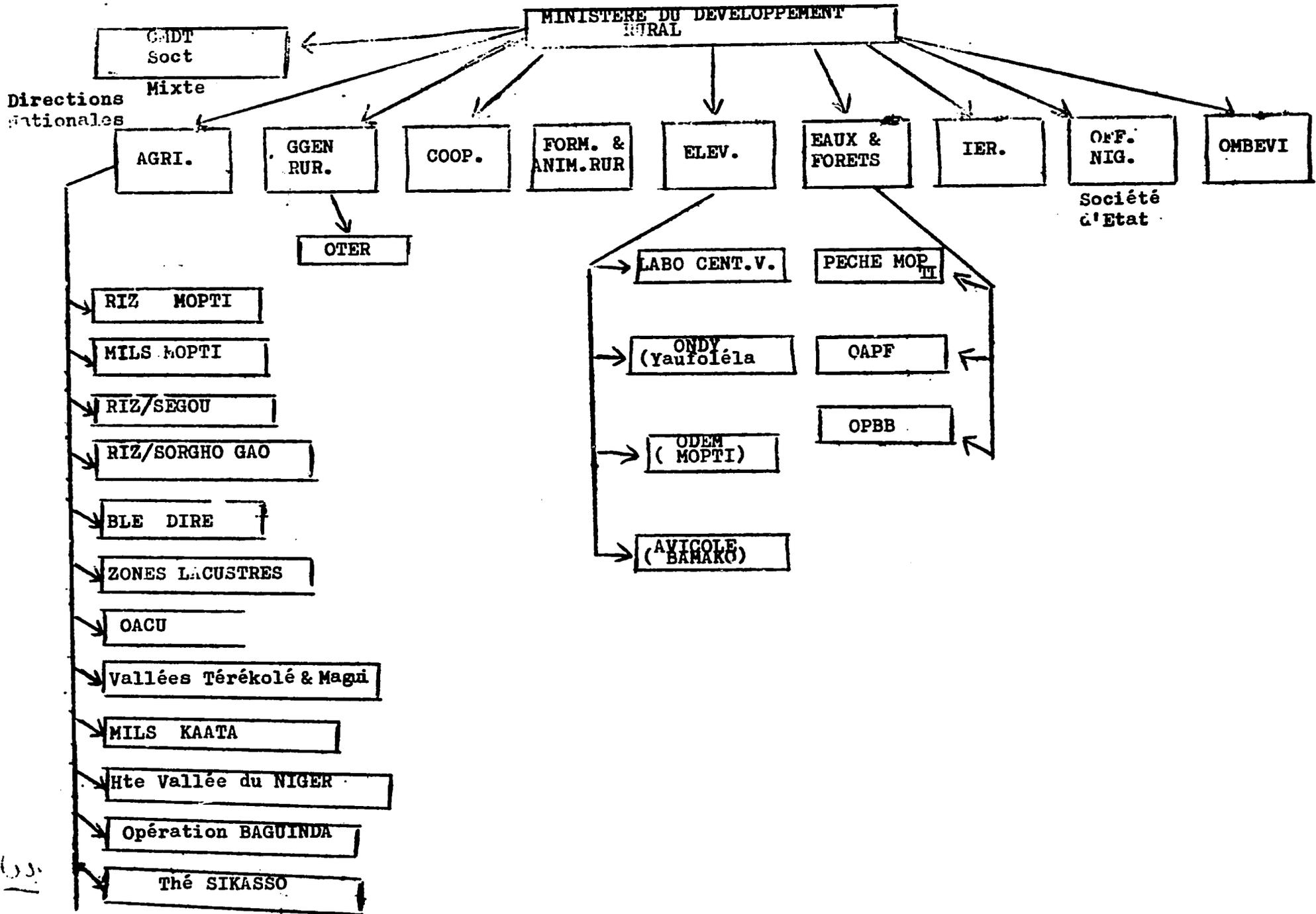
29

DIRECTION NATIONALE DE L'AGRICULTURE

PERSONNEL

Description des Postes	Nombre	Classification de la Fonction Publique	Formation reçue	Formation complémentaire désirable
En poste en 1977				
Directeur Général	1	A-2	Ing. Agronome (France)+stages	vent; 6 mois gestion management (6 mois à IPGP)
Dir. Général adjoint	1	A-2	Ing.Agr.Moscou Maîtrise génétique (2ans France) Activités: 7ans IRAT (sélection) + 2mois IPGP (recherche et vulg. ancien Dir.Op. Riz-Mopti)	Administration gestion, management(6mois à IPGP)
<u>Chef de Division :</u> Protect.Végétaux et conditionnement	1	A-2	Ingénieur agr.	1 ou de stages protect; végétaux conditionnem. Labo ou stations ou organisme de dévelop.
Mali-Est	3	A-1	ISA/IPR	évent.3è cycle à IPR et recyclage technique/rotatif
" -Ouest				
" -Nord				
Mali-Sud	1	B-1	ITA + experience	préparer remplacement par 1 ISA+stages prat. dans organismes de développement
Administrative et chef section du pers.	1	A-1	ENA	gestion du pers.adminis. recyclage IPGP ?
Financière	1	A-1	ENA	besoin de perfection. à IPGP
section comptabilité	1	B-1	Contrôleur des finances	
Suivi des conventions	1	A-1	ENA Admin.civil	

Le Dir.Gén.adjoint de l'agriculture suggère de consulter la Direction Gén.du Plan pour connaître les besoins en personnel de 1977 à 1983. En 1977 le personnel de niveau sup.et Moyen de la Dir.Nat. de l'Agr.et des op. placées sous sa tutelle comprend : 200 A-1 et A-2 (Ing.agr. et ISA) ; 27 B-2 ITA (techniciens supérieurs); 366 B-1 ou C. Conducteurs de Travaux Agricoles (corps en extinction).



65

OFFICE DU NIGER

C'est une Société Nationale, dont le but est le développement agricole dans le delta central du fleuve Niger.

L'Office a été créé en 1932, mais le barrage (Markala) n'a été achevé qu'en 1947.

A son origine, l'Office concentrait ses efforts sur la production du coton et du riz.

Depuis l'indépendance du Mali (1960) l'Office produit surtout du riz et du sucre.

Les terres rizicoles sont exploitées par des "colons" qui passent un contrat avec l'Office du Niger. Ces "colons" doivent respecter le calendrier des travaux : l'Office leur fournit l'équipement, les services et le logement. Quant à la canne à sucre, elle est produite régie directe. L'Office du Niger exploite 46 000 ha (soit 43 000ha en riziculture et 3 000 ha en canne à sucre).

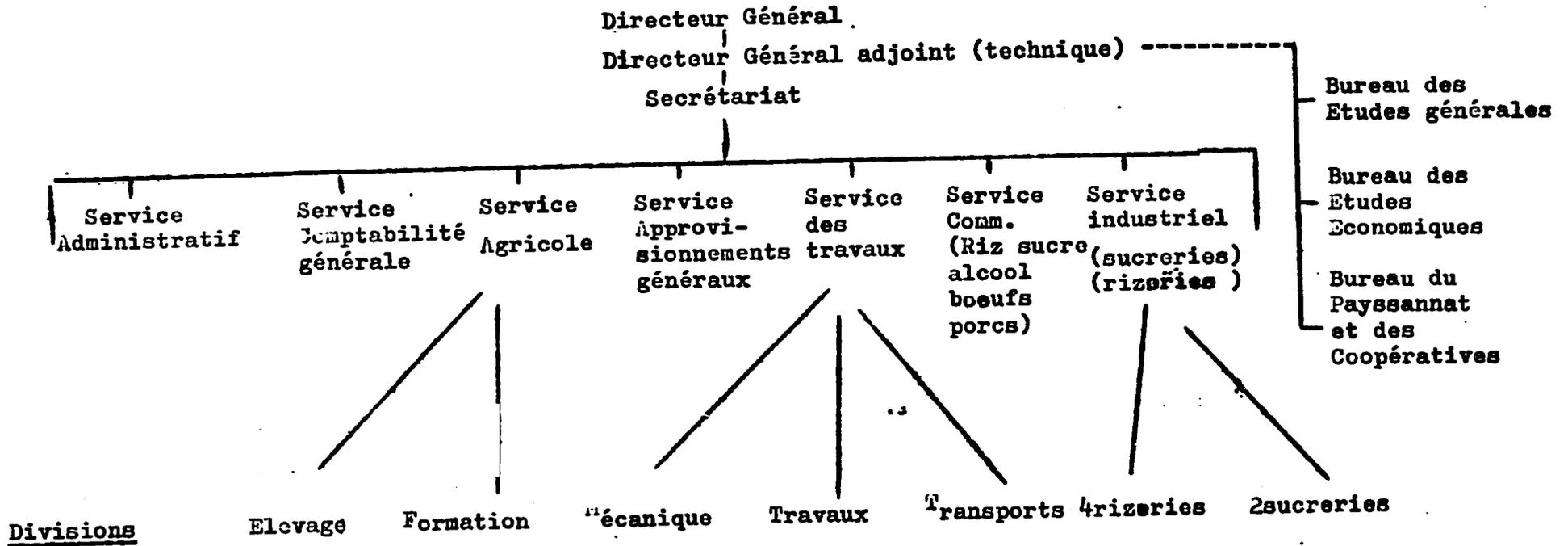
Le personnel permanent de l'Office compte 2 789 personnes dont 36 cadres supérieurs (Ingénieurs et cadres administratifs) et 122 cadres moyens (Techniciens supérieurs et Agents de maîtrise).

En l'absence du Directeur, du Directeur Adjoint et des principaux chefs de divisions, les besoins spécifiques en formation n'ont pu être exprimés de façon précise.

Les données qui figurent au tableau de la page suivante devront être corrigées et complétées par les cadres responsables de l'Office du Niger.

ORGANIGRAMME

20



La zone connectée par l'Office du Niger est répartie en 10 sections, selon des critères géographiques. Ségou, Markala, Doudadoubou, Niono, Molodo, N'Débougou, Kourouma, Diaboli, Kolougo, Kokry.

Description des Postes

P E R S O N N E L

Formation complémentaire
désirable

Formation reçue
situation actuelle

Dir. Gén. Adjoint	1	A-2	Ingénieur Principal d'Agriculture	?
<u>Chefs de service :</u>				
- Administratif	1	A-1	Administrateur Civil ENA+stage en France	
- son adjoint	1	A-1	Admin.Civil ENA	va se spécialiser en France en gestion du personnel
- comptabilité gén.	1	B-2	Brevet technicien	
- agricole	1	A-1	ISA(IPR)+stages en cannes à sucre	
- un adjoint	1	A-1	ISA+stages à ADRAO (riziculture)	
- un adjoint	1	A-1	ISA spécialisé en cannes à sucre	
- approv.généraux	1	?	ancien employé des chemins de fer	
- travaux	1	A-1	Ingénieur des T.P.	
- industriels	1	?		
- commercial	1	?		
<u>Chefs des bureaux :</u>				
- Etudes générales	1	?		
- études econom.	1	?		
- paysannats et coopératives	1	A-1	Economiste ENA	

Cadres 1ou agricoles gestion-Administration statistiques,
organisation coopérative-commerciali-
sation-provisionnement

Cadres agricoles et techniques perfectionnement technique
Agronomie-riziculture-canne à sucre-élevage-techno-
logie-direction, gestion d'usines-mécanique

Disponibilité à raison de 4-5 cadres supérieurs et environ 10 cadres moyens
par an.

OFFICE DU NIGER

Besoins en personnel pour 1978 :

Catégorie professionnelle	Spécialité	Nombre	Observations
- Ingénieurs du 2ème degré : ISA (A-1)	Electro-mécanique	4	Ingénieurs
- Brevet de Technicien	- Technique commerciale	3	Brevet de technicien
- " "	- Travail Justice	2	B.T.
- " "	- Comptabilité financière	3	B.T.
- " "	- Mécanique générale	2	B.T.
- " "	- Electro-mécanique	6	B.T.

OFFICE DU NIGER

Extraits du Rapport Annuel, Campagne 1975-1976

p.5 : Tableau III

Effectifs par service et par profession (personnel permanent)
Juillet 1976

	Ing. et cadres administ.	Techniciens cadres et Agents de maîtrise	Ouvriers qual.et employés	Ouvriers et employés spécialisés	Manoeuvre	Total
Direction générale	3	1	2	8	2	16
Serv.Administratif	2	10	28	71	13	124
Compt.générale	2	15	34	16	3	70
Services de A.G.	2	3	20	71	41	137
" des Travaux	5	39	90	627	179	940
" Agricole	16	32	57	264	697	1 066
" Industriel	2	11	27	187	28	255
" Commercial	2	1	12	88	43	146
Bureau Aff.Econom.	1	4	8	26	1	40
" Etudes générales	1	0	9	25	17	58
Totaux	36	122	287	1 383	1 024	2 852

p.6 : Tableau IV

	Ségou	Markala	Dougabougou	Niono	Molodo	Ndebougou
D.G.	16	-	-	-	-	-
S.A.	60	9	12	6	7	6
C.G.	29	8	5	9	5	-
S.Ag.Gén.	3	63	13	12	15	9
" Trav.	-	307	98	67	81	113
" Agr.	41	-	600	47	49	66
" Ind.	8	-	163	-	21	-
" Commercial	52	10	21	19	18	-
B.Aff.Econ.	14	8	3	1	4	3
B.Etudes gén.	58	-	-	-	-	-
	281	405	915	161	200	197

Kourouma	Diaboli	Kologo	Kokry	Totaux
-	-	-	-	
4	9	6	5	
9	-	5	-	
-	13	9	-	
-	183	-	91	
202	-	61	-	
47	-	16	-	
11	-	15	-	
1	2	1	3	
-	-	-	-	
<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>
274	207	113	99	2 852

p.7 à 11 Longue analyse du personnel permanent par âges

p.12 à 15 Ancienneté

p.16 à 24 Par salaires

p.25 : Evolution des salaires :

1973	:	683	million FM
1974	:	841	"
1975	:	1 170	"
1976	:	1 423	"

p.26 : Répartition et variation du personnel permanent par statut professionnel

	1975	1976	Salaires ø
C.C.F.C.	861	1 335	19 800
B.T.P.	694	733	22 800
M.G.	333	344	29 000
Chauffeurs	176	171	23 600
I.A. (ind.alim.)	132	130	20 500
F.D. détaché	79	117	63 900
Maison	20	21	15 300
	<hr/>	<hr/>	<hr/>
	2 295	2 851	ø 23 776

	<u>Répartition par service et statut professionnel</u>										Total
	Dg.	Scé Adm	Cpt. gén.	Scé ag.	Scé Tr.	Scé Agr	Scé Ind	Scé Com	BAE	Et. gén.	
C.C.F.C.	7	103	65	129	173	642	38	114	39	25	1 335
B.T.P.	-	1	1	1	384	312	5	5	-	24	733
M.G.	-	7	-	-	253	2	76	-	-	6	344
Chauffeurs	6	10	3	6	114	19	4	6	1	2	171
I.A.	-	-	-	-	-	-	130	-	-	-	130
F.D.	1	3	1	1	16	91	2	1	-	1	117
G.M.	1	-	-	-	-	-	-	20	-	-	21
	<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>
	15	124	70	137	940	1066	255	146	40	58	<u>2 852</u>

31

p.29 : Structure familiale par service

12 816 personnes au total de 3 (Service agricole) à 8 (service de comptabilité) par famille (jeunes) (anciens).

OPERATION HAUTE VALLEE DU NIGER

L'Opération Haute-Vallée du Niger est un organisme administratif qui a pour objectif de réaliser le développement intégral de la Haute-Vallée du Niger. Sa zone d'action comprend le Cercle de Bamako (Arrondissement de Kati, Ouéléssébougou, Sanankoroba, Kourouma, Siby, Arrondissement Central de Bamako) et le Cercle de Kangaba.

Elle a pour but :

- de mettre en oeuvre tous les moyens nécessaires pour réaliser le développement intégré de cette zone ;
- d'organiser la commercialisation et le crédit agricole ;
- de promouvoir et animer les collectivités exploitantes en collaboration avec les services de la coopération dans le but de former des Structures professionnelles d'agriculture capables, à terme, d'autogérer les moyens collectifs de production et de commercialisation ;
- de former les cadres et les paysans par des recyclages, des séminaires des stages et par l'alphabetisation fonctionnelle.

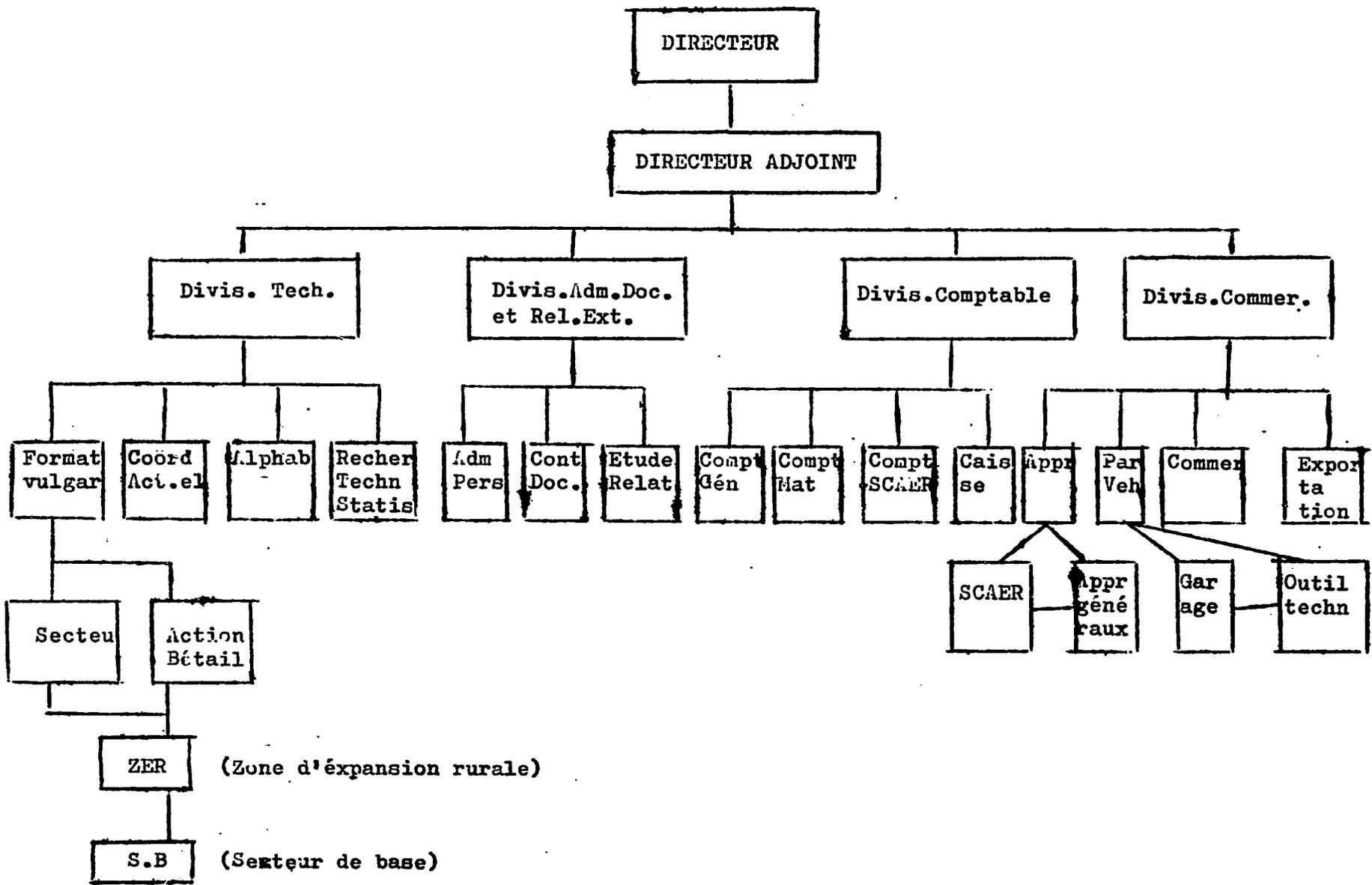
L'Opération a été créée en 1965. Elle fut la première Opération intégrée. Son action porte sur les cultures suivantes : arachide, coton, céréales, mil, maïs, tabac et cultures maraichères. Elle s'occupe de l'élevage au niveau des agriculteurs/ Elle mène une action "Santé" en collaboration avec le Ministère de la Santé. Elle donne enfin des cours d'alphabetisation fonctionnelle aux paysans.

Depuis 1975, elle n'est assistée par aucune source de financement extérieure (le financement F E D pour l'action "tabac" a pris fin en 1975).

Elle entretient des relations de travail avec les autres opérations de développement.

ORGANIGRAMME OPERATION HAUTE VALLEE DU NIGER

41



PERSONNEL ACTUEL - OPERATION HAUTE VALLEE

<u>Déscription des postes</u>	<u>Nbre</u>	<u>Fonct. Publ.</u>	<u>Formation reçue</u>	<u>Formation complément. désirable</u>
<u>Direction :</u>				
- Directeur	1	A-2	Ing. Agron. (Roum.) Stage de gestion à l'OPGP-Séminaires sur technologie du tabac	3ème cycle sur les cultures irriguées (en Europe). Cycle IPGP ou France en gestion et planification.
<u>Divisions :</u>				
- Responsable technologie du tabac	1	A-1	Ing. Agron. (URSS)	3ème cycle sur technologie du tabac + stages et conférences sur le tabac cultures maraichères et riziculture.
- Responsable secrétariat technique	1	A-1	Ing. d'Agric. (IPR-Katibougou)	Gestion administrative stages OPGP.
- Formateur	1	B-2	Ing. Trav. Agricoles	Cycle complet pour être Ingénieur d'Agriculture à IPR Katibougou.
- Responsable du périmètre Coréen	1	B-2	Ing. Trav. Agricoles	Cultures maraichères et gestion administrative.
- Chef de division Adm	1	A-2	Admin. Civil ENA-Dakar	Gestion - cours IPGP.
- Chef division compt.	1	B-2	Contrôleur des Aff. Economiques	Inspecteur des Aff. Econ. à ENA Bamako + stages de gestion à IPGP.
- Chef section Approv.	1	B-1	Comptable Lycée Techn	Stages: gestion matériel SCAER.
- Chef de garage	1	B-1	C.T.A. (Concours prof.) Conducteur Trav. Agr.	Mécanique auto.
<u>Secteurs :</u>				
- Chef de secteur	1	A-1	Ing. d'Agriculture	Production animale
- Chef de secteur	1	B-2	Ing. Trav. Agricoles	Stages sur technologie du tabac, riziculture, culture maraichères.
- Chef de secteur	1	B-1	C.T.A. (Concours orif.) Conducteur Trav. Agric.	Ing. des Trav. Agr. à IPR Katibougou + stages sur tech du tabac et cult. maraich.
- Responsable Action bétail	1	A-1	Ing. d'Agric.	Production animale
<u>Zones d'Ex. Buraké. :</u>				
- Chef de ZER	1	A-1	Ing. d'Agric.	Production animale

Description des postes	Nbre.	Fonct. Publ.	Formation reçue	Formation désirable
- Chefs de ZER	2	B-2	Ing.Trav.Agr. Katibougou	Pédagogie-Machinisme agr. Protection des Végétaux
- Chefs de ZER	9	B-1	C.T.A.(Concours prof. Conducteur Trav.agr.	Stages sur gestion adm. riziculture et machinisme agricole

OPERATION HAUTE VALLEE

Besoins en personnel de 1978 à 1983 (Cadres sup. et moyens)

Services	Nombre	Formation nécessaire
<u>Direction :</u>	- 1 Malien	-Ingénieur-Docteur-Formation 3è cycle
	- 1 Malien	-Cadre moyen:I.T.A. ayant suivi des stages pratiques
<u>Division technique</u>	- 1 Malien - 7 Expatriés - 5 Maliens - 8 Expatriés	-Ingénieurs d'agriculture -Ing.Trav.Agric.avec stages pratiques -Cadres moyens
<u>Division administrative</u>	1 Malien	-Ingénieur des Travaux agricoles
<u>Division comptabilité</u>	- 1 Malien - 1 Expatrié - 1 Malien	-Inspect.Aff.Econ. + stages - Comptable -Contrôleur des Aff.Econ.+stages
<u>Division commerciale</u>	- 1 Malien	-Comptable + stages

OPERATION HAUTE VALLEE DU NIGER

Répartition des Besoins en Personnel
de 1978 à 1983 (Cadres supérieurs et moyens)

Services	1978	1979	1980	1981	1982	1983
Direction	1C.S.Mal 1C.M.Mal	-	-	-	-	-
Division Technique	1C.S.Mal 5C.M.Mal	1C.S.Exp 2C.M.Mal	3C.S.Exp	-	-	3C.S.Exp 2C.M.Exp
Division Administrative	1C.M.Mal	-	-	-	-	-
Division Comptabilité	1C.S.Mal 1C.M.Mal	-	-	-	-	-
Division Commerciale	1C.S.Mal	1C.S.Exp 1C.M.Exp	-	-	-	-

Légende :

- C.S.Mal = Cadre supérieur Malien
- C.M.Mal = Cadre moyen Malien
- C.S.Exp = Cadre supérieur expatrié
- C.M.Exp = Cadre moyen expatrié

OPERATION RIZ - SEGOU

Une première opération, assistée par le F A C, s'est déroulée dans les régions de Mopti et de Ségou dès 1969. En 1972, elle a été scindée en deux opérations :

Opération Riz - Mopti et
Opération Riz - Ségou

L'Opération Riz-Ségou a été créée par décret N°59/PG+RM, du 19 Mai 1972.

Elle a bénéficié de l'assistance du F E D. Elle intervient sur 2 régions économiques - Ségou et Sikasso - et 4 cercles :

- le nombre d'attributaires s'élève à 13 300 familles.
- la zone d'intervention est de 35 000 ha.

Les objectifs fondamentaux de l'opération sont les suivants :

- promotion économique, sociale et culturelle des populations rurales;
- prise en charge progressive du milieu par lui-même.

Il s'agit d'une opération intégrée, totale et harmonieuse, de toutes les actions de formation et d'éducation menées en direction de ces populations, de toutes les interventions techniques, économiques, sociales et culturelles.

L'objectif prioritaire du Plan Quinquennal est le rétablissement de l'équilibre céréalier du pays, en réduisant progressivement la vulnérabilité de l'Economie Nationale vis-à-vis des conditions climatiques.

L'Opération Riz-Ségou assure les 35 % de la production totale de riz sur 31 % des superficies semées/ La technique est celle de la submersion contrôlée avec une petite superficie de submersion garantie.

Un programme de consolidation est préparé pour la période 1978-83, avec l'assistance du F E D (2^e tranche), notamment pour :

- l'aménagement (infrastructure),
- l'appui technique (vulgarisation, matériels et produits à vulgariser),
- les travaux lourds,
- l'exploitation et la gestion,
- l'éducation sociale et culturelle (organisation socio-professionnelle),
- implantation d'une rizerie à Dioro.

OPERATION RIZ - SEGOU

ORGANIGRAMME

Directeur Général

Directeur Général adjoint :

Garage	Division Etudes et Program- mation	Service Formation Audio-vis. Documentation	Service vulgar. et Commer.	Service Approv. et Commer.	Service Génie Rural Machinis. brigade travaux	Service Adm.Fin. Person. Compt. Régie	Action Bétail	Alphab. fonction nelle	Dévelop. Communautaire
--------	---	---	-------------------------------------	-------------------------------------	--	---	------------------	------------------------------	---------------------------

4 Zones

14 Casiers rizières

répartis en un certain nombre de sous-casiers
" " " " de cellules de base

Un nouvel organigramme prévoit dès 1978 :

- un secrétariat technique, rattaché directement à la Direction Générale;
- 7 Divisions :
 - Génie Rural, Mécanique et travaux (y compris le garage),
 - Agronomie, Vulgarisation, Recherche, Action Bétail,
 - Industrielle et Commerciale (approvisionnement, commercialisation, industries),
 - Administrative et Financière (comptabilité, personnel),
 - Etudes et programmation (économie, planification),
 - Animation rurale, Formation, Alphabétisation,
 - Développement communautaire.

Description des postes	v	Nbre.	Fonct. Publ.	Formation reçue	Besoin de formation complémentaire
(Personnel en poste en 1977)					
Directeur général		1	A-2	Ingénieur princip. d'agronomie (IPA)	
Directeur général adjoint		1	A-2	Inspecteur des sciences econ.(ENA)	Actuellement en France pour un stage de 9 mois
(ce poste n'est pas occupé actuellement)					
Personnel des 7 Divisions (dès 1978) :					
1. Div.Génie Rural (mécanique et travaux)					
Chef		1	A-2	Ing.princip.d'agron.	
+		1	B-2	ITA/IPR	
+		1	A-1	Ing.princip.Génie Civil et des Mines	
		1	B-2	Technicien du Génie Civil et des Mines	
Chef garage.		1	<u>Expatrié</u>	Ing. Mécanicien	
2. Div.Agronomie (vulgarisation, recherche, action bétail)					
Chef		1	A-2	Ing.princip;d'agron.	
+		2	B-2	ITA/IPR	
		1	A-1	Ing.SA/élevage/IPR	Si possible remplacer un ITA par un ISA (ou 1cycle de+pour un ITA)
(ce service encadre 105 moniteurs encadreurs, placés sous l'autorité des chefs de zones, des casiers et des sous-casiers)					
3. Div.Industrielle et Commerciale (commercialisation, approvisionnement,industrie)					
Chef		1	A-1	Ing.Agronome	
+		1	B-2	ITA	
prévu		(1	A-2)	Ing.princip.Génie Civil et des Mines	
			(vacant)		
4. Div.Administrative et Financière (comptabilité, personnel actuellement en stage en France)					
Chef		(1	A-1)	Inspecteur Sciences Economiques	
+		1	B-2	Contrôleur des Finances	(en stage IPGP)
5. Div. Etudes et Programmation (économie, planification)					
Chef		1	A-1	Ing.des Stat.Econ.	
+		1	A-1	Ing.Agronome	
+		1	B-2	ITA	

6. Div. de l'Animation Rurale, Formation, Alphabétisation

Chef	1	B-2	ITA	Besoin de formation comme formateur (stages CESAO ou aill.
+	(1	B-2)	ITA	
		vacant		
+	1	?	Maître 2è cycle	
+	1	?	" 1e "	

7. Développement Communautaire

	1	?	Assistant Social
viennent de rentrer de			stage ADRAO Monrovia
	1		ISA (pas encore affectés)
	1		ITA

Zones (quatre)

Chefs de zones	4	3A-1 1B-2	ISA ITA	Bac + 4 DEF + 4	Pour les quatre spécialisations riziculture et gestion (à élever au niveau ISA un cycle de plus)
Adjoints actuellement des chefs de bases	3	A-1	ISA et Génie Rural		Spécialisation souhaitée pour 1983: besoins suppl. riziculture et gestion
	5	B-2	ITA : GR et GC ou GR et Mécanique		

Besoins supplémentaires en personnel pour l'exécution du programme 1978-83. En principe pas d'augmentation en nombre, mais augmentation de la qualification. Cependant, pour l'exploitation et la gestion, il est prévu 4 personnes de plus au Siège :

Comptabilité	1	?	?
Commercialisation	1	?	?
Génie Rural	1	?	?
Agronomie	1	?	?

COMPAGNIE MALIENNE POUR LE
DEVELOPPEMENT DES TEXTILES
C.M.D.T.

Ahors qu'à l'origine (CFDT, puis CMDT), les activités de cette compagnie étaient limitées à la production du coton, elle a évolué depuis quelques années en une opération de développement intégré, de dah, de riz et autre céréales (mils - sorgho - maïs) et même d'arachide/ La CMDT relève du Ministère du Développement Rural et définit sa politique de vulgarisation agricole en liaison avec la Direction Nationale de l'Agriculture. La zone qui lui est confiée est la "zone sud" définie au Plan quinquennal (1974-78), soit presque toute la 3ème Région et certaines parties de cercles des Première, Deuxième, Quatrième et Cinquième Régions.

Elle touche environ 1 721 000 habitants (29 % de la population totale du Mali, dans 4 021 villages). 77 % des exploitations de ces villages sont encadrées, soit 82 600 exploitations.

Sur la zone d'intervention, la CMDT poursuit l'action de développement rural par la vulgarisation des techniques appropriées sur les principales cultures, la sensibilisation des agriculteurs-éleveurs à l'amélioration des méthodes d'élevage, l'appui aux artisans locaux.

C.M.D.T.

ORGANIGRAMME

Directeur Général (cadre Malien)

Adjoint Administratif (cadre Malien)

Services

Financier	Personnel	Industriel	Opération D&H	Opération RIZ	Vulgarisation COTON	Formation
1 expatrié	(cadre Malien)	1 expatrié	(cadre Malien)	(cadre Malien)	C. Vivrières autres actions (cadre Malien)	1 expatrié
Adjoint gestion Matière (Malien) Budget (Malien)				1 chef de pose (expatrié)		Adj. au Chef de Service (cadre Malien)
			<u>5 REGIONS CMDT</u>	<u>8 USINES</u>	<u>GARAGES (2+1) Prévus</u>	
	5 chefs de Regions (2 expatriés) (3 Maliens)		Formateurs de zone (2 expatriés) (4 Maliens)	8 chefs d'usines (8 Maliens)	(2 expatriés)	
23 Secteurs	Chefs de secteurs (23 Maliens)		Formateurs forgerons (8 Maliens)		<u>2 CENTRALES ELECTRIQUES</u> (2 expatriés)	
123 ZER	Chefs de ZER (123 Maliens)		Chefs de Centres saisonniers (3 Maliens)			
525 Secteurs de base	Chefs de S.B. (525 Maliens)					

C.M.D.T. (Personnel)

Description des postes	Nbre.	Fonct. Publ.	Formation reçue	Complément de formation désirable
Directeur Général	1	A-2	Ing.Agr.(Montpellier)	-Gestion d'entreprises analyse de projets
Dir.Adj.Administratif	1	2A-1	Insp.Soes.Econ. ENA	Idem
<u>Chefs de services</u>				
	1	$\frac{3A-1}{2}$	Admin.Civil ENA	-Economie et Finances Compl.gestion du person.
Vulgarisation	1	$\frac{3A-2}{2}$	Ing.Agro. (Rennes)	-Gestion d'entrepr.éval. et prépar.projets agric.
Opération RIZ	1	$\frac{3A-1}{2}$	ISA (IPR)	-Gestion financière analyse de projets
Opération DAH	1		Ing:Stag.CNTA=cycle accélérés (ESAT Nagents/M)	-Gestion financière
Adj.Formation	1	A-1	Ing.d'Agriculture	-Méthodes de formation pédagogie planification
Adj.Financier	1	3/4	Insp.Ser .Eco. (ENA)	-Finances
Comptab. Matière	1		" "	Comptabilité analytique
Adj.Budget	1	3/3	" "	-Budget compt.analytique
<u>Chefs de région</u>	3	A-1	ISA (IPR)	-Gestion planification méthodes de vulgarisat.
<u>Chefs de secteurs</u>	23	A-1	ISA (IPR)	Idem
<u>Formateurs de zone</u>	4	A-1	ISA (IPR)	-Pédagogie Methodes de formation
<u>Chefs d'usines</u>	8	A-1 ou B-1	ENI ou ECICA ou CAP	-Gestion administration

Besoins en personnel (de 1977 à 1983) pour assurer la relève des assistants techniques et cadres supplémentaires

Formation de base
souhaitée

Services techniquesa) Industriels

Chef de service	1	A-1	Ing. ENI	-Industrie des fibres (production)
Chef du bureau achats	1	B-1ou2	ECICA	-Spécialisation approv.
Magasinier central	1	B-1ou2	"	-spéc.gestion stocks
Chef centr.élect.	1		" /nécanique	-électro-mécanique
" " technique	1	B-1ou2	" "	" "
Chefs de garage	3	B-1ou2	" /mécanique auto/diesel	-mécanique auto/diesel

OPERATION ARACHIDE ET CULTURES
VIVRIERES (OACV)

L'O.A.C.V. est un organisme administratif national qui a pour mission, dans sa zone d'intervention, d'assurer le développement rural, par des actions de vulgarisation, de formation, d'animation, de commercialisation et de gestion.

L'O.A.C.V. s'étend sur une superficie de 125.000 km². Elle couvre les 1^{ère}, 2^{ème} et 4^{ème} Régions. Les 4/5 de cette Opération se trouvent en zones soudanienne et soudano-sahélienne caractérisées par une pluviométrie de plus en plus faible, à mesure que l'on va vers le Nord.

La surface arachidière est de 170.000 ha et celle céréalière (mil, sorgho, maïs, riz) 327.400 ha.

La zone de l'OACV intéresse environ 1.300.000 habitants soit près de 20% de la population du Mali. La densité est de 8 habitants au Km².

Les Objectifs de l'OACV :

L'OACV doit former les paysans pour qu'ils prennent en charge leur propre développement. Il s'agit pour elle d'assurer notamment :

- la mise en place d'un encadrement dense pour la vulgarisation des nouvelles techniques culturales ;
- la promotion des productions arachidières et vivrières ;
- l'organisation primaire de la commercialisation de l'arachide ;
- l'amélioration des pistes de desserte ;
- la réalisation d'un programme minimum d'hydraulique villageoise ;
- l'amélioration de l'élevage familial et de la santé animale ;
- la participation à la formation socio-professionnelle et culturelle des paysans par une action d'alphabétisation fonctionnelle ;
- l'amélioration des conditions d'hygiène et de santé des paysans ;
- la participation, par une action de coopération, à la mise en place de structure professionnelle au niveau des collectivités rurales ;
- la défense et la restauration des sols en collaboration avec les Eaux et Forêts.

ORGANIGRAMME DE L'O.A.C.V.

CS

Ministère du Développement rural

Direction Nationale de l'Agriculture

Direction Générale de l'OACV

Comptabilité	Industrie	Action Accompagnement	Direction Technique	Service Commercial	Bureau d'ordre	Personnel
-Comptabilité Général	-Confiserie	-S/P Pistes	-Modernisation	-Commerce intérieur	-Approvisionnement	-Aff. soc.
-Comptabilité Crédit	-Bouche	- " Alhab.	-Formation et Vulgarisation	-Commerce extérieur	-Ateliers de réparation	-Gestion Personnel Salaire
		- " Elevage	-Statistique et Programmation			
		- " Eaux et Forêts	-Service Production Semence et Protection Récolte			
		- " Coopération				
		- " Santé Humaine				

6 Zones

17 Secteurs

60 Sous-Secteurs

900 Secteurs de base

Villages

Matériaux de culture

PRINCIPAUX DOCUMENTS CONSULTES

Plan quinquennal de Développement Economique et Social
1974-1978

Rapport final de la commission nationale de planification
de l'économie rurale pour l'élaboration du Plan quin-
quennal 1974-1978. Deuxième partie, tome 2, chapitre 7 :
Programme Formation (décembre 1974)

Rapport définitif de l'enquête sur les besoins en
personnel pour le Plan quinquennal 1974-1978

Opération Arachide et Cultures vivrières, Synthèse
du compte rendu de la campagne agricole 1974-1975

OACV : évaluation des besoins les plus urgents à
moyen et court terme en formation de cadres moyens
et supérieurs pour le développement rural dans le
Sahel, 7 octobre 1977. (Document préparé spécia-
lement pour la mission CILSS/USAID/BIT)

ac - Institut d'économie rurale. Elements en vue de
l'évaluation des besoins en formation. 15 octobre 1977
(Document préparé spécialement pour la mission
CILSS/USAID/BIT)

Opération Haute-Vallée. (Document, préparé spécia-
lement pour la mission CILSS/USAID/BIT)

Bureau d'étude du Génie Rural. Présentation,
moyens, références, profil des ingénieurs. 1977

Compagnie malienne pour le développement des
textiles. Rapport annuel. Campagne agricole 1976-77.

Direction nationale des Eaux et Forêts. Rapport
annuel 1976

Contribution à la relance du mouvement coopératif
malien, 6ème région. Décembre 1974

Exposé sur la situation du mouvement coopératif
au Mali (décembre 1976)

Projet BIT : appui aux coopératives, révision
juillet 1977

Report on a study of the Education and Training
Component of the Mali Livestock Sector Grant.
Octobre 1975

Direction générale de l'hydraulique et de l'énergie
Organigramme, programme réalisé et en cours,
projets (1975)

Annuaire statistique des étudiants maliens en formation à l'extérieur. Février 1976

Direction nationale de l'enseignement secondaire général, technique et professionnel. Rapport de rentrée 1976-1977

Statistiques de l'enseignement supérieur 1976-1977

Statistiques scolaires 1973-74, 1974-75, 1975-76

L'emploi dans les pays du Sahel. Situation et perspectives de l'emploi au Mali. Décembre 1976. PECTA

Club du Sahel. Projet amélioration de la qualité des cuirs et peaux bruts, du tannage artisanal et promotion de l'industrie de transformation. Mai 1977

Projet d'amélioration de la vente au détail de la viande à Bamako - boucherie école. Mai 1977
Club du Sahel.

Proposition d'avant projet pour la constitution d'un centre national d'appui à la formation et à l'information pour le développement rural au Mali.
CENAPIDER. Mars 1977

Club du Sahel. Equipe ressources humaines, mars 1977

Club du Sahel. Evaluation des besoins en formation forestières dans le Sahel et propositions d'action
Juillet 1977

Club du Sahel. Equipe de cultures irriguées. Fiches de projets d'aménagements hydro-agricoles au Mali (court et moyen terme)

Equipe cultures irriguées : projets de formation fiches techniques. Avril 1977

Cultures irriguées : Rapport de synthèse mai 1977

Culture irriguées : Rapport national remanié. Mai 1977

Club du Sahel. Groupe transports et infrastructures. Rapport de synthèse. Mai 1977

Club du Sahel. Equipe cultures sèches. Le développement rural de la République du Mali. Mars 1977

Club du Sahel. Equipe des cultures sèches. Groupe "Terres neuves" mars 1977

Club du Sahel. Equipe des cultures sèches. Fiche de projet : Etude socio-économique préparatoire aux études socio-économiques sur les systèmes de production. Mars 1977

Description des postes	Nbre	Fonct. Publ.	Formation reçue	Formation complémentaire désirable
Direction :				
- Dir. Gl.	1	A	Ing. d'Agriculture	Ingénieur Docteur Agronome Direction : Techniques gestion prévision.
- Dir. Gl. Adjoint	1	A	Ing. d'Agriculture	Ing. Docteur organisation, administration, recherche, élaboration, contrôle et exécution de projet, planification, système de production.
Chefs de Service et de Sections :				
- Direction Tech.	1	B2	Ing. des Travaux Agricoles	I.D. même formation que pour le Directeur Gl. et le Directeur Gl. Adjoint.
- Chef comptable	1	A	Inspecteur des Finances	3ème Cycle : Finances et économie : gestion opérationnelle, recherche en gestion, contrôle budgétaire, comptabilité analytique appliquée.
- Chef de Service Crédit	1	A	Inspecteur des Finances	3ème Cycle : idem.
- Coordinateur Elevage	1	A	Ingénieur d'Elevage	Ingénieur-Docteur : Elevage Zootechnie, production végétale et animale, alimentation et gestions des ressources pastorales, statistiques, écologie, gestion financière, économie générale.
- Coordinateurs S/Alphabétisation	2	B	Maître second cycle	Professeur de lycée : Education, Alphabétisation fonctionnelle, linguistique pédagogie, gestion financière, matérielle organisation, psychologies des adultes, statistique appliquée et évaluation étude et établissement de projet de développement communautaire.
- Coordinateur S/P Pistes	1		Ingénieur des Travaux Publics	Ingénieur des T.P. Bâtiment, hydraulique, hydrologie, mécanique générale protection environnement, pistes, routes, aéroport, étude projet, étude marché T.P.
- Chef de section Formation	1	B2	Ing. des Travaux Agricoles	Ing. d'Agriculture : Formateur Formation de formateurs, sociologie, psychologie, animation, évaluation.
- Chef de Section Programmation	1	B2	Ing. Travaux Agric.	Ing. d'Agriculture : Programmation statistique, planification, écologie établissement, contrôle et exécution projet.

Description des postes	Nbre	Fonct. Publ.	Formation reçue	Formation complémentaire désirable
Chief Service Approvisionnement	1	B2	Ing. Travaux Agric.	Ing. d'Agriculture : Approvisionnement : Prévision, planification, écologie, étude de marché, contrôle et gestion de stock.
Chief Service Personnel et Affaires Sociales	1	B1	Rédacteur d'Administration.	Administration du Personnel : Prévisions, besoins recrutement, analyse de poste, évaluation de niveau, établissement et exécution du budget, lois et règlements de la Fonction Publique, code de prévoyance sociale.
<u>Zones :</u> -Chef de zone	2	A	Ingénieur d'agric.	Ing.-Docteur : Agronomie : secteurs et zones : vulgarisation, crédit agricole, prévision, irrigation, protection de sol, protection de végétaux, contrôle d'exécution de projet, écologie, économie rural, gestion et planification système de production.
-Chef de zone	3	B2	Ingénieur des Trav. Agricoles	Ingénieur d'Agriculture : Agronomie : zones et secteurs, gestion financière, organisation, vulgarisation, économie rurale, écologie, contrôle d'exécution de prjt, planification, irrigation production végétale et animale, gestion et protection environnement, prévision gestion de coopérative et d'exploitation agr. système de production, plani
- Formateur de zone			Ing. des Travaux Agricoles	photo, interprétation aérienne. Ing. d'Agriculture - Formateur : Formation de formateurs, sociologie, psychologies, animation et évaluation
<u>Secteurs :</u> -Chefs de secteurs	3	A	Ing. d'Agriculture	Ing.-Docteur : Agronomie - Secteurs et zones : vulgarisation crédit agricole, prévision, irrigation, protection de sol, protection de végétaux, contrôle d'exécution de projetécologie, économie rurale, gestion et planification, système de production.
-Chefs de secteurs	6	B2	Ing. des Travaux Agricoles	Ingénieur d'Agriculture : Agronomie : secteurs : vulgarisation, crédit agricole

				économie rurale, production végétale et animale, système de production, irrigation, développement communautaire, gestion d'exploitation, et coopérative agricole, motorisation, technologie rurale, hydraulique, mécanique appliquée, planimétrie.
Agent de Modernisation	4	B2	Ingénieur des Trav. Agricoles	Ing. d'Agriculture : Agronomie secteur = idem que ci-dessus.
<u>Sous-secteurs</u> Chefs de sous-secteurs	10	A	Ingénieur d'Agriculture	Ing. Docteur = Agronomie : Secteur et zones : Même formation que celle prévue pour les Ingénieurs d'Agriculture Chefs de zone.
Chefs de sous-secteurs	17	B2	Ingénieur des Trav. Agricoles	Ingénieur d'Agriculture : Agronomie : secteurs : même formation que celle prévue pour les ITA Chefs de Secteurs
<u>Usine de Production</u> -Responsable de	1	A	Ingénieur d'Agric.	Ing.-Docteur : Agronomie : (Laboratoire - Usine Arachide de confiserie) : Etude approfondie sur les micotoxine principalement l'aflatoxine (dosage et désintoxication) - Conditionnement (contrôle de produits détermination corps étrangers, rendement décorticage, répartition graines par calibrage et qualité produits. Contrôle de valeur technologique que des graines : teneur en huile, en humidité acidité oléique.

15

Disponibilités d'Envoi de Personnel (cadres supérieurs
Moyens) en Formation de 1977 à à 1983 (Cadres actuellement en exercice)

30.

Titres	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	Totaux
Ing. Doct.	1	1	1	2	5	5	5	20
3è Cycle	-	-	1	-	-	1	-	2
Ing. d'Agric.	4	4	5	5	5	10	10	43
Ing.Trav.Publ.	-	-	-	1	-	-	-	1
Prof. Lycée	-	-	1	-	-	1	-	2
Adm. Civil	-	-	-	1	-	-	-	1
Ing. Trav. Agric.	4	5	2	3	3	3	4	24
Ing. Trav. d'El.	-	1	1	-	-	-	2	5
Cadre Adm. B2	5	3	3	3	4	4	4	26
Maître second cycle	-	-	-	1	-	-	-	1
Totaux	14	14	14	16	18	24	25	125

Programmation de Formation pour les Nouveaux
Besoins de Cadres de 1978 à 1983 (Cadres à recruter)

Titres	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	Totaux
- Ingénieur d'Agriculture	-	30	30	20	10	8	5	103
- Ingénieur Travaux Publics	-	6	2	-	-	-	-	8
- Professeurs Lycée	-	3	2	2	-	-	-	7
- Administrateur Civil	-	8	3	3	3	3	4	24
- Ingénieur Travaux Agricoles	-	10	5	2	-	-	-	17
- Ingénieur Travaux Elevage	-	30	20	10	-	-	-	60
- Cadres Administratifs B2	-	20	10	10	10	10	13	73
- Maître second degré	-	10	5	2	-	-	-	17
- Ingénieur de statistique	-	1	-	-	-	-	-	1
- Ingénieur Agronomie Economie	-	1	-	-	-	-	-	1
- Ingénieur d'Elevage	-	6	-	-	-	-	-	6
- Ingénieur de Coopérative	-	1	6	-	-	-	-	7
- Ingénieur Eaux et Forêts	-	1	6	-	-	-	-	7
- Analyste Financier	-	1	-	-	-	-	-	1
- Docteur Santé : Humaine	-	1	6	-	-	-	-	7
- Technicien Supérieur	-	10	10	10	10	-	-	42
- Ingénieur Travaux Coopération	-	5	10	2	-	-	-	17
- Ingénieur Travaux Statistiques	-	-	3	-	-	-	-	3
- Maître de 1er cycle	-	20	20	20	-	-	-	60
- Secrétaire de Direction	-	3	-	-	-	-	-	3
- Ingénieur Travaux Eaux et Forêts	-	5	10	2	-	-	-	17
Totaux	-	172	148	83	33	23	22	481

Titre	Spécialité	Nbre	Discipline en formation
Ing.d'Agr.	Agronomie modernisation	21	Motorisation, technologie rurale, hydraulique, mécanique appliquée.
Ing.d'Agr.	Agronomie (Formation)	7	Formation de formateur, animation, sociologie, psychologie, évaluation.
Ing.d'Agr.	Agronomie (semences)	7	Production de semences de différents stades, contrôle contrôle (superficie, densité, épuration variété en cours cycle, conditionnement récolte (séchage et battage), contrôle qualité à l'achat (pureté, poids spécifique), conditionnement produits finis, traitement, stockage, analyse qualité récolte au laboratoire.
Ing.d'Agr.	Agronomie Secrétaire Technique	6	Centralisation documents techniques, rapport technique, planification, planification, établissement projet, évaluation projet, organisation de travail.
Ing.d'Agr.	Agronomie PV	2	Phytopathologie, entomologie.
Ing. d'Agr.	Agronomie technologiste	1	Chimie agricole, technologie oléagineux (principalement, arachide d'huilerie, de bouche et de confiserie).
Ing.d'Agr.	Agronomie Vulgarisation	1	Production, conditionnement récolte, conditionnement exportation produit fini.
Ing.d'Agr.	Agronomie documentaliste	1	Recherche, traitement, diffusion et classement information
Ing.d'Argr.	Agronomie Vulgarisation - zone	1	Gestion financière, organisation, vulgarisation, économie rurale, écologie, contrôle d'exécution de projet, planification, irrigation, production végétale et animale, gestion et protection environnement, prévision, gestion de coopérative et d'exploitation agricole, système de production.
Ing.d'Agr.	Agronomie vulgarisation secteurs et sous secteurs	41	Vulgarisation, crédit agricole, économie rurale, production végétale et animale, système de production, irrigation, développement communautaire, gestion d'exploitation et de coopération agricole.
Ing.d'Agr.	Statistique	1	Enquête agricole.
Ing.d'Agro-Economie	Economiste	1	Etude projet et évaluation développement intégré.
Ing. d'Agr.	Agronomie Directeur usine et Adjoint	4	Prévision, organisation, contrôle gestion financière, économie, planification.

Titre	Spécialité	Nbre	Discipline en formation
Ing.d'Agr.	Agronomie	2	Conditionnement de produits arachidières, arachide de confiserie, d'huilerie et de bouche à l'achat primaire et à l'exportation.
Ing.d'Agr.	Agronomie Laboratoire	1	-Etude approfondie sur les micotoxines principalement l'aflatoxine (dosage et désintoxication). -Conditionnement (contrôle de produits détermination corps étrangers, rendement décortilage, répartition grains par calibrage et qualité produits. -Contrôle de valeur technologique des grains : teneur en huile, en humidité, acidité oléique.
Ing. des TP	Ingénieur électro-mé- canique	2	Entretien centrale électrique usine de production d'arachide de bouche et de confiserie (électricité générale).
Ing. des TP	Ingénieur électro-mé- canique	2	Entretien machines usine de production d'arachide de bouche et de confiserie.
Prof.Lycée	Education	7	Alphabétisation fonctionnelle linguistique, pédagogie, gestion financière et matérielle, organisation. Psychologie des adultes, statistique appliquée, évaluation étude et établissement de projet de développement communautaire.
Adm. Civ.	Gestion	24	Gestion financière, administrative, établissement et exécution de budget, confection et analyse de bilan et de compte d'exploitation, comptabilité crédit, budgétaire, étude de marché et marketing.
Techn.Sup.	Mécanique	6	Entretien machine usine de production arachide de bouche et de confiserie.
Techn.Sup.	Laboratoire	2	Préparation de laboratoire.
Techn.Sup.	Conditionnement	6	Conditionnement produits arachidières bouche et confiserie conformément en normes internationales à l'exploitation.
Techn.Sup.	Décortilage	6	Spécialiste de décortilage d'arachide de bouche et de confiserie à l'exportation.
Techn.Sup.	Calibrage	6	Spécialiste calibreuse de graines d'arachide de bouche et de confiserie en vue d'une exportation de produits de qualité.
Techn.Sup.	Calibrage	6	Spécialiste de nettoyage de graines d'arachides de bouche et de confiserie.
Techn.Sup.	Nettoyage	6	Spécialiste de froid pour stockage de graines en chambre frigorifique avant l'exportation.

Titre	Spécialité	Nbre	Discipline en formation
Techn.Sup	Audio-visuel	1	Photographie, radio éducative, film etc dans le cadre de la vulgarisation en milieu rural.
Techn.Sup.	Animation	3	Cinébus, animation par commentaire de film photo etc dans le cadre d'une action de vulgarisation
Techn.Sup.	Dessinateur	1	Illustrateur d'images de vulgarisation.
Techn.Sup.	Audi-visuel	1	Responsable de production de film de photo de dessins etc, d'ouvrages pédagogiques, dans le cadre de la la vulgarisation agricole.
Cadre Adm. B2	Gestion	73	Tenue et analyse de compte, confection de bilan et de compte d'exploitation, gestion d'exploitation et de coopératives agricoles, gestion de stock et de crédit agricole.
Maître 2è cycle	Education (adulte)	17	Alphabétisation fonctionnelle, linguistique appliquée, pédagogie, psychologie, sociologie, organisation de travail.
Ing.Tr.El.	Elevage	60	Zootechnie parasitologie, prophylaxie sanitaire, alimentation, production animale.
Ing.Tr.Coop.	Coopération	17	Economie rurale, développement communautaire, coopératives de production agricoles, gestion d'entreprise agricole, bilan de compte d'exploitation agricole, animation, sociologie, psychologie.
Ing.Tr.Stat.	Statistiques	3	Contrôle et dépouillement travaux enquêtes agricoles.
Ing.Tr.Agr.	Agronomie agents semences et P.V.	17	Production semence, contrôle qualité à la production épuration variétale, traitement et conservation, lutte contre les ennemis des cultures.
Ing.Elev.	Elevage	6	Sociologie, écologie, agrcstologie, agronomie, économie rurale, gestion de ressources pastorales, protection environnement, statistiques.
Ing.Coop.	Coopération	7	Economie rurale, développement communautaire, gestion de coopérative agricole, bilan comptable, compte d'exploitation, entreprise agricole.
Ing.Eaux et Forêts	Eaux et Fo- rêts	7	Ecologie, topographie, irrigation, aménagement, protection environnement, protection sol, bornage, gestions ressources naturelles, reboisement, formation, encadrement, vulgarisation, techniques forestières, photo interprétation aérienne.
Analyste Financier	Economie et Finance	1	Etude, établissement, évaluation projet développement rural intégré.

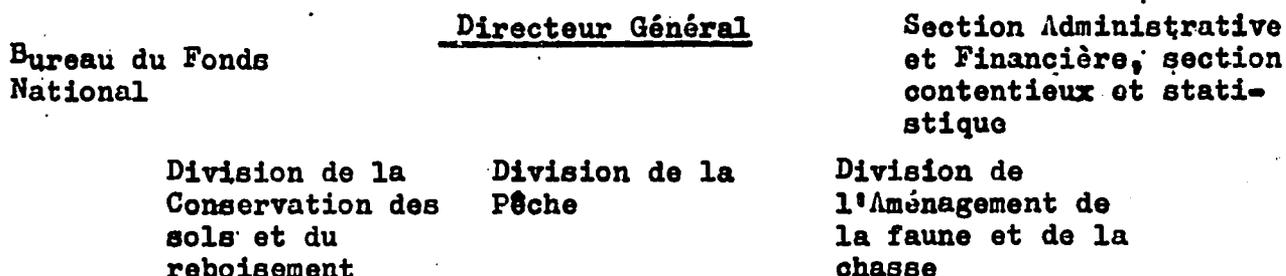
63

Titre	Spécialité	Nbre	Discipline en formation
Doct. Santé Humaine	Santé	7	Vulgarisation, principes; santé et hygiène en milieu rural.
Secr. Direct.	Secrétariat	3	Sténographie, dactylographie, réception, rédaction, classement.
Maître 1er Cy- cle	Education (adulte)	60	Alphabétisation fonctionnelle, linguistique appliquée, pédagogie, psychologie, organisation du travail, contrôle de centre, animation rurale, développement communautaire.
Ing.Tr. Eaux et Forêts	Eaux et Forêts	17	Ecologie, pédagogie, protection : sol, environnement, gestions ressources naturelles, reboisement, topographie, vulgarisation de techniques forestières, bornages

**DIRECTION NATIONALE DES
EAUX ET FORETS**

Cette Direction a la responsabilité de tout ce qui concerne la Forêt y compris les sols forestier, la pêche, la chasse, la faune, les parcs nationaux, sur l'ensemble du territoire national.

Organigramme



Au niveau des Régions :

INSPECTIONS FORESTIERES
(6 + 1 en formation)

Jouissant d'une grande autonomie, et ayant toutes les
compétences en matière de forêts, pêche, chasse, faune.

- - - - -

Trois opérations sont placées sous la tutelle de la Direction Nationale des Eaux et Forêts :

- 1^oOPERATION AMENAGEMENT ET PRODUCTION FORESTIERE (O.A.P.F.)
- 1^oOPERATION PECHE
- 1^oOPERATION PARC NATIONAL DE LA BOUCLE DU CAOULE ET DES RESERVES ADJACENTES (O.P.B.B.)

La Direction conduit également des travaux de Recherche Forestière et assure l'enseignement des Eaux et Forêts à l'IPR (Katibougou).

- - - - -

Direction Nationale des
Eaux et Forêts

Description des postes Personnel en poste (1977)	Nbre.	Fonct. Publ.	Formation reçue	Besoin de formation complémentaire
Directeur Général	1	A-2	Ingénieur princip. Agronome	
" " Adj.	1	A-2	Ing.Eaux et Forêts	-D'une façon générale, tous les cadres ont besoin d'un complément de formation en rapport avec la fonction qu'ils exercent :
Chef du Bureau Tech.	1	A-2	" " "	
Chef Div.Conservation des sols et reboisem.	1	A-2	" " "	
Chef Div.Pêche	1	A-2	Principal des EetF	
Chef Div.Aménag.de la faune et de la Chasse	?	?	?	
Chef Section Admin. et Financière	1	A-2	Ing.Eaux et Forêts	En gestion organisation administration, pour les cadres dirigeants (évent. par stages à organiser par l'IPGF) en recyclage technique et connaissance de la pratique du "métier" pour les techniciens (stages dans des projets et entreprises forestières)
Chef Section Contentieux et Statistiques	1	A-2	Ing.Eaux et Forêts	
Chef du Personnel	1	B-2	I.T.F.	
Dans les Inspections Forestières :				
Chefs d'Inspection	3	A-2	Ing.Principaux Eaux et Forêts	-Gestion, programmation, administration
(+ 1 à prévoir)	2	A-2	Ing.Eaux et Forêts	
	1	B-2	ITF	
Adjoints	2	B-2	ITF	
	1	B-1	Contrôleur EetF	
<u>Chefs de Cantonnement :</u>	5	A-1	Ing.Trav.Forestiers	-Stages pratiques pour les jeunes cadres. Recyclage pour les anciens.
	3	-	" Stagiaires	
	15	B-2	ITF	
	8	B-1	Contrôleurs	
(les autres sont C des préposés)				
Division de la Recherche Forestière et de l'Enseignement à l'IPR :				
Chef de la Recherche	1	A-2	Ing.Princip.EetF	-Eventuellement stages de spécialisation
Chef de station de recherche de N'Degougou	1	A-1	Ing.EetF	
Chef Station Techn. des bois de savane	1	A-2	Ing.princip.EetF	-Spécialisation à un niveau haut pour les Ing.EetF et formation pédagogique pour ceux qui sont chargés d'un enseignement
Chef station biologie des autochtones	1	A-2	Ing.Agr.Princip.	

66

Direction du Labor.
d'Hydrobiologie
de Nopti

1 A-2 ?

-Sessions intensives de
recyclage et de perfection-
nement

Prévu :

un centre de formation de Préposés (La Suisse s'y intéresse)
(voir fiche OAPF)

Besoins de personnel forestier 1980-90
(rapport de M. R. de Montalembert)
(consultant FAO/CILSS, Juillet 1977)
38 A Ing.EetF = Bac + 5
(soit environ 4 par an)

Capacité de formation : 30 par an

106 B Tech.Supérieurs EetF
(soit environ 11 par an)

= (12 ans de scolarité dont
3 ans de formation techn.
spécialisée, conduisant au
niveau bac-technique)

Capacité de formation : 50 par an

Par contre; grand déficit en formation des agents d'exécution :
besoins 1 630 C préposés (env.9-10 ans de scolarité, dont 2-3 d'enseignement
technique pratique) (soit environ 163 par an)

Capacité de formation : environ 20 par an

OPERATION PECHE (OPM)

Elle est placée sous la tutelle de la Direction Nationale des Eaux et Forêts. Elle est chargée de promouvoir la pêche et le milieu pêcheur en République du Mali.

Les activités de l'opération sont les suivantes :

a) une action de vulgarisation

- diffusion des thèmes techniques, séchage, fumage et conservation du poisson;
- animation;
- comités de femmes;
- " de jeunes;
- assistance médicale;
- " alimentaire
- action motorisation;
- équipement des pêcheurs (crédit);
- recherche expérimentation - formation.

b) gestion et administration du port de Mopti, qui est le point de regroupement où transite presque la quasi totalité du poisson du Delta central; destiné au commerce intérieur et extérieur. Le port de Mopti exige une structure organisationnelle de gestion et d'administration.

c) action commercialisation (poisson frais)

- production (usine de congélation et transformation);
- commercialisation (à l'intérieur du pays et à l'extérieur).

O P MOrganigramme

Directeur Général

Directeur Général Adjoint

Div. Administrat. et Financière	Div. Vulgarisa- tion	Div. Port	Div. Production (usine) du poisson	Div. Commercia- lisation	Div. Relations Extérieures
----- Sections : -Comptabilité -personnel -matériel	----- Sections : -animation -formation et expéri- mentation	----- Sections : -condition- nement -statisti- que -entretien -motorisa- tion	----- Sections : -approvision- nement -transforma- tion -distribu- tion	----- Sections: -Ventes -publicité	

6 Secteurs
subdivisés en
bases de
vulgarisation
(Doro à Gao)

Description des postes	Nbre.	Fonct Publ.	Formation reçue	Besoins de formation complémentaire
Directeur Général	1	A-2	Dr. en Hydrobiologie	
Dir.Gén.Adjoint	1	A-1	ISA-Eaux et Forêts + cycle IPGP	-Prévu formation USA en Agro-économie
<u>Division Administrative et Financière</u>				
Chef de division	1	B-2	Dipl. ECICA	-En gestion et administra. (connaissance du métier) besoin d'un cadre moyen, qualifié
Chefs de section				
-comptabilité	-		Poste à pourvoir	
-personnel	1	C		
-matériel	1	?	?	
<u>Division port</u>				
Chef de division	1		Poste occupé par le Dir.Gén.Adjoint	
Chefs de sections :				
-statistique			Poste à pourvoir	A former 1 cadre A-1
-conditionnement		A-1		
-admin.et gestion	1	B-1		
-entretien			Poste à pourvoir	A former 1 cadre B-2 à spécialiser
-motorisation		E 1		
<u>Division production</u>				
Directeur usine	1	A-1		
Gestionnaire		B-2	Poste à pourvoir	A former
Chefs de sections				
-approvisionnement	1	B 1		
-transformation	1	B-1		
-distribution		B-1	Poste à pourvoir	
<u>Division Commercialisation</u>				
Chef de division	1	A 1		
Chefs de sections :				
-vente	1	A 1		
-publicité			Poste à pourvoir	
<u>Division Relations Extérieures</u>				
Chef de division	1	A 1		
+	2		cadres actuellement en formation (?)	
<u>Division Vulgarisation</u>				
Chef de division	1	A-1	Ing. Eaux et Forêts (IPR)	
Chefs de sections :				
-formation animation			Poste à pourvoir (A)	Ing.EetF+spécialisation formation animation
-recherche et expérimentation			" " "	Ing.EetF+stages dans Instituts de recherche hydrobiologique
Chefs de secteurs	6	A-1	Ing. EetF (IPR)	Perfect.technique
" " adjoints	4	B-2	Tech.sup.EetF (IPR) + 2 à recruter et former	Spécialisation en méthodologie, pédagogie, animation, vulgarisation

(des semaines de recyclage sont organisées en fin de campagne à l'intention de tous les cadres de l'opération pêche)

Postes occupés par des expatriés :

Experts en :					
- vulgarisation	1				
- gestion	1				
- mécanique	1				
-technologie	1				
- marketing	1				
					Chef Mission PROPESCA

il faut préparer leur relève

Actuellement 11 postes vacants à pourvoir (voir plus haut le détail)

Besoin supplémentaire de formation dans l'immédiat pour les cadres : technologie-statistique, gestion administrative, marketing, comptabilité, finances, mécanique, vulgarisation et stages pour les chefs de sections et formation de chercheurs.

Besoins de personnel supplémentaire pour 1983 :

3	cadres supérieurs (spécialisés comme ci-dessous)
6	" moyens

Le personnel est disponible pour ces formations à raison de 2 cadres supérieurs et 3 cadres moyens chaque année.

**Opération Aménagement et Production
Forestière (OAPF)**

A débuté en 1973. Financement F A C (environ 1 milliard FrM).

Couvre région de Bamako, 2ème Région actuellement.

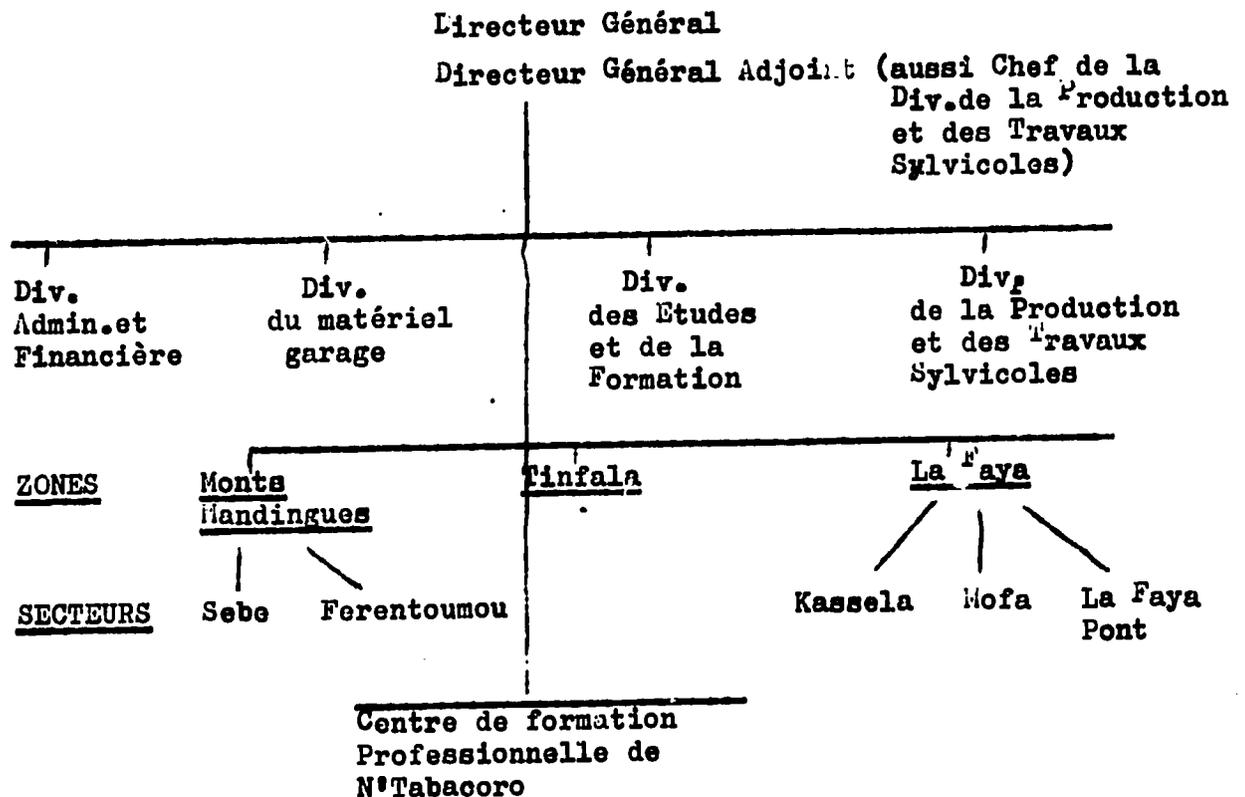
Prévu : extension aux 4ème (Ségou) et 5ème (Mopti) Régions, avec assistance de la BIRD. (Mission d'évaluation attendue pour décembre 1977.)

Activités : Aménagement - exploitation et reboisement des Forêts Classées.

Actuellement trois zones :

- 1 - des Monts Mandingues (15 000 ha)
 - . Secteur de SEBE
 - . Secteur de FERENTOUMOU
- 2 - de Tinfala 1 seul Secteur (3 000 ha de bois de chauffe)
- 3 - de la Faya (80 000 ha)
 - . Secteur de KASELA
 - . Secteur de MOFA
 - . Secteur de LA FAYA - PONT

Organigramme :



O A P F (suite)
Personnel

Catégorie de Postes Etat et besoins 1977	Nbre.	Fonet. Publ.	Formation reçue	Complément de formation désirable
Directeur Général	1	A-2	IEF de IPR	?
Chef de la Division de la Production et des Travaux sylvicoles, remplissant aussi les fonctions de Directeur Général Adjoint.	1	A-2	IEF de IPR	-va partir pour 2½ ans en France à ORSTOM pour se spécialiser en pédologie et préparer un DEA
Division des Etudes et de la Formation	2	A-1	IEF de IPR spécialisés en photo-interprétation (6 mois)	-perfectionnement en photo-interprétation
Chef de la Division du Matériel	1	A-1	Ing. Electro-mécanicien ENI + 1an gestion à IGP	-stage de formation pratique pour gestion matériel sur place par 1conseiller qualifié
Chef de la Section Garage Prévu :	1	?	Expatrié	
formation de 2 mécaniciens	2	B-1	CAP-Mali (=10+2ans d'étude)	-prévu: 2bourses de 3-4ans (1cycle + stages pratiques)
Chef de la Division Administrative et Financière	1	A-1	IEF+1an ENA actuellement participe à 1stage de 1mois	comptabilité et gestion (à IPGP) 1an minimum
Directeur du Centre de Formation Forestière de N°Tabacoro	1	B-2	Contrôleur +stage de pépiniériste à Niamey	-1cycle supplémentaire indispensable car ce poste qui est appelé à recycler des ITF, doit être occupé par un IEF
Chefs de zones et de secteurs	4	A-1	IEF/IPR	
	1	B-1	ITEF/IPR	-cycle suppl. IEF
	3	B-2	ITEF/IPR	" " IEF et stages de pépiniéristes

Des nouveaux cadres (8) IEF et (28 à 30) ITEF sortiront de 1°IPR en janvier 1978

Disponibilité de personnel ? Extension ? Besoins à évaluer par Mission BIRD.

O P B B
 Personnel de l'Opération Parc National de la
 Boucle du Baoulé et des Réserves Adjacentes
 =====

Directeur	1	A-2	Ingénieur Principal			
Adjoint	1	A-1	Ing. des Eaux et Forêts			-Besoins de perfectionnement et spécialisation (par rotation)
Chef de la Production	1	A-1	"	"	"	
Chef de la Formation et des Etudes	1	A-1	"	"	"	-Formation de jeunes cadres
Dir. du Parc Biologique	1	A-1	"	"	"	
Chef de Secteur	1	A-1	"	"	"	
	4	B-1	Contrôleurs			

Direction Nationale du Génie Rural

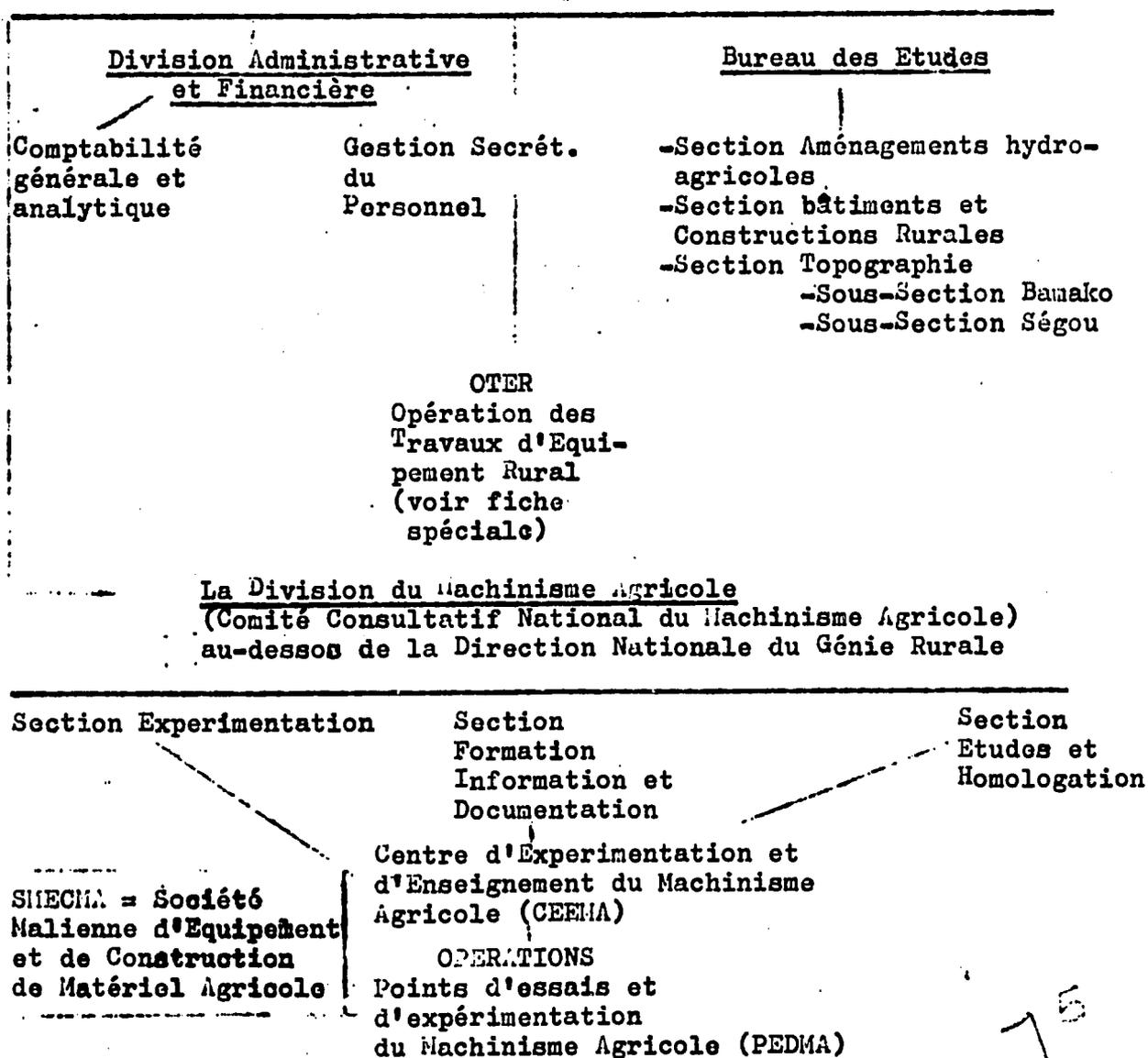
Elle est responsable de la mise en place des infrastructures hydro-agricoles, des études préliminaires, de la conception à l'appel d'offres, de la surveillance des travaux, tant en ce qui concerne les infrastructures hydro-agricoles (barrages, canaux, petits barrages, mares, pompages) qu'en matière de bâtiments ruraux et de topographie.

Une division spéciale, celle du Machinisme Agricole, est rattachée à cette Direction Nationale.

L'Organigramme est le suivant :

Directeur Général

↓
Directeur Général Adjoint



75

Direction Nationale du Génie Rural

Etat du Personnel en 1977

Personnel

Dir. Général	1	A-2	Ing. du Génie Rural (France)	
Dir. Gén. Adjoint	1	A-2	" " "	
<u>Bureau d'Etudes</u>				
Chef du Bureau	1	A-2	Ing. en hydro-amélio (URSS)	Besoins pour 1983 (supplémentaires)
<u>Chef sections aménagements hydro agricoles</u>				
	1	A-2	Ing. G.R.	
Consillier Technique (expatrié)	1	Ing. G.R.	A-2	
Adjoint		poste vacant	- - - - -	4 I.G.R. (A-2)
		besoin d'1	Ing. G.R. A-2	
Chefs de projets (au niveau des régions)				
	4	A-2	Ing. du G.R.	3 I.G.R. (A-2)
	3		Expatriés (Ing. G.R.)	
	1	A-1	Ing. Constr. Civile (C.C.)	1 I.C.C. (A-1)
	1	B-2	Ing. Trav. du G.R.	
Spécialiste				
Ouvrages	1	A-1	Ing. C.C.	1 I.C.C. (A-2)
	1		Expatrié (A-1)	I.C.C.
	1	B-2	Ing. Trav. G.R.	2 I.T.C.C. (B-2)
Géotechnie				
		poste vacant	Ing. Géotechnicien	1 Géotech. (A2)
				1 IT " (B-2)
Surveillance				
	1	A-1	Ing. C.C.	1 I.G.R. (A-2)
				3 I.C.C. (A-1)
				5 I.T.C.C. et G.R. (B-2)

en stage actuellement :

2	A-1	Ing. C.C.
1	B-2	Ing. Trav. G.R.

Besoins essentiels, étoffer le Bureau d'Etudes + stagiaires

<u>Chef Section Bâtiments et Constructions rurales</u>				
	1	B-2	Ing. T.G.R. à remplacer par	1 I.G.R. (A-2)
Adjoint				
	1	expatrié A-2	IGR	
		à remplacer par	1 Malien " "	par 1 I.C.C. (A-2)
Chefs de projets				
	3	A-1	Ing. C.C.	+ 2 I.C.C. (A-1)
	1	B-2	Ing. T.G.R.	
et dessin				
	2	A-1	I.C.C.	+ 1 I.C.C. (A-2)
	5	B-2	Ing. T.C.C.	+ 1 I.C.C. (A-1)
Surveillance				
	2	A-1	I.C.C.	+ 1 I.C.C. (A-2)
	6	B-2	I.T.G.R.	" " par + 1 I.C.C. (A-1)
Architecte				
	-			+ 2 I.C.C. (A-2) architectes

Les Ing. du Génie Rural doivent être formés à l'étranger ce qui serait préférable (l'IPR n'en forme pas) est une formation de I.G.R. (à IPR) suivie d'un ou deux cycles à l'étranger. Mais problème d'équivalence. Tous les cadres ont besoin surtout d'apprendre le métier. Pas besoin de super-spécialisation.

26

Section Topographie

<u>Chef Sous-Section</u> Banako	1	A-1	Géomètre ENI	-un cycle de 2ans Ing. A-2 (Paris) géocléisie
Adjoint	vacant			supplément 1 Ing. A-2
Spécialiste en photo- interprétation (carto- graphie)	1	A-1	Ing. ENI (spécialisé à Paris)	" 1 " A-1
Chef de bridage	néant			
Technicien Topage	3	B-2	Ing. Trav. Topage	" 1 " A-1
Sous-Section Ségou	2	B-2	" " "	" 1 " A-1 + 1 ITGéom. B-2

Division du Machinisme Agricole

1 Chef de Div.	1	A-1	ITA (IPR) + 2ans ESAT + 1 cycle (Nagents/M) ITA en amchinisme Agricole, en France + 1 cycle sup. ESAT (machinisme agricole)	-eventuellement 3ème cycle à l'étranger
1 Chef Div. Adj.	1	A-1	ISA (IPR) + stage dans la division + 1 Sémi- naire au Sénégal	-1an spécialisation en machinisme agricole éventuellement au CEEEMAT (Centre d'Etude et Experi- mentation du Machinisme Agricole Tropical) à Antony France
1 Expatrié	pour 1 expérimentation (Agro)			
1 Chef Section Etudes et Homologation	1	A-1	Bac-tech. Mali + 7ans Mach. agr/en URSS = Ing. Mach. Agr/	-besoin de formation en agro (courts stages à la carte)
1 Expatrié (Agro) + au CEEEMAT	Centre Nat. d'Et. et d'Expér. du Mach. Agr. = CNEEMA + 3ème année			
6 Chefs de PEDMA (dont 1 en stage)	5	B-2	ITA (IPR) + stage de 9 mois (en cours d'études à la Div. du Mach. Agr.)	-souhaité: réduire des PEDMA à 4 soit un par zone éco et fournir pour chacun: 1 Ing. Mach. Agr. et 1-2 Tech. Sup. Mach. Agr.
			a complété sa formation en Italie (6 mois)	
Directeur du Centre CEEEMA	1	B-2	ITA-IPR + 9 mois de stage + 18 mois de spéc. en R.F.A.	

(la Division du Machinisme Agricole a aussi des stagiaires de l'E.N.I.)

La Division du Machinisme Agricole assure l'enseignement de cette matière à l'I.P.R. avec le concours d'un expert du CEEIAT (France) pour la théorie.

Section Formation Information et Documentation

Expatrié	1		Ing. Agro. pour lequel il faut préparer la relève	-1 Agro ou I.S.A. +1an de CEEIAT
----------	---	--	---	----------------------------------

Division Administrative et Financière

Comptabilité	1	B-2	E.C.I.C.A.	-spécialisation compt. analytique
Gestion personnel	1	?		-gestion du personnel

Récapitulation des besoins
de 1978 à 1983
=====

Chef du CEEMA	1	A-2			
+	2	B-2			
4 Chefs de PEDMA	4	A-1			
+	6	B-2			
pour Section Etudes	1	A-1	Ing. Agro-machinisme		
+	2	B-2			
" " Formation	1	A-1	" "	"	
+	2	B-2			
" Journal Information	1	A-1	" "	"	

**Opération des Travaux
et d'Équipement Rural**

O T E R
=====

Généralités sur l'OTER

L'OTER est une opération créée en 1976 sous la tutelle du Ministère du Développement Rural par sa Direction Nationale du Génie Rural (Décret du 16 Février 1976).

L'OTER a pour vocation l'exécution, sur l'ensemble du territoire de la République du Mali, des travaux d'équipement rural qui lui sont confiés et en particulier :

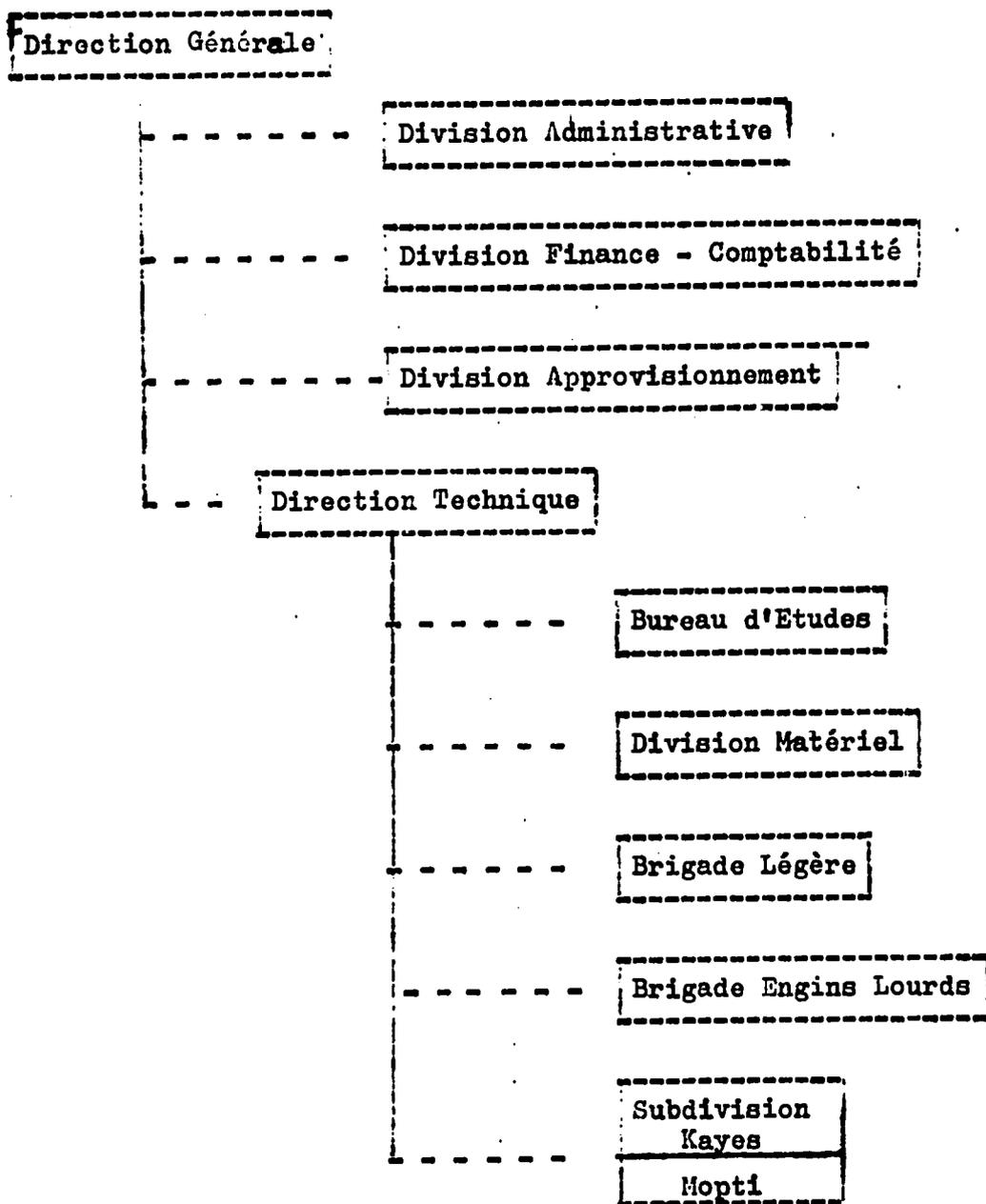
- des constructions rurales,
- des aménagements hydroagricoles.

Le Fonds Africain de Développement concourt à la création de cette opération pour un prêt de 5 millions d'Unités de compte destinés à financer :

- la construction de bâtiments à usage de bureau et d'ateliers de réparations;
- les engins et véhicules nécessaires aux travaux ainsi que les équipements d'atelier;
- le financement de l'aménagement de 6 700 ha de rizières dans la Région de Mopti;
- le coût d'une assistance technique assuré par le Bureau International du Travail.

L'Opération a commencé à fonctionner en Octobre 1976, les investissements d'origine sont réalisés à 85 % et des travaux importants ont été faits à Dire, Klela et dans les subdivisions de Kayes et de Mopti.

Organigramme



80

O T E RPersonnel.**I. Postes actuellement tenus par des Nationaux :****Directeur Général**

Catégorie A2
 Ingénieur Ponts et Chaussées (URSS - France)
 Pas de stage à l'étranger
 Perfectionnement souhaité : Gestion des Entreprises
 Techniques de planification

Chefs de Division (Administration, Finance, Approvisionnement)

A 1 Ingénieur Techniques Agricoles (Catégorie A1 Etudes
 Mali pas de stage)
 B 1 Ingénieur Electromécanicien + formation gestion à
 l'I.P.G.P. cat A1
 C 1 Rédacteur d'Administration Catégorie B1

Perfectionnement souhaitable :
 gestion des stocks A et B
 organisation Methodes Administrative (A,B,C)

Direction Technique et Bureau d'Etudes

4 Ingénieurs TP Catégorie A1 (3) et B (1) Etudes au Mali
 Perfectionnement
 Planification PERT planning par réseaux
 Prix de revient - Facteurs de productivité

Division Matériel

2 Ingénieurs TP 1 Catégorie A2 A
 " " 1 A1 B

Perfectionnement
 Methodes planning atelier (B)
 Gestion Approvisionnements Prix de revient(A)

Brigades et Subdivisions

Ingénieurs TP	A2	(1)	pas de séjour à l'étranger
" "	A1	2	"
" "	B2	2	"
" TA	B2	2	"

Perfectionnement
 Planning PERT
 Prix de revient - facteurs de productivité
 Gestion financière et comptable

II. Poste à pourvoir d'ici 1983 (promotion ou embauche)

- 1 Ingénieur en Organisation et Méthodes Administratives
- 1 Contrôleur Budgétaire
- 1 Ingénieur Spécialiste en programmation et planification
- 4 Chefs d'atelier ou Contremaîtres
- 1 Ingénieur en Méthodes

III. Moyens suggérés de perfectionnement

Au niveau des cadres supérieurs :

Par des séminaires de courte durée (2 semaines) médiation aux techniques de Gestion d'Entreprise; et plus spécialement à celles de planification (PERT) et de contrôle des coûts

Au niveau des Ingénieurs en charge de chantiers ou travaux

Techniques de planification	(4 semaines)
Méthodes	(4 semaines)
Coûts et prix de revient	(1 semaine)
Gestion Financière	(1 semaine)

Pour l'ensemble des secteurs Travaux Publics, constructions, hydraulique, Génie Rural

Formation à l'étranger longue durée (2 ans) d'Ingénieurs TP ayant déjà 3 à 5 ans de pratique pour devenir :

- Formateurs en Techniques de programmation
- " " Méthodes
- " " Organisation et Méthodes administratives

Pour mémoire : Il n'y a pas de chef comptable au Mali (et très peu de comptables)

"	"	"	"	directeurs financiers ni de contrôleur
"	"	"	"	vérificateur aux comptes
"	"	"	"	d'Ingénieur en organisation
"	"	"	"	spécialiste en approvisionnement gestion des stocks

**Direction Générale
de l'Elevage et de la Santé
Animale**

=====

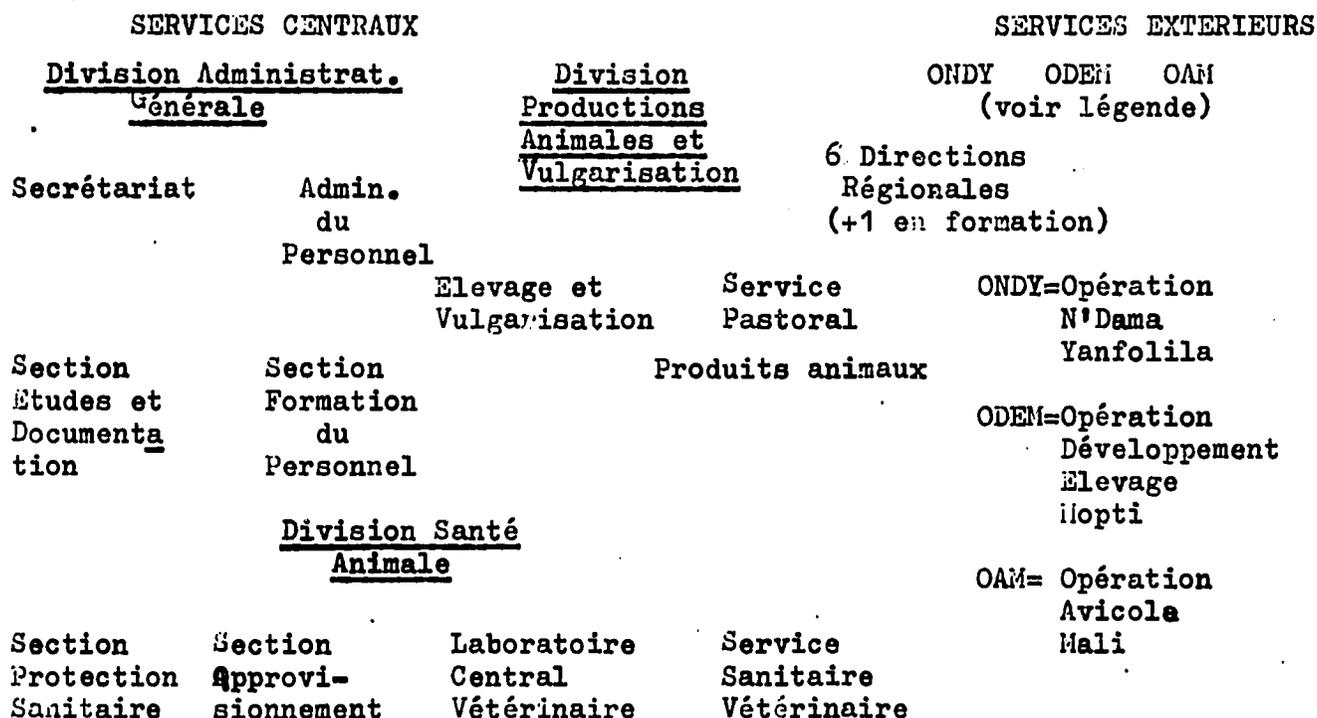
Elle est une des Directions Générales du Ministère du Développement Rural. La mission de cette Direction est d'assurer, sur l'ensemble du territoire national :

- la protection sanitaire,
- le contrôle du conditionnement des produits animaux (inspection des viandes, contrôle des produits d'exportation),
- la formation du personnel,
- l'exploitation des résultats de la recherche.

Organigramme

Directeur Général

Directeur Général Adjoint



83

Direction Générale
de l'Elevage et de la Santé
Animale

Personnel

Description des postes en poste en 1977	Nbre.	Fonct. Publ.	Formation reçue	Complément de formation désirable
<u>Dir.Général</u>	1	A-2	Dr.Vét.(Alfat)+Nutri- tion+Aviculture (Canada et USA) + IPGP (stages)	-brefs stages de recycl. tion+Aviculture (Canada et USA) + IPGP (stages)
<u>Dir.Gén.Adjoint</u>	1	A-2	Dr.Vét.Ecole Fédérale de l'Ex-AOF(SOTUBA) (créée à Dakar stage en Egypte	-va prendre sa retraite fin 1977, prévoir: for- mation de son successeur -éventuellement recycl. à Dakar ou en France ou dans un Centre à créer dans le Sahel pour le recycl.(1an) des Dr. Vêts.
<u>Chef Div.Santé Animale</u>	1	A-2	Dr.Vét.(Ex-AOF)	-éventuellement recycl. à Dakar ou en France ou dans un Centre à créer dans le Sahel pour le recycl.(1an) des Dr. Vêts.
<u>Chef Section pro- tection sanitaire</u>			poste vacant devrait être un ISE (IPR)	-à spécialiser en patho- logie tropicale(Egypte, France? ailleurs ?
<u>Chef Section Appro- visionnement des Régions(vaccins)</u>			poste vacant devrait être un ISE (IPR)+spécialisation au Lab.Central Vét.	-besoin d'un stage org. méthode IPGP et stage à la pharmacie d'approv.
<u>Chef Service Sani- taire Vétérinaire</u>	1	A-2	Dr. Vétérinaire	-à spécialiser en matière sanitaire
<u>Chef Div.Protection Animales et Vulgar.</u>	1	A-2	Dr.Vét.(URSS)+spéc. prod.animale+spéc. aménagement des parcours (RDA)4mois et éco-systèmes ruraux ENDA 3½ mois	-stage de vulg.en matière d'élevage
<u>Chef Section Elevage et vulgarisation</u>			poste vacant;devrait être un ISE(IPR) spécialisé en conduite des travaux (évent.Kenya? Zaire?)	-Event.séminaire à Wageningen(NL)+Management du secteur bétail USA
<u>Chef Section Produits Animaux</u>			poste vacant;devrait être un ISE	-+ 1 cycle en technolo- gie des produits ali- mentaires d'origine animale
<u>Chef de bureaux lait,viande,cuir et peaux</u>			poste vacant; ISE à spécialiser en :	Industrie laitière, viande; cuir et peaux

<u>Chef Service Pastoral</u>	1	A-1	ISA (IPR)	-à spécialiser en aménagement des parcours et agrostologie
<u>Chef Div.Admin. générale</u>				poste vacant;devrait être un Dr. Vét.spécialisé en gestion et administration à IPGP (6 mois)
<u>Chef Section Etudes et Doc.</u>				poste vacant;devrait être un Dr.Vét.+spécialisation en recherche, en édition de documentation et archiviste
<u>Chef Section Formation du Personnel</u>				poste vacant;devrait être un ISE(A-1)Elevage(IPR) spécialisé en méthodologie et pédologie
<u>Société de Direction</u>				Poste vacant;devrait être un B-2 de l'ECICA + stage pour acquérir la pratique du métier
Postes occupés par des expatriés :				
ODEM	1			Dr.Vét.2ème adjoint du Directeur (France)
	1			Hydrogéologue (USA)
ONDY	1			Expert Conseiller (Italien)
au Lab.Central Vét.	1			Spécialiste sérologie, radio, immunologie
	1			Ing.en Chef ORT-USAID,service technique (USAID)
	1			Biologiste (USAID)
Mission TANU (Texas Animal and Meat University)	2			entomologistes (USAID) spéc. en pectozoologie

Effectifs actuels du personnel (1977)

	cadres sup. (Dr.Vét.et Ing.S.E.)	cadres moyens ITE et Assistants d'élevage
Direction Générale Elevage et Santé Animale	25	79
Lab.Centre Vét.	6	12
ODEM	13	22
ONDY	2	2
Opération avicole	3	7
	=====	=====
	49	122

Besoins supplémentaires :

	<u>1978</u>	<u>1979</u>	<u>1980</u>	<u>1981</u>	<u>1982</u>	<u>1983</u>	<u>Totaux</u>
Dr.Vétérinaire (A-2)	5	7	8	10	10	10	50
Econom.ENA (A-1)	1	-	-	1	-	-	2
I.S.S. (A-1)	4	4	4	4	4	4	24
I.T.E. (B-2)	22	22	22	22	22	22	122
Hydrogéologues	-	1	-	-	-	1	2
Ecologistes	-	-	1	-	-	1	2
Agrostologues	-	-	1	-	-	2	3

Besoins supplémentaires de formation :

Niveau Ingénieur : 6 pasteuralistes
7 spéc. conditionnement
8 " viande
5 " statistiques

Niveau Vétérinaire : 2 animation des parcours
2 production animale
2 santé animale (pathologie tropicale)
1 spécialiste en conserves de produits
cornés et lait

26

OFFICE MALIEN DU BETAIL
ET DE LA VIANDE (OMBEVI)

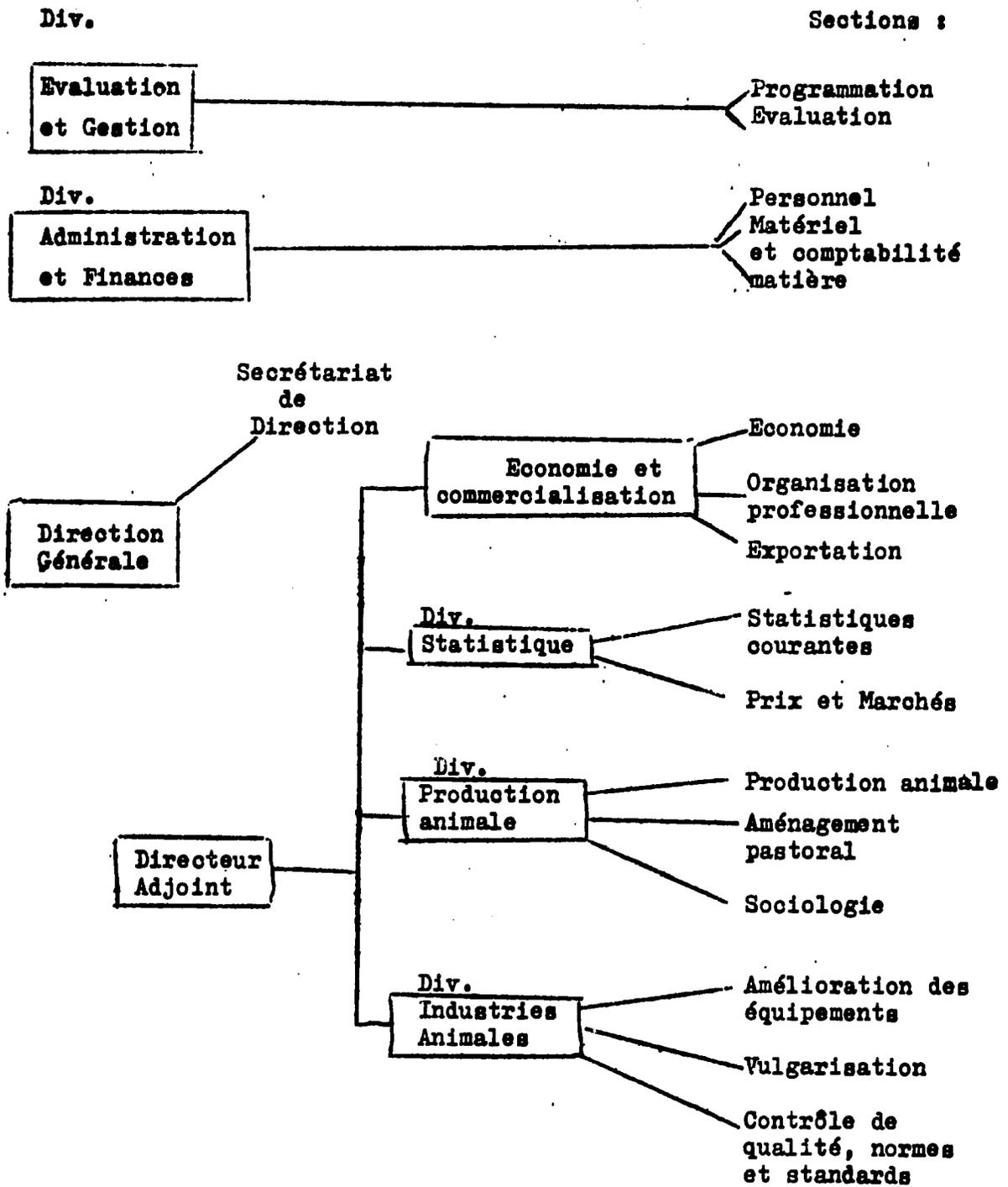
L'Office a été créé le 20 mars 1970, (Ordonnance N°16 CMLN).
Selon l'arrêté 2142 MDR - OMBEVI, du 22 juillet 1977, portant
Organisation de la Direction de l'OMBEVI, l'Office a pour tâche :

- de tous les problèmes liés à la modernisation de la commercialisation du bétail et de la viande, aussi bien pour assurer l'approvisionnement du marché intérieur que pour l'exportation (création d'infrastructures, meilleur équipement des marchés extérieurs, organisations professionnelles, etc.);
- de collecter et vérifier les renseignements statistiques sur l'activité du secteur "bétail-viande" (production, consommation, commercialisation);
- d'études relatives aux actions techniques et socio-économiques des productions animales, et de l'aménagement des pâturages naturels :
 - étude du cheptel bovin, ovin, porcin, équin, asin, canelin et avicole et de leurs modes d'exploitation,
 - aménagement pastoral,
 - études sociologiques et socio-économiques du secteur (modernisation, organisation des producteurs);
- des problèmes techniques et technologiques spécifiques à l'industrie du bétail, de la viande et des sous-produits d'origine animale (abattoirs, boucheries, installation de manufacture de préparation du bétail, etc.);
- de la classification, de la standardisation et de la normalisation des produits et sous-produits animaux;
- de la formation et de l'encadrement des usagers (amélioration des équipements, vulgarisation (formation des bouchers, négociants en cuirs et peaux, etc..));
- du contrôle de qualité, normes et standards;
- de la programmation et de l'évaluation des différents projets nationaux confiés à l'OMBEVI;
- du lancement d'opérations dans le secteur bétail-viande (zone des Lacs, ECIBEV - Etablissement de Crédit et d'Investissement pour le Bétail et la Viande).

81

OMBEVI

ORGANIGRAMME



Handwritten mark

PERSONNEL

Des riptian des postes	Nombre	Clas- sific.	Formation reçue	Besoin de formation complémentaire
Directeur Général	1	A-2	Docteur vétérinaire	
Directeur Gal Adjoint	1	A-2	Economiste	Actuellement pour 3 ans en formation aux USA (Economie du bétail)
<u>Chefs de divisions</u> Administration et Finances (et chef section Personnel)	1	B-2	Actuellement un ITE mais prévu un ENA- économie (A-1)	en formation en Suisse pour 2 ans (Economie)
Evaluation et Gestion	1	A-2	Ing. Statist/Econ. (France)	besoin spécialisation en gestion prévu pour 1978- 1979 (France ou USA).
Economie et commercialisation + expatrié Agr- economiste + 2 vol. des Nat.Un.	1	A-1	ENA (Economie)	+ un en stage pour 3 ans aux USA. 2 économistes disponibles dès 1979 pour complément de formation (Econ. et commercialisation).
Statistique	1	A-1	Ing. statistiques	en formation pour 3 ans aux USA.
Production animale + exp. Prod. anima. + Exp. cuirs peaux Industries animales	1	A-2	Dr. vétérinaire	vient de rentrer de for- mation à l'étranger
	1	A-1	ISA	Programmé pour partir en formation 1978-79 (USA ou France ou RFA).
<u>Chef de sections</u> Programmatif	1	A-1	ENA	à spécialiser en program- mation et évaluation
Evaluation Personnel	1	A-1	ENA Chef de Division assure cette foncti.	
Matériel et comp- tabilité	1	C	Aide-comptable	à remplacer par un comp- table cadre moyen B
Economie	1	A-1	ENA	Economie bétail-viande (USA) coopératives orga- nisation profes., etc.
Organ. Profes.	1	A-2	Dr. Vétér. + spécia- lisation gestion CCE, France.	
Exportation	1	A-1	ENA (Economie)	disponible dès 1979 pour spécialisation en export.

Statistiques courantes	1	B-2	Adj. technique des statistiques	En formation à Rabat (1er cycle), rentrera Ingén. des Travaux Statist. (A-1).
Prix et Marchés	1	B-2	Adj. techn. statis.	Complément (1 cycle) prévu en 1979.
Production animale	1	A-1	ISA/IPR.	Besoin de spécialisation mais pas disponible avant 1980-1983....
Aménagement	1	A-1	ISA/IPR.	
Sociologie	1	A-1	ENSUP	(USA ou France)
Améliora. Equip.	1	A-1	ISA/IPR	USA ou France
Vulgarisation	1	A-1	ISA/IPR	USA ou France
Contrôle de qualité normes et standardi.	1	A-1	ISA/IPR	USA ou France

Appui USAID : Programmes Mali livestock 1 et 2
nombreux experts et homologues maliens

Voir aussi tableau 7 du :

"Report of a study of the Education and Training
Component of the Mali Livestock sector grant 1 and 2"
(project n°688-12-130-203 - Oct. 1975)

Voir aussi le projet d'assistance à l'OMBEVI (PNUD 1977-81)

LABORATOIRE CENTRAL VETERINAIRE

Le premier laboratoire vétérinaire a été créé en 1939.

En août 1977 il a été doté d'installations modernes avec l'assistance technique de l'USAID.

Les activités sont les suivantes :

- 1 - Production de vaccins contre les principales maladies du bétail (peste bovine - péripneumonie - pasteurellose - maladies charbonneuses);
- 2 - Diagnostic : maladies animales suivant prélèvements reçus des différentes régions, Diagnostic de la rage en rapport avec la santé humaine;
- 3 - Recherche appliquée :
 - étude épidémiologiques,
 - amélioration des vaccins,
 - entomo-protozoologie.

ORGANIGRAMME

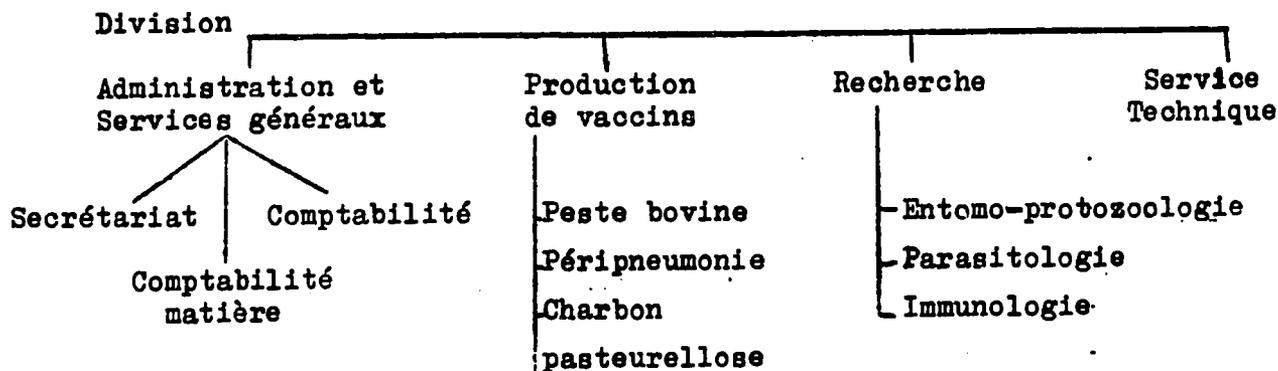
Direction Nationale de l'Elevage

L C V

Conseiller technique

Directeur

Directeur adjoint



Prévus : 5 laboratoires régionaux.

Central Laboratoire Vétérinaire : Personnel

Description des postes	Nombre	Classif. Funct. Publiq.	Formation reçue	Complément de formation désirable
Directeur + 1 cons. USAID	1	A-2	Dr. vétérinaire Insp. + 2 ans Institut Pasteur + 1 an CORNELL.	Stages de recyclage de 1 à 6 mois.
Directeur adjoint	1	A-2	" " " " "	pratique, dans des labor. équivalents en Afrique de préf.
<u>Division de la production de vaccins</u>				
Chef + 1 cons. USAID	1	A-2	Dr. vétérin. Inspect.	" "
Spécialistes	2	A-1	Dr. Vétérinaire	" "
autres cadres	1	A-1	I SA (Elevage)	" "
cadres moyens	3	B-2	Ing. de l'Elevage	" "
<u>Division de la recherche</u>				
Chef	1	A-2	Vétérin. Inspecteur	" "
Spécialiste + 4 cons. techn.	1	A-2	" "	" "
cadres moyens	1	B-2	Ing. de l'Elevage	" "
<u>Service technique</u>				
Chef	1		Ingénieur en chef assistance technique	Préparer un Ing. en chef malien pour assurer la relève
Mécaniciens	2	B-1	Brevet technique	

Besoins de personnel supplémentaire

(2 à 3 par an : 1978 - 1983)

Total : 16 A-1 Dr Vétérinaires, soit :

1	spécialiste milieu de culture
1	" peste bovine
1	" pasteurellose
1	" anéorobie
1	" épidémiologie
1	" vaccins aviaires
1	" rage
1	" parasitologie
1	" immunologie

92

1	spécialiste	bactériologie
1	"	vérologie
1	"	pour les laboratoires régionaux

Environ 3 cadres sont disponibles chaque année, pour des stages de formation.

Assistants : 16 B-2 Ingénieurs des travaux d'élevage. Soit :

12	spécialistes en anaérobie
1	" vaccins aviaires
1	" rage
1	" parasitologie
2	" épidémiologie
2	" immunologie
1	" bactériologie
1	" virologie
5	" pour les laboratoires régionaux.

Environ 3 cadres moyens sont disponibles chaque année pour cette formation.

93

OPERATION AVICOLE

Cette opération fait suite à un projet sous-régional intéressant le Mali, le Sénégal, la Mauritanie et, à l'origine, la Guinée (Etats riverains du fleuve Sénégal), qui a débuté en 1967 et s'est terminé en 1974. Le projet était assisté par l'USAID.

L'opération couvre l'ensemble de la République du Mali, le centre de l'opération se trouve à Bamako.

Elle consiste en des opérations en amont :

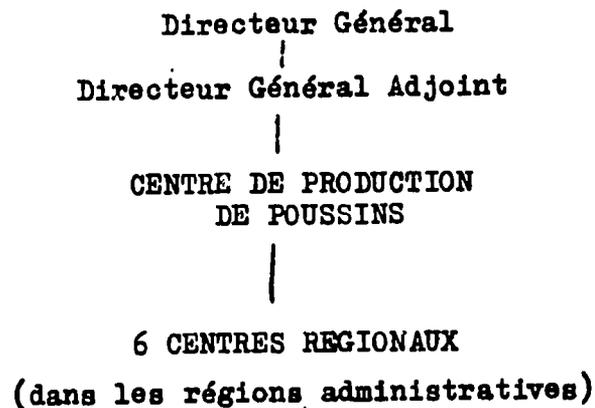
- importation de reproducteurs de l'étranger,
- multiplication,
- production de poussins (8 000 par semaine).

et en des opérations en aval :

- vente de poussins aux aviculteurs,
- assistance aux éleveurs, sur le plan technique, sanitaire et pour la commercialisation,
- organisation des aviculteurs en coopératives (en étroite collaboration avec la Direction Nationale de la Coopération).

Actuellement l'opération est en mesure de s'autofinancer.

ORGANIGRAMME



94

Catégorie de Poste			Formation reçue	Besoins de formation complémentaire
(cadre en poste en 1977) Directeur Général	1	A-2	Dr. Vétérinaire (Alphort) spécialisation nutrition. Stage en aviculture, Canada et USA- Stage à IPGP (Gestion)	(dès mi-octobre 1977) procure un poste de Dire.Géné.de l'Elev.
Directeur Général Adjoint	1	A-1	Ingén. d'Elevage (Yougoslavie) Stage en aviculture au Canada et USA	Gestion administrative
Chefs de Régions avicoles	6	A-1	Ingé. d'Elevage ISE de l'IPR.	Technicien de product. avicole (stages à l'étranger)... Gestion (IPGP) commerc. (IPGP)
Besoins supplém. adjoint du chef de régions avicoles pour assurer la promotion de l'aviculture	6	A-1	Formation requise : ISE de l'IPR et 2 ans pratique à l'Opér. avicole	Spécial.avicole à l'étranger "à la carte" stages courts 3-6 mois Complém.de formation : gestion, commercialis. au Mali, IPGP.
Techniciens du Centre de Production de poussins	?	B-1	ITE de l'IPR + pratique avicole au Mali	Technique de product. avicole, au Mali. L'Opération a les moyens d'assurer cette formation complémet.

Objectif 1983 (Voir projet soumis au CILSS).

45

Direction Nationale
de la Coopération

- Elle est responsable vis-à-vis du gouvernement de l'application de la politique en matière de coopération.
- A l'échelon national, elle assure la promotion, l'organisation, l'animation, l'orientation et le contrôle des organismes coopératifs.
- Elle étudie, formule et propose les politiques et objectifs d'intervention coopérative en fonction de la politique générale du pays.
- Elle propose toutes les mesures qu'elle estime susceptible de favoriser le développement coopératif à l'échelon national et les relations coopératives internationales.
- Compte tenu de la politique du Gouvernement en matière de coopération, déterminer les buts à poursuivre et décider ce qu'il faut faire pour les atteindre.
- Préparer la mise en place de la structure générale d'organisation par la création de divisions spécialisées et services décentralisés.
- Créer un organigramme faisant une description détaillée de tous les organes de la Direction Nationale de la Coopération et de leurs liaisons permettant son exploitation pratique.
- Etablir des plans d'activités et contrôler les résultats d'ensemble du service et d'activités coopératives à l'échelon national.

Le nombre des organismes coopératifs enregistrés par région, au 4 décembre 1976, est indiqué sur le tableau page suivante.

Direction Nationale
de la Coopération

- Elle est responsable vis-à-vis du gouvernement de l'application de la politique en matière de coopération.
- A l'échelon national, elle assure la promotion, l'organisation, l'animation, l'orientation et le contrôle des organismes coopératifs.
- Elle étudie, formule et propose les politiques et objectifs d'intervention coopérative en fonction de la politique générale du pays.
- Elle propose toutes les mesures qu'elle estime susceptible de favoriser le développement coopératif à l'échelon national et les relations coopératives internationales.
- Compte tenu de la politique du Gouvernement en matière de coopération, déterminer les buts à poursuivre et décider ce qu'il faut faire pour les atteindre.
- Préparer la mise en place de la structure générale d'organisation par la création de divisions spécialisées et services décentralisés.
- Créer un organigramme faisant une description détaillée de tous les organes de la Direction Nationale de la Coopération et de leurs liaisons permettant son exploitation pratique.
- Etablir des plans d'activités et contrôler les résultats d'ensemble du service et d'activités coopératives à l'échelon national.

Le nombre des organismes coopératifs enregistrés par région, au 4 décembre 1976, est indiqué sur le tableau page suivante.

96

NOMBRE DES ORGANISMES COOPERATIFS ENREGISTRES
PAR REGION A LA DATE DU 4 - 12 - 1976

Nombre des organismes coopératifs enregistrés												
REGIONS	COOP.	BATIMENT	ELEVEURS	MARAICH	PECHEUR	TRANSP. ROUTIER	TRANSI FLUVI.	MENUIS.	FONCOMA (fonderie)	FGR	GR	
KAYES	17	1	1	1	1	3	-	-	-	48	1 340	
BANAKO	45	3	2	3	-	3	-	-	1	39	1 645	
SIKASSO	7	3	-	3	-	4	-	-	-	49	1 907	
SEGOU	12	1	1	1	5	3	-	-	-	35	1 799	
MCPTI	8	3	4	1	4	1	1	1	-	62	2 213	
GAO	9	2	20	-	6	1	1	-	-	29	448	
TOTAL	98	13	28	9	16	15	2	1	1	262	9 352	

FGR : Fédération des Groupements Ruraux

GR : Groupements Ruraux

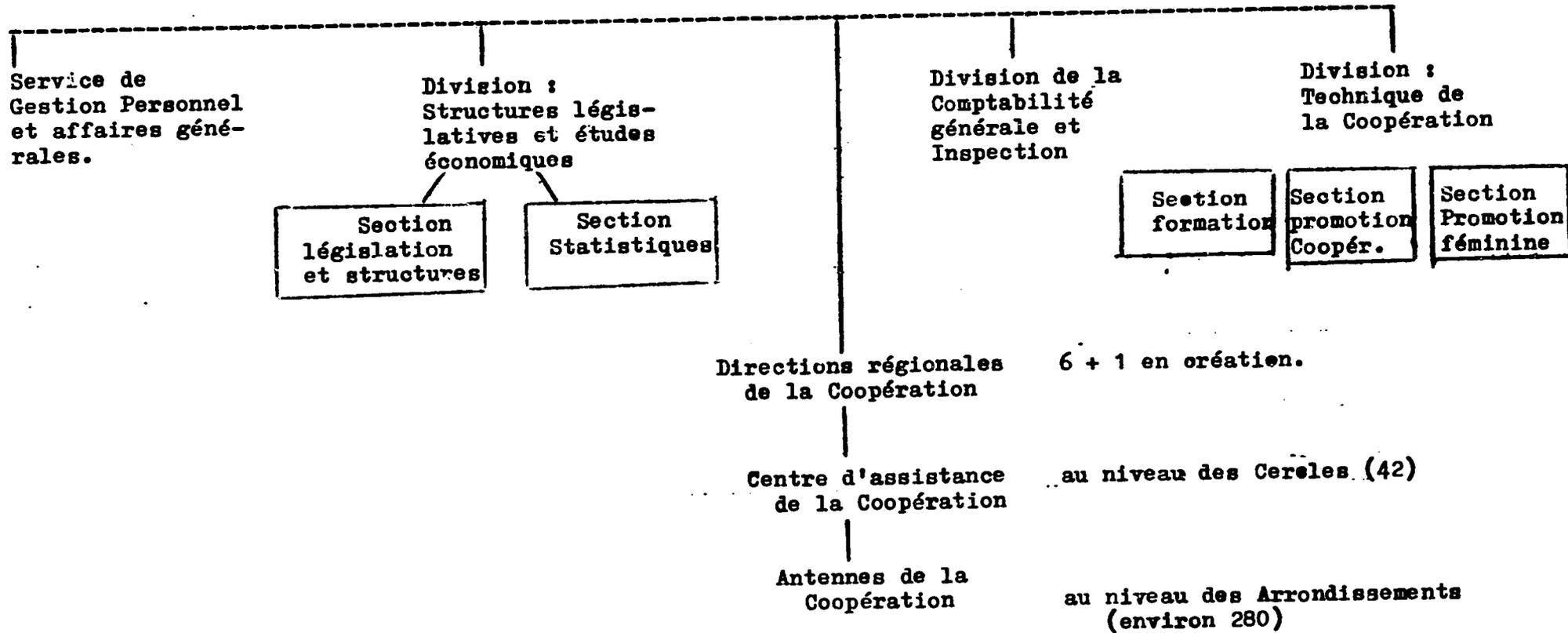
Chiffre d'affaire total (ensemble des coopérations) pour 1975 : 5 110 784 199 francs maliens.

2/3

Organigramme de la Direction Nationale
de la Coopération (simplifié)

Ministère du Développement Rural

Direction Nationale de
la Coopération



Description des postes	Nombre	Classification	Formation reçue	Formation complémentaire désirable
Dir. général	1	A-1	Bac + stages à l'étranger ESIC (1an) URSS, Paris, Pologne	-
Dir. Gén. adjoint	1	A-1	à recruter parmi les cadres existants	Gestion-administrat. programmation.
Chef division gestion, personnel et affaires génér.	1	A-1	BEPC (1951) Ecole fédérale de format. coop. de l'ex AOF (SIKASSO) + ESIC (1an) + 6 mois bourse BIT en Suisse + séminaires, voyages d'études, etc..	Séminaires Stages, gestion du personnel
Chef division structures législatives et études économiques	1	A-1	Conducteur (COOP) ITA (D'RDA)	Actuellement, 2 ans d'études aux USA en Agro-Econom. (pour doctorat)
Chef division Technique de la Coopération	1	A-1	Bac technique (Electricité) puis Dir. CAC 4 ans RDA (agro-économie).	Eventuellement cycle à l'IPR.
<u>Chef de sections</u>				
Budget et compt.	1	?	Adjoint admin. BEPC + 9 mois Sikasso Sémin.	Formation à gestion des entreprises IPCF éventuellement
Contentieux	1	B-2	Juriste - greffier	
Solde et compt. matière	1	?	Adjoint des services financiers et compt.	recyclage
Archive et biblio.	1		CEP + activités pratiques stage d'archiviste à Bamako.	
Législation et structures	1		Equivalent ancien Dir. de CAC CAP compt. + prat.	âgé, expérimenté, préparer relève.

Description des postes	Nombre	Classif. Fonc. Pub.	Formation reçue	Formation complémentaire désirable
Statistiques	1	B-2	Adjoint des services stat. CEP + Ecole statist. Yaoundé Disponible pour formation complémentaire	1 cycle pour devenir ing. des services stat. Yaoundé, Abidjan etc. (4-5ans)
Formation	1	B-1	Brevet techn. Indust. BEPC + 4 ans - 1an ESIC par corresp. + 3 ans compt. Dir. SEDR Econ. Coop.	Formation pédagog. méthodologie
Promotion Coop.	1	B-1	Instituteur + coop; en cours d'emploi + 6 ans en RDA	prévu : ing. en écon/ et coop. en URSS
Promot. féminine	1	-	Assistante sociale	à spécialiser en coop. Pas disponible pour longue durée (mère de famille).
<p>Remarque : La majorité des cadres coop. sont des conventionnaires. C'est pourquoi leur catégorie est relativement basse, bien que leurs salaires soient plus élevés.</p>				
<u>Directeurs régionaux</u>	6	A-1	équivalent 1 ing. Agro-Econ. (RDA) 1 ISA / IPR 4 conventionnaires BEPC + 2 (CAP comptable) anciens inspecteurs nationaux	Stages ou séminaires de 3 mois (IPGP ?) Gestion, organisation et méthode, etc...

100

Description des postes	Nombre	Classific. Fonct. Pub.	Formation reçue	Formation complémentaire désirable
<u>Chefs de sections régionales</u> (créées en 1974)				
Fruits et légumes	5	B-2	ITA/IPR Jeunes manquant d'expér.	Production, gestion commercialisation (USA?) (il en faudrait 10 en 6 ans)
Formation	6		Disparates souhaités pédagogues de ENSUP	+ formation coop. au Mali, en cours d'emploi, et stages à l'étranger
Sections féminines				
Bamako	1	B-1	Adjoint administrat.	Formation complete en coop. Stages de courte durée
MOPTI	1	B-1	BEPC	
GAO	1	B-1	Aide sociale	
Directeur de CAC	46	B-1 ou B-2	La plupart sont des "anciens" 2 ITA CAP - comptabilité Sikasso ESIC recyclage annuel au niveau national (10-12 jours)	A tour de rôle, vont en stages séminaires (3-6 mois) Il faudrait une session complète de formation complémentaire au Mali. (à organiser avec concours IPGP et assistant technique extérieur.
Attendue :	3	B-2	ITA/IPR revenant de Sherbrooks après 12 mois d'études. Les prochains devront faire 20 mois.	

<u>Grades :</u> <u>Cadres Supérieurs</u>	Nombre	Catégorie Fonction Publique	Occupés	Vacants
Directeur Général	1	A-1	1	0
Directeur Général Adjoint	1	A-1	0	1
Chefs Divisions	4	A-1	3	1
Directeurs régionaux	7	A-1	6	1
Direc. région. adjoints	7	A-1	4	3
pas d'expatriés	-	-	-	-

<u>Cadres moyens</u>				
Directeur C.A.C.	47	B-1 ou B-2	42	5
Comptables régionaux	7	"	6	1
Chef sections DNC	8	"	8	-
Chef sections fruits et légumes	7	"	5	2
Formateurs régionaux	7	"	6	1

	<u>Besoins nouveaux en cadres</u>							
	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	Total
Cadres supérieurs	1	1	1	1	2	2	2	10
Cadres moyens	1	3	3	1	1	1	1	11

Formation des cadres supérieurs ENI, ENSUP, ENA, IPR (niveau ISA).

Cadres moyens : à ECICA et IPR (Techn. Sup.)

+ pour les 2 niveaux, formation à la coopération au Mali. apprentissage du métier, en cours d'emploi puis stages de perfectionnement à l'étranger (1 à 2 ans pour cadres sup. 6 à 12 mois pour cadres moyens).

DIRECTION NATIONALE DE LA FORMATION
ET DE L'ANIMATION RURALE (DNFAR)

Elle est chargée de la conception, de la coordination et du contrôle des activités de formation et d'animation rurale.

Supervision et coordination des activités de formation au niveau des CAA (Centre d'Apprentissage Agricole) et des CS (Centres de Spécialisation).

Supervision des Centres d'Animation Rurale. Elle accorde son assistance aux Instructeurs, dans leurs spécialités respectives et adapte les programmes d'enseignement et l'emploi du temps.

Elle assure la formation pédagogique des instructeurs et élabore les méthodes d'enseignement.

Les Directions Régionales des CAR (Centres d'Animation Rurale) supervisent et coordonnent les activités des CAR et des COP (Centre d'Orientation Pratique) qui recrutent et encadrent des jeunes ruraux pour les former pendant 2 ans, après la 6ème ou la 7ème en vue de devenir des animateurs ruraux.

Les CAA, les CS et l'EIV (Ecole des Infirmiers Vétérinaires) assurent la formation pratique et théorique des moniteurs agricoles et des infirmiers vétérinaires.

101

- 76.-

501

ORGANIGRAMME

Ministère du Développement Rural

Direction Nationale de la Formation et Animation Rurale

Division Enseignement agricole

Division Animation rurale

- Section Travaux ruraux
- Section Elevage Documentation
- (Prévue) (section) (biblio-) (thèque) (documt.)
- Section Méthode Programme Stages
- Section Ferme-Ecole

- Section de contrôle et d'évaluation
- Section Méthodes Programmes

Niveau Région : 6 Directions Régionales des CAR

Niveau Arrondissements :

48 CAR	5 CAR	5 COP
(hommes)	(mixte)	(pour opérations ponctuelles)

Description des postes	Nombre	Classif. Rang. Pub.	Formation reçue	Formation complé- mentaire désirable
Dir. Général	1	Hors classe	Instituteur depuis 1958 + stages à l'é- tranger. Formation de la jeunesse rurale	Eventuellement stage de 3mois (Institut de planification en en éducation).
Chefs de division	1	B-2	ITA/IPR + CISA (Suisse) 5 semaines + Inst. de planifi. en éducat. Paris. + cours par corresp.	Planification Administration Gestion Ens. agricole (évent. USA)
Animation rurale	1	B-2	ITA/RDA +CIEA (Suisse) + Séminaire en vulg. + Tunisie (Institut de Medjez-el-bab)	Méthodes et progr. Animat. rurale et dévelop. communaut. IPD SAHEL.
<u>Chefs de sections</u> Travaux ruraux Elevage et documenta- tion Prévue section biblio- thèque et document.	1 1 1	P-1 C	Technicien génie civil Stages en France et Sénégal Ingénieur d'Elevage Il faudra un spécialiste à former à l'Ecole de bibliothèque de Dakar.	Pédagogie. Méthodo. + perfectionnement techn. à ETSHER (Hte Volta) Cycle complet ITE/IPR

105

Description des postes	Nombre	Classif. Fonc. Pub.	Formation reçue	Formation complémentaire désirable
Méthodes, Programmes stages	1	B-2	Conducteur (CTA) + stages Sénégal perfectionnement pédagogique (France) stage pour instructeurs à Cotonou	1 cycle supplémentaire à IPR. Spécialisation en pédag. agricole (INFRA, Dijon ou ISSA Lyon).
Ferme-école	1	B-2 vacant	Actuell. poste occupé par chef div. ens. agric. envisager formation titulaire à partir d'un ITA	Gestion d'exploitation agricole et enseignement pratique agricole. ENEA Dakar ou IPR
Animation rurale section méthodes et programme	1	B-2	devrait être femme formée Ecole de Déve. commun. (Bamako)	Stages courte durée
section controle et évaluation	1	B-2	ITA (IPR)	Stages gestion controle évaluation à IPGP.

Un projet de développement communautaire financé par USAID prévu pour démarrer bientôt (fin 1977)

Direction régionale

Directeurs	6	?	Postes occupés par des non techniciens. Prévoir leur remplacement au formation complète.	
Directeurs adjoints	6	C ou B	Moniteurs ou conducteurs d'agricult.	1 cycle complet pour promotion au niveau techn. SUP/IPR.

106

: Description des postes :	Nbre :	Class. :	Formation reçue :	Formation complémen- taire désirable :
----------------------------	--------	----------	-------------------	--

CAA/CS

Directeurs	4	B-2	ITA * Stages étranger	Organisat. Administr. et gestion d'établis. de formation
CAA				
CS	1	B 1	Conducteurs	et stages du type CIEA
BIV	1	A 2	Dr. vétérinaire	
Enseignants	18	B 2	ITA presque tous formés à IPR. Pour COP, 2è cycle enseignement fondam. + stages formation pédagogique (RDA)	Formation pédagogique ensemble 3-4 semaines avec appui extérieur

CAR

Chef de CAR	45	C	Moniteurs agricoles 6 + 3 ans d'études mais tendance 9+3)	élever niveau 1 cycle complet
-------------	----	---	---	-------------------------------

COP

Chef de centres	5	B 2	ITA formés spécial. pour COP par le BIT	Recyclages et adminis. gestion de centre de formation.
-----------------	---	-----	---	--

107

DIRECTION NATIONALE DE LA
FORMATION ET DE L'ANIMATION RURALES

B) Situation du personnel de l'Animation Rurale

Niveau	Nombre	Postes occupés
Ingénieurs des T.A.	12	B-2 Chef de division, Directeur COP et Maîtres COP
Professeur	1	Chargé de la formation féminine
Conducteurs des TA.	3	B-1 Encadrement technique CAR
Moniteurs Agricoles	64	C Chefs de CAR, encadrements technique
Monitrices Rurales	3	C Enseignement ménager dans les CAR mixtes.
Total	83	

N.B. : à signaler une brigade d'amitié de la RDA au CAR de Diaro. Les postes non occupés :

- la section méthodes et programmes,
- la section contrôle et évaluation.

108

Direction Nationale de la Formation
et de l'Animation Rurale

B

b bis) Situation du personnel de l'Enseignement Agricole

Niveau	Nombre	Postes occupés
Ingénieurs des T.A.	23	B-2 Chef de division, Directeur de CAA, et CS; Instructeurs
Conducteurs des T.A.	6	B-1 Chef de section : secré- taire technique et instructeur
Assistants d'élevage	3	B-1 Instructeurs
Maitre second cycle	1	? Instructeur
Technicien Génie Civil	1	B-2 Chef de section T.R.
Moniteurs agricoles	10	C Maitres des Travaux Prati- ques.
Infirmier d'élevage	3	C Maitres des Travaux Pra- tiques, d'Elevage.
Total	47	

N.B. : Il n'y a pas d'expatrié pour le compte de l'Enseigne-
ment agricole.

Les postes non occupés sont :

- la section méthode de vulgarisation-encadrement
- la section ferme-école
- la section stages.

Ces deux dernières sont actuellement cumulées avec respec-
tivement la DCA et la Section Méthodes et Programmes.

139

d) Le niveau de formation du personnel va du moyen supérieur au moyen inférieur.

e) Les besoins nouveaux en personnel d'encadrement et d'enseignement sont :

Ingénieurs des TA	6 B-2
Ingénieurs des Travaux Forestiers	2 B-2
Ingénieurs des Travaux d'Elevage	2 B-2
Techniciens d'Agriculture	10 B-1
Contrôleur des Eaux et Forêts	3
Adjointes techniques du GR OU	10
Techniciens de Génie Civil	1
Agents du développement communautaire	10
Assistants d'élevage	6
Conducteurs des T.A.	27
Maîtres d'Agriculture	3
Maîtresses rurales	5
Infirmiers vétérinaires	2
Préposés des Eaux et Forêts	4
Maîtres du second cycle	4

	91

Ne sont pas pris en compte le personnel de l'EIV, du CSZ de Sotuba et du CSF de Tabacoro.

f) La formation à donner au personnel nouveau doit être pédagogique : pour le personnel en plan, un perfectionnement pédagogique est souhaitable avec si possible un relèvement au niveau général, surtout pour les cadres des deux divisions.

g) Les besoins supplémentaires de formation dans l'immédiat sont :

- pour le chef de la DEA : une formation en administrative et gestion de l'enseignement agricole.
- pour le chef de la DAR une spécialisation dans le domaine du développement communautaire, des méthodes et des programmes.
- pour le chef de la section méthodes et Programmes, une spécialisation dans la pédagogie de l'enseignement

110

agricole, une formation en recherche pédagogique et développement des programmes, et une formation en administration et gestion de l'enseignement agricole.

- pour le chef de la section ferme une formation en gestion des exploitations agricoles.
- pour les Directeurs des CAA et CS, une formation en administration et gestion de l'enseignement agricole.

h) Des disponibilités d'envoi en formation sont les chefs de division, les chefs de section, les directeurs des CAA et CS. (par rotation).

D.N.F.A.R.

BESOINS EN FORMATION

A) Perfectionnement technique

TYPE DE FORMATION	BENEFICIAIRES	LIEU ET DUREE
Séminaires de formation sur les techniques, animés par les diverses opérations de développement du Mali.	Tous les chargés de cours et Maîtres TP	Bamako ou ailleurs au Mali 15 jours/1 mois
Une spécialisation en gestion d'une exploitation type Ferme	Chef de section Ferme-école	ENEA (Dakar)
Spécialisation pathologie générale et petite chirurgie	Spécialiste de l'élevage à section méthode et programmes, un agent EIV	2 à 4 ans au Canada
Spécialisation en aviculture	Chef section élevage CAA et CS	1 an en RFA
Stages de recyclage au CEEMA Samanko	Tous les chargés du cours de machinisme Maîtres des T.P.	15 jours /1mois Samanko.
Stages au centre artisanal de Kaffrine	Chef section TR des CAA	Kaffrine 2/3 mois
Séminaires de formation sur méthodes de vulgarisation animés par diverses opérations de développement au Mali	Chef section méthode vulgarisation et encadrement tous chargés cours vulgarisation et économie	Bamako ou ailleurs au Mali - 15 jours à 1 mois
Séminaire de Zollikofen	" "	Zollikofen (Suisse) 1 mois
Méthodes de vulgarisation et Techniques d'encadrement		Centre 3 mois Matourkou H.V.

B) Formation pédagogique et animation rurale

TYPE DE FORMATION	BENEFICIAIRES	LIEU ET DUREE
Séminaires de formation animés par les spécialistes de l'I.P.N. BKO	tous les chargés de cours et maîtres de TP et TR	Bamako 15-30 j.
Cycle de formation pour le certificat d'aptitude à l'Enseignement agricole de niveau 1 et (ou) 2 (CAPEA 1 et/ou 2	Spécialiste de pédagogie à la section Méthodes et Programme Chef de la même sect.	Yaoundé 6 mois à 1 an
Stage dans les établissements de formation professionnelle	Les cas les plus nécessaires	Maison familiale en France (3mois)
Groupe de travail de Yaoundé (en 1977 à Cotonou)	Tous les instructeurs à tour de rôle	Yaoundé 1 mois
F.D.J. (rencontre des Jeunes)	Tous les cadres de l'animation rurale	RDA 3-4 mois
Sém. naire international de Wagneigen	Tous les cadres de l'animation rurale	Hollande 1.mois
Séminaires d'information sur les expériences maliennes en matière d'animation rurale	" "	15 jours à 1mois Bamako
Séminaires au C.I. d'activités de la jeunesse	Cadres de l'animation rurale	1 mois Munich RFA.

DIRECTION GENERALE DE L'HYDRAULIQUE ET
DE L'ENERGIE

Cette Direction générale a été mise en place en 1966, par décret n° 138 de la Présidence du Gouvernement qui stipule qu' Elle est chargée de la prospection, de l'étude et de la mise en exploitation de toutes les eaux fluviales et courantes, en vue de leur utilisation pour tous les besoins, notamment ceux des populations urbaines et de installations industrielles. A ce titre, elle est notamment compétente en matière de recherche hydraulique et hydrogéologique, adduction et distribution d'eau, assainissement.

Elle est chargée de l'étude de la réalisation des aménagements intégrés des bassins fluviaux pour l'agriculture, la pêche, l'élevage, la navigation, la production d'énergie électrique et la protection contre les érosions et les inondations. Elle propose tous textes règlementant l'usage des eaux superficielles et souterraines, en particulier ceux tendant à régulariser la répartition, l'utilisation rationnelle de l'énergie électrique. Elle assure pour le compte du Gouvernement, le contrôle technique des travaux ou services de la nature de ceux énumérés ci-dessus, concédés ou non, gérés par les collectivités locales ou des Sociétés d'économie mixte et d'Etat.

Elle peut être chargée, pour le compte des collectivités, d'établissements d'utilité publique ou d'organismes divers autres que l'Etat, dans les conditions réglementaires en vigueur, de travaux ou de services relevant de sa compétence technique.

La Direction Générale de l'Hydraulique et de l'Energie est le seul organisme de l'Etat chargé de l'élaboration et de l'application de la politique du Gouvernement en matière d'eau et d'énergie.

Le Service Energie est chargé d'élaborer et de coordonner les programmes intégrés de mise en valeur des ressources d'énergie électrique des bassins fluviaux, de promouvoir le développement de ces ressources et de réaliser les (grands) barrages à buts multiples.

Le Service Hydrogéologie s'occupe de l'inventaire qualitatif et quantitatif des ressources en eau souterraine, d'entreprendre les recherches et les études nécessaires à l'améli-

113

et de puits, à l'intention de tous les usagers des secteurs agricole, pastoral, domestique et industriel.

Le bureau d'étude est chargé de l'étude et de la réalisation en règle de petits ouvrages de retenue (de points d'eau en général) pour le compte exclusif du Gouvernement, en vue d'aider plus efficacement la promotion et la modernisation des secteurs agropastoraux.

L'Opération puits (voir fiche séparée).

Le Service Energie Solaire est un centre pour la recherche et l'application de l'énergie solaire. Il est chargé de la fabrication et de la vulgarisation d'appareils utilisant la même énergie. En outre c'est le centre national compétent en matière d'énergie éolienne et de toute autre forme d'énergie nouvelle.

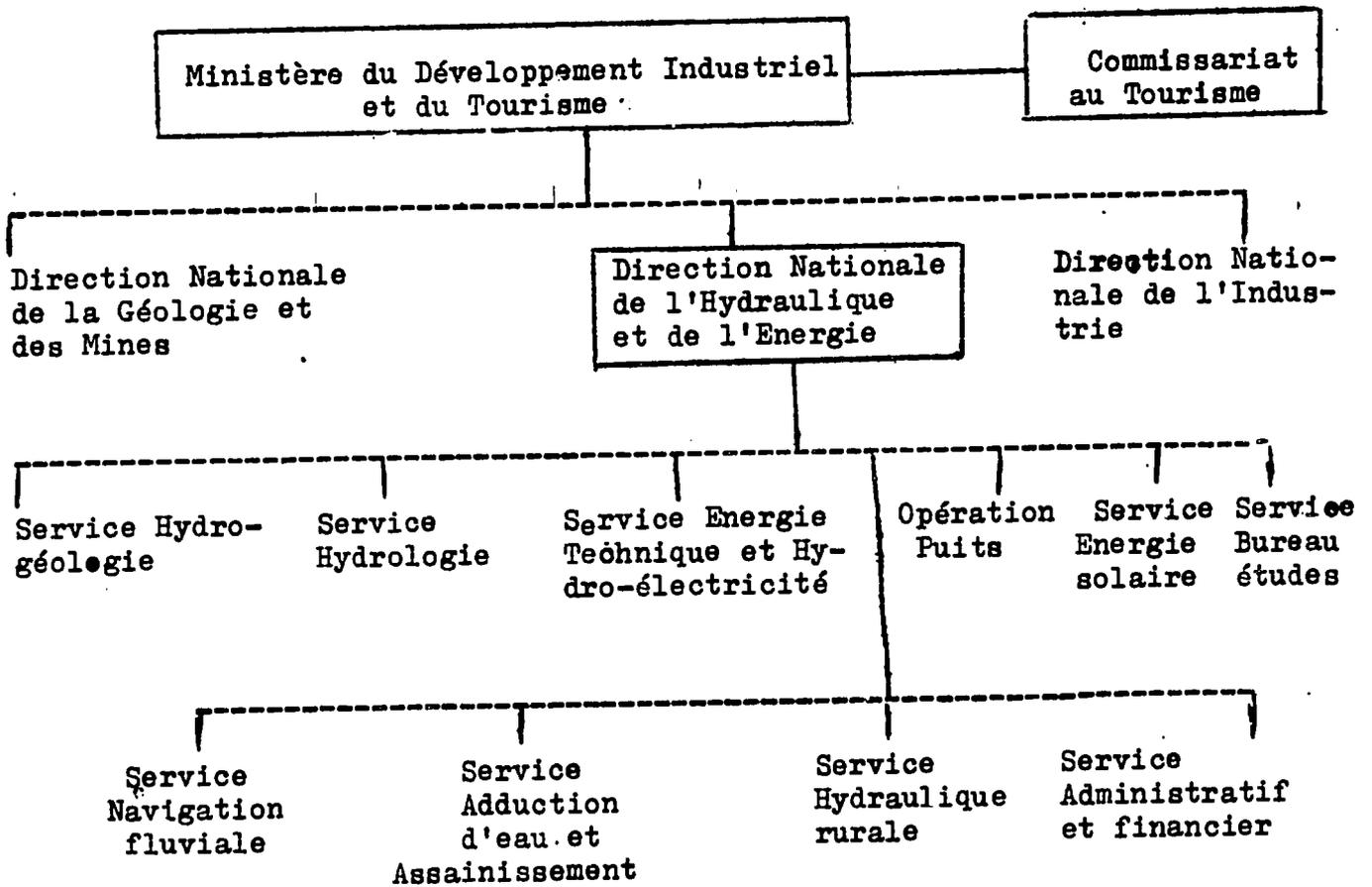
Le Service des adductions d'eau et assainissement est responsable de tous les problèmes que pose l'étude des besoins actuels et prévisionnels en eau potable pour l'approvisionnement des agglomérations.

Le Service de l'Hydraulique rurale est chargé de la planification et du contrôle de la satisfaction des besoins du monde rural en eau. Il doit veiller à l'exécution correcte des programmes des points d'eau (puits, forages, mares, barrages collinaires) dans le monde rural. Il planifie le programme et réalise les points d'eau dans les zones non couvertes par des programmes d'autres services ou organismes.

Le Service hydrologie s'occupe de l'étude et de l'inventaire des ressources en eau de surface en vue de leur conservation, leur utilisation et exploitation rationnelle. Il entreprend les études et recherches nécessaires à l'amélioration de ces ressources en qualité et quantité. Il dresse les besoins en eau actuels et prévisionnels du secteur agricole, pastoral, domestique et industriel. Il entreprend les études pour la prévision, l'annonce, le contrôle des crues, des étiages, la lutte contre la sécheresse, les inondations, la protection des berges des cours d'eau, la réduction des pertes d'eau, la protection contre la pollution.

114

ORGANIGRAMME DE LA DIRECTION GENERALE DE
L'HYDRAULIQUE ET DE L'ENERGIE



Il est prévu des Directions régionales mais elle ne sont pas encore créées.

DIRECTION GENERALE DE L'HYDRAULIQUE ET DE
L'ENERGIE

Description des postes	Nbre	Clas. Fond. Publ.	Formation reçue	Formation complémentaire désirable
Directeur général	1	A-2	Ingénieur Hydro-technique (URSS)	Gestion-organisation-administration-planification
Direct. gén. adj.	(vacant)			à préparer
Directeurs régionaux			(postes prévus mais qu'il reste à créer - il faudra entre autres 7 Directeurs régionaux).	

La DNHE compte 22 cadres de niveau A-2, se répartissant comme suit :
en plus du Directeur général; Ingénieur principal,

Chefs de service hydrogéologie	1	A-2		Tous ces cadres ont besoin de perfectionnement et surtout de stages pratiques
Hydrologie	1	A-2		
Adduction d'eau et assainissement	1	A-2		
Bureau d'étude	1	A-2		
Energie solaire	1	A-2	Physique nucléaire	
Energie (barrage de Sélingué)	1	A-2		
Chef de Projet Exploit. eaux souterraines milieu rural)	1			

Description des Postes	Nbre	Class. Fonct. Publi.	Formation reçue	Formation complémentaire désirable
------------------------	------	----------------------	-----------------	------------------------------------

Spécialistes :

Hydrogéologues	7	A-2	(dont 2 à Sélungué) + 1 en formation	
Hydro-technicien	3	A-2	(dont 3 à Sélingué)	
Electricien	1	A-2		
Hydrologue	1	A-2		
Géologue	1	A-2	(à Sélingué)	
Aménagement du territoire	1	A-2	pour les grands barrages	
Spécialiste de centrales élect.	1	A-2	(à Sélingué)	

Les expatriés n'ont qu'un rôle de conseillers. Ils n'exercent pas de fonctions opérationnelles.

Récapitulation :

Il y a

Ingé. Principaux	22	A-2
Ing. 2 ^e degré	14	A-1
Ing. 1 ^{er} degré	5	B-2

total 41 ingénieurs se répartissant comme suit :

Hydrologie	5
Add. eau et Assain.	5
Hydro-géol.	14
Bureau études	3
Energie solaire	7
Sélingué	7 (puisque tout le personnel du service Energie est occupé au barrage de Sélingué).

117

Description des postes	Nbre	Clas Fonct. Publ.	Formation reçue	Formation complémen- taire désirable
------------------------	------	-------------------------	-----------------	---

Il y a aussi 24 techniciens (B-1 et 55 contremaîtres et agents de maîtrise (C) répartis comme suit :

Hydrologie	9	B 1	et 6 C
Hydrogéologie	8	"	et 15 C
Adduc eau et assain.	3	"	et 9 C
Bureau d'études	1	"	et - C
Energie solaire	1	"	et 5 C
Sélingué	2	"	et - C

Personnel des services administratifs et financiers

Chef service	1	A-1	Administration civile ENA
Adjoint	1	A-1	" " "
Autres cadres	2	B-1	rédacteurs d'administration
Contrôleur des Finances	1	E-1	

113

Description des Postes	Nbre Fonct. Publ.	Class.	Formation reçue	Formation complémentaire désirable
------------------------	-------------------	--------	-----------------	------------------------------------

Remarque :

Le Directeur général de la DNHE souhaite des spécialistes maliens dans toutes les spécialités de l'Hydraulique, et notamment pour l'administration des ressources en eau, et des stages pratiques, pour que les cadres apprennent "le métier"

Données complémentaires fournies par trois services :

Service du Bureau d'études

Pour les cadres supérieurs en poste : soit :

Un chef service	A-2	Ingénieur hydro-technicien
deux chercheurs	A-2	Ingénieurs hydrogéologues

Ainsi que pour un cadre moyen, B-1, géologue, le Directeur souhaite une formation pratique, sur le terrain, sur les chantiers, dans les divers domaines de la maîtrise de l'eau.

Chaque année un ingénieur et un technicien sont disponibles pour des stages d'environ 8 mois.

Besoins de personnel supplémentaire en :

Ingénieur hydrologue	1	A 2	1978
Technicien-dessinateur	1	B 1	
Ingénieur géotechnicien	1	A 2	1979
Technicien géotechnicien	1	B 1	
Ing. Hydrotechnicien	1	A 2	1981
Technicien génie civil	1	B 1	
Technicien topographe	1	B 1	1983

119

Description des postes	Nbre	Class. Fonct. Publi.	Formation reçue	Formation complémen- taire désirable
---------------------------	------	----------------------------	-----------------	---

Service de
l'Hydrologie

Effectifs actuels :

Chef de service	1	A 2	Ingénieur hydrologue
Autres cadres	1	A 1	Ingénieur
	1	A 1	Géographe
	2	B 2	Techniciens supérieurs
Chef de brigades	5	B 1	Techniciens du Génie Civil et des Mines
			Techniciens hydrologues
Chargés de l'ana- lyse des eaux	4	B 1	Techniciens hydrologues

Besoins de personnel supplémentaire :

(Disponibles dès 1979)

Cadres moyens : 18 répartis de 1978 à 1983 (disponibles dès 1978).

Description des postes	Nbre	Clas. Fonct. publi.	Formation reçue	Formation complémentaire désirable
<u>Service Energie solaire</u>				
Directeur	1	A-2	Ingénieur atomiste, Divers stages et voyages d'études	Stage de formation général en énergie solaire Stage en gestion industrielle.
Chef section adm. et financière	1	A-1	Administration, civil	Stage de perfection. en gestion, organisation méthodes et administra.
Chef section techn.	1	A-1	Ing. Electro-mécanicien stage de formation en énergie solaire	Tous les cadres supér. ont besoin de formation générale en énergie solaire
Chef d'atelier	1	B-2	Technicien supérieur -	Stages de perfection. (soudure sous vide, travail du plastique)
Chef de section Etude fondamentales	(vacant)			
Chercheurs	3	A-1	Ingénieurs spécialistes électro-mécan. + stage formation énergie sol.	Doctorat : 1 en physique, 3 techni. (énergie, réfrigérat., séchage et distillat.)
	1	A-1	Ingén. Electro-mécan.	1 électricien
	1	A-1	Ingénieur technicien	(photo-piles)
Technicien	1	B-1	Brevet technique	Stages de perfection. (soudure - travail du plastique).

Disponibilité d'envoi :

1977	2	Ingénieur techn. et 1 administrateur
1979	1	physicien, 2 ingénieurs, 2 techniciens
1980	1	physicien, 2 ingénieurs.
1981	1	Ingénieur, 1 technicien.

121

Besoins de personnel supplémentaire pour 1983

1) Cadres supérieurs :

1978 : 1 ingénieur (construction métallique)
1 ingénieur chimiste
2 physiciens

1979 : 1 physicien
1 ingénieur mécanicien

1980 : 1 ingénieur électro-mécanicien
1 technicien

1981 : 1 ingénieur électronicien
1 ingénieur programmeur
1 mathématicien spécialisé informatique
1 physicien

2) Cadres moyens :

1978 : 3 techniciens en mécanique

1979 : 2 techniciens

1980 : 1 technicien électronicien
1 technicien mécanicien

1981 : 1 technicien thermicien

Description des postes	Nbre	Class. Fonct. publi.	Formation reçue	Formation complémentaire désirable
------------------------	------	----------------------	-----------------	------------------------------------

Projet PNUD/OTC/MLT/76/004 (1977-1982)

Exploitation des eaux souterraines en milieu rural
(renforcement du service d'hydrogéologie)

Il est prévu le recrutement de personnel national suivant :

1977	1	A	Hydrogéologue
	2	B	Techniciens géologues
1978	1	A	Hydrogéologue
	4	B	Techniciens géologues
1979	1	A	Hydrogéologue
	2	B	Techniciens géologues

4 bourses d'étude sont prévues pour des perfectionnements (6mois) en hydrogéologie et géophysique .

Il y a 24 ans, en 1951, une section de l'hydraulique souterraine était créée pour l'élevage. En 1956, cette section devint l'hydraulique souterraine au sein de la Direction de l'Hydraulique et se consacra uniquement à la construction de puits en régie pour la satisfaction des besoins en eau du bétail.

En 1963, la section hydraulique souterraine fut érigée en Service de l'hydraulique rurale et transférée au Ministère du Développement.

La vétusté du matériel et les faibles crédits alloués à l'Hydraulique rurale étaient incapables d'assurer la satisfaction des besoins des populations rurales et du cheptel ; une des conditions essentielles de la réussite de tout programme rural.

Des réorganisations et un renforcement des structures de l'hydraulique rurale s'imposaient.

Par décret n° 126/PG-RM, du 15 août 1974, un organisme public à gestion autonome, dénommé "OPERATION PUITTS", fut créé avec pour objectif l'approvisionnement en eau des populations rurale et du cheptel, par la construction, l'équipement et l'entretien des points d'eau.

L'Opération Puits comprend également 13 secteurs (sur 20 prévus) rattachés au Service Technique dont l'activité principale est la construction des puits.

Pour lui permettre de faire face au grand fléau qu'est la sécheresse, l'OP. a reçu des aides de toutes parts, notamment de : l'UNICEF, du PNUD, de la BIRD, du FAC, de la CINADE, l'AFRICARE, et un prêt du Fonds Africain de Développement (FAD). Trois experts du BIT concourent à la formation des agents de l'O.P. :

- 1 en gestion,
- 1 en réparation et entretien du matériel
- 1 en construction de puits.

Tout le personnel a un besoin de formation. Seul un agent a bénéficié d'une bourse de formation en Science Administrative, aux USA.

ORGANIGRAMME

521

Ministère du Développement Industriel et du Tourisme

Direction Générale de l'Hydraulique et de l'Energie

Comité technique
consultatif

Direction générale de
l'Opération Puits

Conseil d'Administration

Service administratif

- section personnel
- section administrative

Service financier
et comptable

- comptabilité générale
- comptabilité analytique
d'exploitation
- approvisionnement
gestion des stocks

Service technique

- étude et programmation
des travaux
- perfectionnement
- formation pratique
du personnel, creu-
sement, exploitation
réparation, puits.

Services matériels

- inspection tech-
nique du matériel
- ateliers centraux
- perfectionnement
professionnel

7 Directions

régionales

13 secteurs, sur 20 prévus, en opération.

OPERATION PUIITS

6

Description des postes	Nbre	Class. Fonc. publi.	Formation reçue	Formation complémentaire désirable
Directeur général	1	A-2	Ing. agron. Hydraulique agricole spécialist. hydraul.	
Dir. gén. adjoint	1	B-2	Ing. 1er degré CHPE Diplome de l'Ecole des T.P. (Bamako)	Cadres supérieurs : pour services administ.
<u>Chefs de services</u>				
Administ. générale	1	B-1	Cert. d'aptit. pédagog.	1 bourse gestion d'ent. 1 bourse gestion person. <u>pour services techniques</u>
Adjointe financier et comptable	1	C	poste occupé par une agente de la section approvisionnement	
Technique	1	B-2	Diplome géol. école TP	2 bourses const. puits
Adjoint	1	A-1	Ing. 2è degré CCM/ERI/ ISA	1 bourse pour construc- tion bâtiments
Matériel	1	A-1	Ing. 2è degré Ecole TP	1 bourse hydrologie
Service financier et compt. adjointe	1	?	CAP aide-comptable + CAP Banque	<u>Service matériel :</u> 1 bourse méc. auto 1 bourse électro-mécan.
Chef de Garage	1	B-2	ouvrier spécial. RDA Maitre d'industrie	
<u>Chefs sections</u>				
Administration	1	A-1	ENA administ.	<u>Cadres moyens</u>
Personnel	1	B-1	Brevet techn. (ECICA)	
Méthodes	1	B-1	brevet techn. méc-auto	<u>Service Admin.</u>
Approvisionnement	vacant			1 bourse gestion person.
<u>Chefs de zone de secteurs et adjoint.</u>				
	4	B-1	ECICA (génie civil)	5 bourses constr.puits
	3	B-1	ECICA (T.P.)	2 bourses hydrogéolog.
	1	B-1	ECICA (géologie).	1 bourse architecture

126

Description des postes	Nbre	Class. Fonct. Publi.	Formation reçue	Formation complémentaire désirable
<u>Chef d'atelier</u>	1	B-1	ECICA	<u>Service Matériel</u>
<u>Agent du service technique</u>	1	A-1	ENI (génie civil)	1 bourse méc.-générale
	1	B-1	ECICA (dessin)	5 bourses méc.-auto
	1	B-1	ECICA (T.P.)	
	1	B-2	aide géologue	
	1	B-2	ing. Travaux CR/IPR Stagiaire	
<u>Agent service matériel</u>	1	A-2	Ing. principal (Electro-mécan.)	
Magasiniers Aide-comptable	7	C	CAP/CFP	
Contre-maitres des secteurs	1	C	Forgeron CAP/CFP	
	1	C	Rectifieur "	
	6	C	Méc.-auto "	
	4	C	Bâtiment "	
	1	C	Electri. "	
	4	C	T.P. "	

Disponibilité d'envoi en bourses (même immédiatement)

Cadres supérieurs	2	Service Administratif
	4	" Technique
	2	" Matériel
Cadres moyens	1	Service Administratif
	8	" Technique
	6	" Matériel

Besoins supplémentaires

de personnel : 1978 - 1983

Pour le Service Administratif :

- 1 B-1 Rédacteur d'administration (ECICA)
- 2 C Aides comptables

Service financier et comptable :

- 2 B-1 Comptables

Service technique :

- 2 A-1 Ingénieur T.P. (ENI) spécialisé en construction de puits.
- 2 B-1 Techniciens (de ECICA)
- 4 C Contre maitre (CAP/CEP) spécialisé en construction de puits.

Pas de problème pour la disponibilité, car l'ENI, l'ENA et l'ECICA forment suffisamment de cadres pour satisfaire les besoins.

128

INSTITUT D'ECONOMIE RURALE

L'IER est une Direction Générale du Ministère du Développement Rural.

C'est un organisme d'étude et de conception qui joue un rôle de coordination et de liaison permanentes entre les différents organismes ou autorités chargés des recherches, des études et de l'exécution des programmes de développement agricole.

Entrent dans ses attributions :

- l'établissement d'un programme national de recherches agronomiques appliquées qui sera réalisé par les différents établissements de recherche ;
- l'établissement de programme d'études techniques préparatoires aux programmes de développement agricole qui seront réalisés par les services techniques administratifs, para-administratifs ou par les sociétés privées ;
- l'élaboration des programmes de développement agricole qui serviront de base aux plans généraux arrêtés par le Gouvernement.

D'une façon générale, il a pour tâche d'étudier, en les coordonnant, tous les problèmes se rattachant au développement agricole et d'élaborer des programmes et directives utiles aux autorités responsables de ce développement.

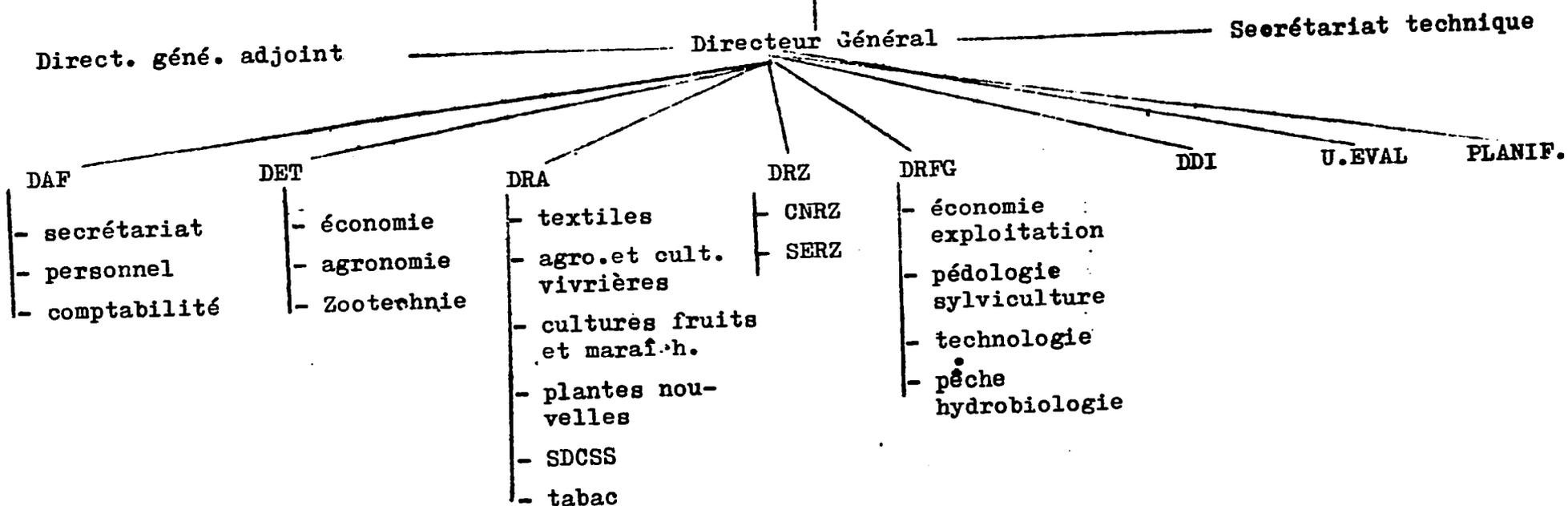
Il comprend 6 divisions :

- DAF administrative et financière
- DET études techniques (et socio-économiques)
- DRA recherche agronomique
- DRZ recherche zootechnique
- DRFG recherche fruitière et hydrobiologique (piscicole)
- DDI documentation et information
- UN unité d'évaluation des projets et programmes de développement, qui sera rattachée, dans la nouvelle organisation, à la Division de la Planification et de l'Evaluation.

Le Secrétariat Permanent de la Commission Nationale de Planification de l'Economie Rurale, amorce de la future Division de Planification, qui participe à l'élaboration et au suivi des programmes de développement agricole, dans le cadre général du Plan de Développement arrêté par le Gouvernement.

ORGANIGRAMME DE I.E.R

Ministère du Développement Rural



CNRS : Centre National de Recherche Zootechnique
(S-tuba)

SERZ : Station d'Etudes et Recherches Zootechniques
(Niono)

SDCSS : Section de Diffusion et Contrôle des Semences
Séle. tionnées.

102

I. E. R.

Description des postes	Nbre	Class. Fonct. Publi.	Formation reçue	Formation complémentaire désirable
Directeur Général	1	A-2		
Secrétariat Techn.	1	expatrié	Préparer relève	(Besoins : 1 A-2)
<u>Division administr. et financière</u>				
	1	A-1	ENA	en formation à l'Univ. d'Abajan . 24 mois - Dr. Sciences Econom.
	1	B-2		
<u>Division Etudes Techniques</u>				
Coordination direct.	1	A-2		Besoins 6 A-1 ou A-2
Economie/agronomie	1	A-2		
	5	A-1	(quatre expatriés)	
Zootéchnie	1	A-1	(un expatrié)	
<u>Division Recherche Agronomique</u>				
Coordination Direction SDCSS	2	A-2	pour cette division, 10 cadres actuellement en stages de formation complémentaire :	
	1	A-1		
Rech. textiles	1	A-2		
	7	A-1	un A-2 chimiste Paris IRAT, pour 15 mois	Chimie, laboratoire
	3	B-2	(quatre expatriés) un A-2, Agronomie - au GERDAT	(Montpellier), 10 mois systèmes de production
Rech. agronom.	7	A-2	un A-2, agronomie, technologie	12mois des semences - France
	6	A-1		
	7	B-2		
			(9 expatriés)	

131

Description des postes	Nbre	Class. Fonct. Publi.	Formation reçue	Formation complémentaire désirable.
------------------------	------	----------------------	-----------------	-------------------------------------

CNRF (recherche fruitière)	1	A-2	Un A-2, agronomie Philippines	Techniques culturales rizicoles - 12 mois
	6	A-1		
	3	B-2	Deux A-1, agronomie, Indes - IGRISAT	systèmes de production cultures semi-arides 9 mois
Plantes nouvelles	1	A-2	Un A-1, agronome, Philippines	12 mois, Techniques Culture régi.
	1	A-1		
	2	B-2	Un A-1, agronome, IRAT Paris, 12 mois	Génétiq.ue, Amél. des cultures
Tabac	1	A-2	un A-1, agronome, IRAT Paris 10 mois	Photo-interprétation pédologie.
	1	A-1	Un A-1, agronome, INDES - IGRISAT,	9 mois, cultures semi arides.

Division Recherche Zootechnique

			3 cadres actuellement en stage de formation complémentaire.	
Coord. Direct.	2	A-2	Un A-1, Zootechnicien. IFARC	12 mois Montpellier Génétique bovine
	4	A-1		
CNRZ-Sotuba	6	A-2	Un A-1, Zootechnicien IFARC,	12 mois Ecologie végétale
	10	A-1		
	10	B-2	(quatre expatriés) Un A-1, zootechnicien IFARC	12 mois selection bovine
SERZ - Niono	2	A-2		
	4	A-1		
	9	B-2	(trois expatriés)	

Division recherche forestiere et hydrobiologique

Coord. Dir.	1	A-2		
Recherche	1	A-2		
	5	A-1		
Division evalua.	2	A-2		
Siège	2	A-1		
Opérations	néant (besoins 12)			
Planification	1	A-2	un cadre A-2 de l'ENA à ABADAN	24 mois

132

Description des postes	Nbre	Clas. Fonct. Publ.	Formation reçue	Formation complémentaire désirable
<u>Besoins en personnel nouveaux</u>				
Secrétaire Technique	1	A-2	Ing. agronome (1979)	Economie rurale et analyse des projets de développement
<u>Division des Etudes Techniques</u>				
S. Economie-Agrono.	1	A	Economiste (1978-79)	Analyse des effets des pr projets de dév. (Agri. et élevage).
	2	A-2	Agro-écon. (1978-79) ing. agro.	Economie rurale. Application à la préparation des projets.
	1	A-2	Agronome spécialisé G.R.	Economie rurale
	1	A-1	Agronome (1978-79)	Enquêtes milieu rural
	1	A-1	Sociologue " "	Spécial. en enquête en milieu rural
Zootechnie	1	A-2	Dr. vétér. (1978-79)	Conception des projets de développement.
	1	A-1	Agronome-zootech.	Spécialisé enquête milieu rural
	2	A-1	Agronome-zootech.	Notions d'economie rurale
<u>Division documentation et information</u>				
	1	A-2	Ing. Agron. informaticien (1978-80)	2 ans 1/2 à ESI-Rabat stages à Dakar et OMVS (St Louis)
	3	A-1	Analystes-documental.	2 ans à EBAD, Dakar ou ESI Rabat.

Description des postes	Nbre	Class. Fonct. Publi.	Formation reçue	Formation complémentaire désirable
<u>Unité d'évaluation</u>				
	1	A-2	Agro.écon.(1978)	Problèmes de div. en Afrique, statistiques Méthodes d'enquêtes et d'analyse des résultats.
	1	A-2	Ing. Statisticien Formation agro de base	Diplome statist. appliq. à l'Econ. Rurale Inform.
	1	A-2	Zootechnicien formation Agro de base	Sp cialisation : zoo-technie et techniques d'enquêtes en milieu rural
	13	A-1	Agronome (progressivement, de 1978 à 1983)	Enquêtes milieu rural
<u>Planification</u>	1	A-1	Agronome (1978)	Etude et préparation de projets agro-industriels
	1	A-1	Agro-zootechnicien	Préparation projets d'élevage

Les besoins en cadres supplémentaires des divisions de la recherche sont les suivants :

Division recherches agronomiques : 25
 Division recherches zootechniques : 16
 Division recherches forestières et hydrobiologiques : 6

Mais ils ne sont pas spécifiés en détail, les responsables étant absents du Mali au moment de l'évaluation

(L'IER se proposait de faire parvenir aux consultants les données complémentaires sur les profils souhaités pour des cadres supplémentaires).

MINISTERE DE LA SANTE ET DES AFFAIRES
SOCIALES DU MALI

Le Ministère de la Santé et des Affaires est responsable de toutes les activités qui intéressent la santé et les affaires sociales. Il s'occupe notamment de la santé urbaine et de la santé rurale.

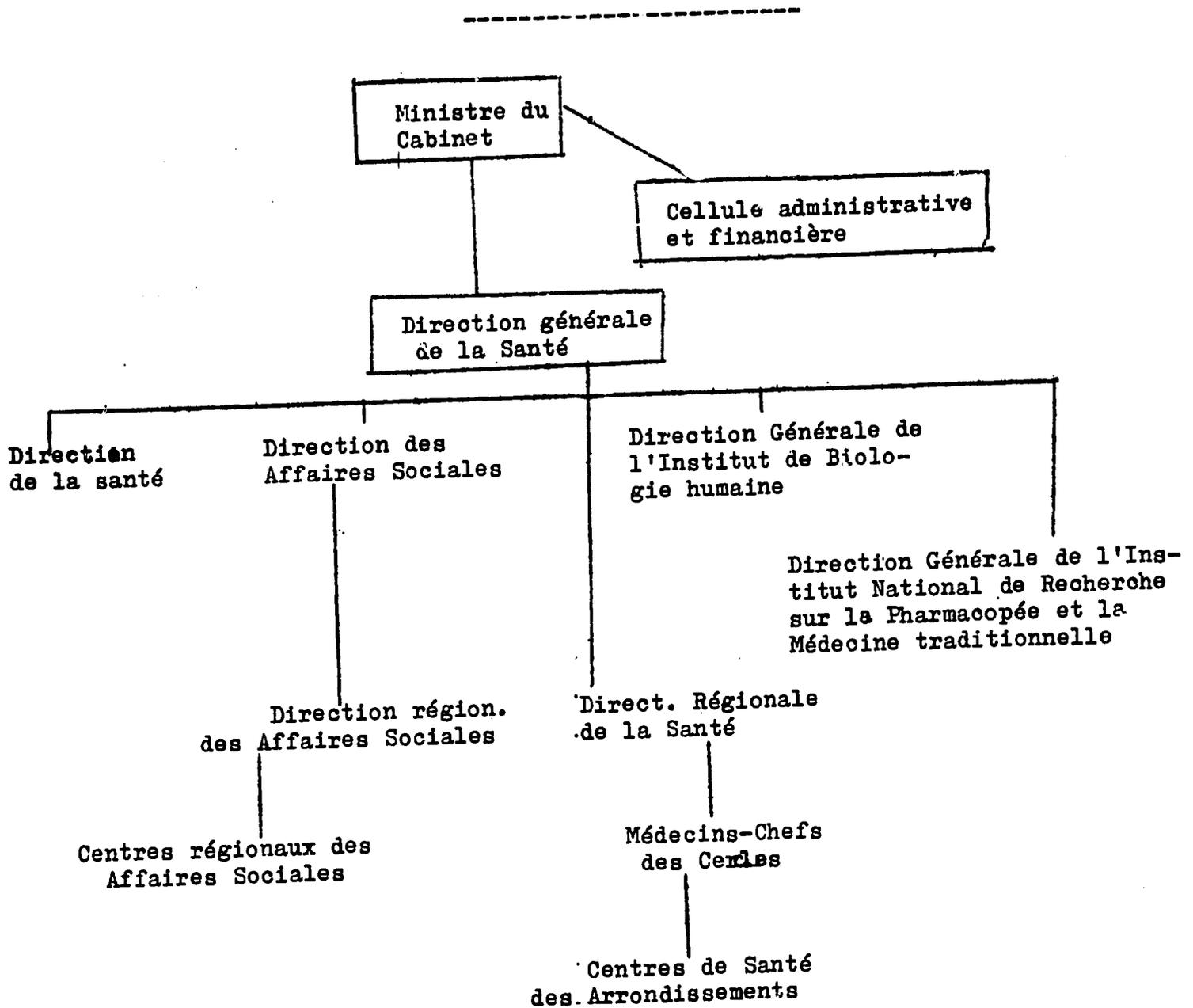
En direction de la médecine rurale, ses agents donnent aux paysans des soins de santé primaire. Il a prévu la formation de secouristes et de matrones au niveau des villages. Il a entamé la formation de bénévoles au niveau des villages pour donner les premiers soins. Cette formation qui a commencé dans les régions de Bamako et de Sikasso, doit s'étendre petit à petit à travers tout le pays. Cette formation se fait sur place.

Le Ministère de la Santé et des Affaires Sociales a commencé d'organiser les guérisseurs au niveau des villages en vue de leur introduction dans les dispensaires.

Le Ministère dispose en outre d'un certain nombre d'Ecoles de Santé.

Le personnel de santé et des affaires sociales se compose de :
médecins, pharmaciens, infirmiers d'Etat, infirmiers de premier cycle, assistantes sociales, sages-femmes et d'aides sociales.

ORGANIGRAMME DU Ministère de la Santé
et des Affaires Sociales



126

LES EFFECTIFS DU PERSONNEL

- En 1977 :

- 122 médecins et pharmaciens maliens
(dont 13 à 15 pharmaciens)
- Médecins chinois à Sikasso et Kati
- Médecins russes à Bamako, Kayes et Gao
- Médecins français à l'hôpital du Pont G à Bamako.

- en 1974 :

- Infirmiers d'Etat (cadre B) :
279 H
81 F
- Infirmiers du premier Cycle (Cadre C) :
735 H
271 F
- Sages-femmes : 171

LES ECOLES DE SANTE :

1) Ecole de santé du premier cycle : (tutelle : Ministère de la Santé)

- Formation d'infirmiers du premier cycle (3 ans)
- Effectif des élèves en 1974-1975 :
1ère année : 77
2ème année : 69
3ème année : 59

2) Ecole secondaire de santé : (tutelle : Ministère de la Santé)

- Formation d'infirmiers d'Etat, de sages-femmes, de techniciens sanitaires et de techniciens de laboratoire (3 ans).
- Effectif des élèves en 1974-1975 :
1ère année : 97
2ème année : 89
3ème année : 60

137

3) Le Centre National de Formation pour le Développement Communautaire (tutelle : Ministère de la Santé)

- Centre créé en 1974 et qui relève de la Direction des Affaires Sociales.
- Activités : formation, en 4 ans, d'Agents pour le Développement communautaire.
- Recrutement :
 - 1) Sur concours direct parmi les titulaires du Diplôme d'Etudes Fondamentales (équivalent BEPC)
 - 2) Sur concours professionnel parmi les Moniteurs agricoles, les infirmiers vétérinaire, les infirmiers d'Etat, les aides sociales et les agents des Eaux et Forêts.
 - 3) Distribution des places :
 - 1/4 pour les femmes
 - 3/4 pour les hommes
 - 8 places pour le concours professionnel
 - 17 places pour le concours direct.
- Effectif des élèves en octobre 1977 : 96 élèves
- Corps professoral :
 - Tous les professeurs sont maliens
 - Deux professeurs sont permanents
 - Quinze professeurs sont vacataires.

4) L'Ecole Nationale de Médecine : (tutelle : Ministère de l'Education Nationale)

Cette école ayant fait l'objet d'une fiche spéciale, se reporter à cette fiche pour les renseignements la concernant.

Ministère de l'Education Nationale du Mali

Avant propos :

La plupart des cadres supérieurs et moyens formés au Mali le sont dans des établissements qui relèvent du Ministère de l'Education Nationale. Sans minimiser l'importance de certains établissements, nous nous sommes intéressés particulièrement à ceux des établissements qui forment des cadres qui concourent directement au développement du monde rural.

C'est pourquoi notre étude porte seulement sur les établissements suivants : Ecole Nationale d'Administration, Ecole Nationale d'Ingénieurs, Ecole Nationale de Médecine, Ecole Nationale Supérieure, Institut Polytechnique Rural de Katibougou, Centre Pédagogique Supérieur et Ecole Centrale de l'Industrie, du Commerce et de l'Administration.

Nous avons eu des entretiens avec les responsables du Plan de l'Education Nationale et de la Santé. Nous avons complété les informations que ces interlocuteurs ont bien voulu nous fournir par des données recueillies dans les documents suivants :

- "Statistiques de l'Enseignement Supérieur : 1976-77"; de la Direction Nationale des Enseignements Supérieurs et de la Recherche Scientifique.
- "Rapport de Rentrée 1976-77", de la Direction Nationale de l'Enseignement Secondaire Général, Technique et Professionnel.
- " Rapport définitif de l'Enquête sur les besoins en personnel pour le Plan Quinquennal 1974-78", du Service du Plan et de la Direction Nationale du Plan et de la Statistique.
- "Plan Quinquennal de Développement économique et social 1974-78" : le Développement du Secteur Social".
- "Plan Quinquennal de Développement économique et social 1974-78" de la Direction Générale du Plan et de la Statistique (août 1974).
- "Report on a study of the Education and Training Component of the Mali Livestock Sector Grant" de Peter C. BLOCH et Abou BAGAYOKO (octobre 1975).

139

Besoins de Formation de Professeurs pour
l'Enseignement Technique et la Formation
Professionnelle

Il ressort de la fiche sur l'ECICA que les besoins en formation de professeurs maliens pour cet établissement sont énormes.

D'une entrevue avec le Directeur Général de l'Enseignement Secondaire Général, Technique et Professionnel, il ressort clairement que le déficit en enseignants maliens dans les établissements techniques et professionnels est très important.

Dans ces établissements, les disciplines suivantes sont enseignées exclusivement par des expatriés : chimie, bobinage, topographie, géologie, dessin, plomberie, machinisme agricole, froid, économie et mathématique financière.

Les disciplines suivantes sont enseignées en grande majorité par des expatriés aussi : mécanique générale, mécanique auto-diésel, menuiserie, construction mécanique, bâtiment, administration et commerce, comptabilité, secrétariat et droit.

Il naît donc un besoin très urgent de former des professeurs maliens pour combler ces divers déficits et assurer la relève de l'Assistance Technique.

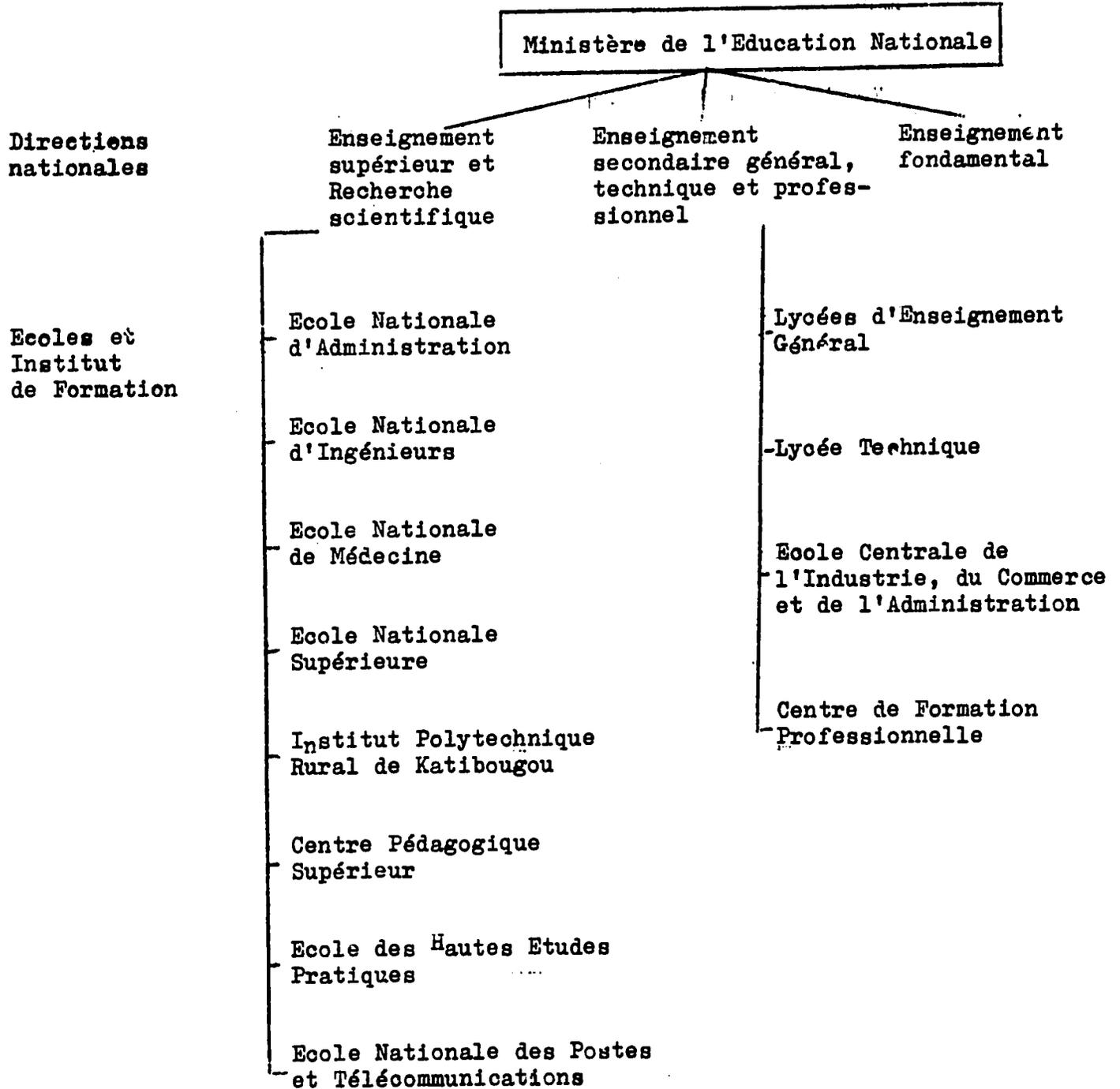
Il n'existe pas pour le moment d'établissement spécialisé pour former sur place ces professeurs. Aussi le Mali envoie-t-il des titulaires du Brevet de Technicien au Canada pour se former pour l'enseignement et d'autres en France dans le même but.

Une première tentative de formation de professeurs maliens sur place sera faite cette année scolaire.

Il est prévu d'envoyer à l'Ecole Nationale d'Ingénieurs de Bamako 15 maliens professeurs techniques adjoints (niveau : titulaires du Brevet Industriel) pour une formation complémentaire. Ils subiront des tests de recrutement et entreront directement en troisième année pour une formation complémentaire en deux ans (3ème et 4ème année de l'ENI).

Ministère de l'Education Nationale du Mali

ORGANIGRAMME SUCCINCT



141

L'Institut Polytechnique Rural de Katibougou

(Tutelle : Ministère de l'Education Nationale)

I - Localisation : Katibougou, près de Koulikoro, à une soixantaine de kilomètres de Bamako.

II - Organigramme : voir ci-joint

III - Principales Activités : L'IPR a été créé en 1966 pour la formation des cadres supérieurs et moyens dans le domaine du développement rural :

1) Formation de Techniciens supérieurs (équivalents ITA - Cadres B-2 de la fonction publique). Spécialités : Agriculture, Elevage, Eaux et Forêts et Génie Rural.

- Niveau de recrutement : diplôme d'Etudes Fondamentales ou concours professionnel (10 % des places réservées au concours).

- Durée des études : 4 ans

2) Formation d'Ingénieurs des Sciences Appliquées (Cadres A-1) : Spécialités : Agronomie, Elevage, Science animale, Techniques forestières.

- Niveau de recrutement : Bac ou concours professionnel (10 % des places réservées au concours).

- Durée des études : 4 ans

3) Formation d'Ingénieurs - Docteurs : Ouverture d'un troisième cycle à partir d'octobre 1977. Formation d'Ingénieurs-docteurs pour la recherche et l'enseignement.

- Durée de formation : 3 ans

- Niveau de recrutement : I.S.A. recrutement sur concours.

IV - Personnel enseignant de l'IPR en 1976-1977

(Voir tableau d'encadrement page suivante)

V - Besoins de personnel enseignant :

Besoins exprimés dans le rapport définitif de l'enquête sur les besoins en personnel pour le Plan Quinquennal 1974-1978 (Besoins en enseignants maliens + renouvellement de l'Assistance Technique).

Base		Prévisions				
72-73 Effect.	73-74	74-75	75-76	76-77	77-78	78-79
25	+ 5	+ 5	+ 5	+ 5	+ 5	+ 5

A ces besoins il faut ajouter la nécessité de prévoir la relève du corps professoral hollandais qui doit assurer la formation des Ingénieurs-Docteurs à partir d'octobre 1977. Cette relève doit avoir lieu dans cinq ans.

VI - Effectifs de l'IPR en 1976-1977 :

Nationalité des étudiants :

- maliens + étrangers (gabonais, tchadiens, centrafricains, nigériens, togolais et voltaïques).

1) Cycle Ingénieur :

Voir tableaux E1, E2, E3, E4

2) Cycle Technicien :

Voir tableaux H1, H2, H3.

VII - Les prévisions des effectifs de l'IPR (pour les maliens seulement)

D'après des prévisions faites en 1975 et reproduites dans une étude de Messieurs Peter C. Block et Abou Bagayako, intitulée "Report on a Study of the Education and Training Component of the Mali Livestock Sector Grant" (octobre 1975), l'effectif de l'IPR en 1974-1975 et 1975-1976 et ses projections jusqu'en 1979-1980 se présente ainsi (uniquement pour les maliens) :

(Voir tableaux p. 120 et 121)

143

ORGANIGRAMME DE L'I.P.R.

Ministère de l'Education Nationale

CONSEIL de
PERFECTIONNEMENT

I.P.R.
Directeur Général

7471
Directeur Général de l'Enseignement
Supérieur et de la Recherche Scientifique

Conseil des Professeurs

Conseil Educatif

Conseil Pédagogique
et Scientifique

Annexe Bamako
Directeur Général Adjoint

Directeur Général Adjoint

Exploitation

- Forêts
- Agriculture
- Elevage
- Génie Rural

Secrétariat Général

- Services Généraux
- Centre Médico-Social
- Bibliothèque
- Matériel

Intendance

- Internat
- Ferme
- Services
Généraux

PERSONNEL D'ENCADREMENT EN 1976 - 1977

541

		PROFESSEURS PERMANENTS					PROFESSEURS VACATAIRES			
		Maliens	Français	Russes	FED Belge	Total	Maliens	Français	Russes	Total
Ingénieurs	Agriculture	3	2	7		13	2			2
	Elevage	2	1			3	12			12
	Eaux & Forêts	3			1	4	8			8
	Enseignement Général (3 spec)	5	1	4	1	11				
	TOTAL					31				22
Techniciens	Agriculture	4		7		11	2	-	-	2
	Elevage	1	1			2	5			5
	Eaux & Forêts	3			1	4	3			3
	Génie Rural	2		5		7	4	1		5
	Enseign. Génér.	5		3		8	4			4
TOTAL					32				19	

CYCLE ING2NIEURS

TABLEAU E1 : Effectifs de l'Institut Polytechnique Rural de Katibougou par année d'études et sexe.

Sexe	1ère année	2ème année	3ème année	4ème année	TOTAL
Garçons	118	168	157	91	534
Filles	27	10			37
TOTAL	145	178	157	91	571

TABLEAU E2 : Répartition des étudiants de l'IPR par année d'études et spécialités :

Spécialités	1ère année		2ème année		3ème année		4ème année		TOTAL	
	G	F	G	F	G	F	G	F	G	F
Agriculture			88	5	63		47		198	5
Elevage			52	4	69		21		142	4
Eaux & Forêts			28	1	25		23		76	1
Tronc commun	118	27							118	27
TOTAL	118	27	168	10	157		91		571	37

TABLEAU E3 : Répartition des étudiants de l'IPR par année d'étude et origine :

Spécialités	1ère année		2ème année		3ème année		4ème année		TOTAL	
	M	Etr.	M	Etr.	M	Etr.	M	Etr.	M	Etr.
Agriculture			89	4	56	7	46	1	191	12
Elevage			53	3	52	17	19	2	124	22
Eaux & Forêts			27	2	21	4	22	1	70	7
Tronc commun	142	3							142	3
TOTAL	142	3	169	9	129	28	87	4	527	44

TABLEAU E4 : Pourcentage des redoublants par année d'étude à l'IPR :

1ère année			2ème année			3ème année			4ème année			TOTAL		
Eff.	R	%	EF	R	%	EF	R	%	EF	R	%	EF	R	%
145	5	3%	178	4	2%	157	33	21%	91	11	12%	571	53	9%

14%

TABLEAU H1 : Effectifs du cycle technicien de l'IPR par année d'étude et origine :

	1ère année	2ème année	3ème année	4ème année	TOTAL
Maliens	261	285	203	90	839
Etrangers	9	14	22	8	53
TOTAL	270	299	225	98	892

TABLEAU H2 : Répartition des élèves du cycle Techniciens de l'IPR par année d'étude et spécialités :

Spécialités	1ère année		2ème année		3ème année		4ème année		TOTAL	
	M	Etr.	M	Etr.	M	Etr.	M	Etr.	M	Etr.
Agriculture			113	8	95	13	44	2	252	23
Elevage			76		26	4	21	2	123	6
Eaux & Forêts			56	6	65	5	17	4	138	15
Génie Rural			40		17		8		65	
Tronc commun	261	9								
TOTAL	261	9	285	14	203	22	90	8	839	53

TABLEAU H3 : Pourcentage des redoublants par année d'études au cycle de Technicien de l'IPR :

1ère année			2ème année			3ème année			4ème année			TOTAL		
Eff.	R	%	Eff.	R	%	Eff.	R	%	Eff.	R	%	Eff.	R	%
270	34	13%	299	2	1%	225	19	8%	100	6	6%	892	61	7%

147

PREVISIONS DES EFFECTIFS DE L'I.P.R.

I - Cycle Ingénieur : (maliens seulement)						Total 1974/75 à 1978/79	1979/80 et au-delà
	1974/75	1975/76	1976/77	1977/78	1978/79		
4ème année :							
Agriculture	29	46	49	40	4	168	54
Elevage	11	18	35	30	2	96	42
Eaux & Forêts	10	13	27	13	1	64	19
TOTAL	50	77	111	83	7	328	115
3ème année :							
Agriculture	50	54	42	5	59	210	59
Elevage	25	38	33	3	46	145	46
Eaux & Forêts	15	31	16	1	22	85	22
TOTAL	90	123	91	9	127	440	127
2ème année :							
Agriculture	42	48	6	65	65	226	65
Elevage	29	37	4	50	50	170	50
Eaux & Forêts	25	18	2	25	25	95	25
TOTAL	96	103	12	140	140	491	140
1ère année :							
Tronc commun	109	168	315	168	168	928	168
TOTAL I.S.A.	345	471	529	400	442	2 187	548

PREVISIONS DES EFFECTIFS DE L'IPR

1971

II- Cycle Technicien Supérieur (maliens seulement) :

	1974/75	1975/76	1976/77	1977/78	1978/79	Total 1974/75 à 1978/79	1979/80 et au-delà
4ème année							
Agriculture	24	67	50	75	6	222	90
Elevage	10	17	14	36	3	80	48
Eaux & Forêts	19	20	19	45	6	109	31
Génie Rural	9	3	10	9	1	32	14
TOTAL	62	107	93	165	16	443	183
3ème année							
Agriculture	76	57	82	7	98	320	98
Elevage	21	16	40	4	54		
Eaux & Forêts	25	22	50	8	36	141	36
Génie Rural	5	14	11	2	17	49	17
TOTAL	127	109	183	21	205	645	205
2ème année							
Agriculture	50	91	9	110	110	370	110
Elevage	15	45	5	60	60	185	60
Eaux & Forêts	21	66	11	40	40	178	40
TOTAL	98	216	28	230	230	802	230
1ère année : Tronc commun							
	196	283	550	280	280	1589	280
Total Technicien supérieur	483	715	854	696	731	3479	898

VIII - Production de diplômés en 1976 - 1977 :

1) Cycle Ingénieur :

	Agriculture	Elevage	Eaux & Forêts	Total
Présentés	47	21	25	83
Admis	43	19	19	81
%	91 %	90 %	76 %	98 %

2) Cycle Technicien Supérieur :

	Agriculture	Elevage	Eaux & Forêts	Génie Rural	C.O.P.	Total
Présentés	46	16	20	8	2	92
Admis	41	16	19	8	2	86
%	89 %	100 %	95 %	100 %	100 %	93 %

150

IX - Les bourses

Les étudiants sont tous boursiers, soit du Gouvernement malien, soit d'organismes internationaux ou bilatéraux, soit de leur Gouvernement pour les étrangers.

X - Les déchets :

D'une manière générale, dans les premières années, on enregistre 5 % de déchet pour le Cycle Ingénieur et 2 % pour le Cycle Technicien Supérieur.

XI - Les perspectives d'avenir :

- 1-- La formation d'Ingénieurs-Docteurs en trois ans (qui a commencé à la rentrée d'octobre 1977) doit permettre à l'IPR de Katibougou de se doter d'un corps professoral malien conséquent pour un meilleur encadrement des étudiants. Le déficit en Cadres Enseignants Permanents est assez important. En mai 1975, il se chiffrait à cinquante deux (52) professeurs permanents pour les trois spécialités (Agriculture, Elevage, Eaux et Forêts). Il est loin d'être résorbé à l'heure actuelle.

La formation des formateurs intéressera dans un premier temps les domaines suivants :

1) En Agriculture ;

- pédologie
- génétique et amélioration des plantes
- phytotechnie
- économie rurale
- vulgarisation agricole
- production fruitière et légumière
- pathologie végétale
- gestion des exploitations agricoles
- technologie des denrées d'origine animale

2) En Elevage :

- zootechnie
- nutrition animale et alimentation
- amélioration génétique des animaux

3) En Eaux et Forêts :

- Aménagement des forêts
- technologie forestière

D'autres secteurs, qui existent, feront l'objet d'études complémentaires.

- 2-- A partir de la rentrée d'octobre 1977, il est prévu de recruter par an et ce jusqu'en 1985, 100 élèves-ingénieurs et 200 élèves-techniciens supérieurs.

- 3-- L'IPR compte améliorer progressivement le ratio ingénieurs/techniciens, qui est actuellement de 1 pour 2. Son amélioration sera progressive : d'abord 1 pour 3, puis 1 pour 5 plus tard. 151

ECOLE NATIONALE D'ADMINISTRATION

(Tutelle : Ministère de l'Education Nationale)

- 1) Localisation : Bamako
- 2) Activités principales : formation d'administrateurs civils dans les spécialités suivantes : Administration Générale, Sciences Juridiques et Economie.
- 3) Origine des étudiants :
 - Tous maliens.
 - Niveau de recrutement : Baccalauréat ou Concours professionn.
- 4) Durée des études : 4 ans
- 5) Effectifs pendant l'année scolaire 1976-1977 :
 - Effectif total : 504
 - Garçons : 452
 - Filles : 52
 - Répartition des étudiants par sexe et par année d'étude :
Voir tableau A1
- 6) Répartition des étudiants pendant l'année scolaire 1976-1977 :
Voir tableau A2
- 7) Pourcentage des redoublants pendant l'année scolaire 1976-1977 :
Voir tableau A3
- 8) Production des diplômés de l'E.N.A. en 1976-1977 :

	Administration	Sciences Jurid.	Economie	Total
Présentés	47	22	40	119
Admis	41	21	37	99
Pourcentage	87 %	95 %	93 %	83 %

- 9) Effectifs des professeurs en 1976-1977 :

Maliens		Etrangers		Total	
Temps Plein	Tps partiel	Tps plein	Tps partiel	Tps plein	Tps partiel
3	16	13	9	16	25

152

10) Besoins en personnel enseignant

Besoins exprimés dans le Rapport Définitif de l'Enquête sur le personnel pour le Plan Quinquennal 1974-1978 : ces besoins concernent les enseignants maliens et le renouvellement de l'Assistance Technique. La base de calcul est l'effectif du personnel enseignant pendant l'année scolaire 1972-1973 :

Base		Prévisions				
72/73 Effectif	73/74	74/75	75/76	76/77	77/78	78/79
6	+ 4	+ 5	+ 5	+ 5	+ 5	+ 5

Le tableau de l'effectif des professeurs montre que le corps professoral de l'ENA est constitué en très grande partie d'étrangers (13 professeurs étrangers à plein temps en 1976-1977 contre 3 maliens). L'ENA a donc un besoin urgent de professeurs qualifiés maliens dans les disciplines enseignées (Droit, Administration, Economie, etc...) pour combler le déficit actuel et pour assurer ensuite la relève de l'Assistance Technique.

TABLEAU A1 : Effectifs de l'Ecole Nationale d'Administration par année d'étude et sexe :

Sexe	1ère année	2ème année	3ème année	4ème année	TOTAL
Garçons	116	138	117	81	452
Filles	7	11	16	18	52
TOTAL	123	149	133	99	504

TABLEAU A2 : Répartition des étudiants de l'ENA par année d'étude et spécialité :

Spécialités	1ère année		2ème année		3ème année		4ème année		TOTAL	
	G	F	G	F	G	F	G	F	G	F
Administration	30	2	52	3	23	4	16	4	121	13
Sciences Juridiques	30	3	34	0	34	2	20	1	118	6
Economie	56	2	52	8	60	10	45	13	213	33
TOTAL	116	7	138	11	117	16	81	18	455	49

TABLEAU A3 : Pourcentage des redoublants par année d'étude à l'ENA :

1ère année			2ème année			3ème année			4ème année			TOTAL		
Eff.	R	%	Eff.	R	%	Eff.	R	%	Eff.	R	%	Eff.	R	%
23	18	15%	149	20	13 %	133	2	1,5 %	99	9	9,1%	504	49	9,7%

154

Ecole Nationale d'Ingénieurs

(Tutelle : Ministère de l'Education Nationale)

- 1) Localisation : Bamako
- 2) Activités principales : formation d'Ingénieurs spécialisés dans les domaines suivants : construction civile, électromécanique, géologie et topographie.
- 3) Origine des étudiants :
 - maliens et étrangers
 - niveau de recrutement : baccalauréat
- 4) Durée des études : 4 ans
- 5) Effectifs pendant l'année scolaire 1976-1977 :
 - effectif total : 368 étudiants
 - maliens : 304 soit 83 %
 - étrangers : 64 soit 17 %
 - détail des effectifs : voir tableau B1
- 6) Répartition des étudiants pendant l'année scolaire 1976-1977 :
Voir tableau B2
- 7) Pourcentage des redoublants pendant l'année scolaire 1976-1977 :
Voir tableau E3
- 8) Production de diplômés de l'ENI en 1976-1977

	Construction civile	Electroméc.	Géologie	Topographie	TOTAL
Présentés	32	21	1	3	57
Admis	32	21	1	3	57
Pourcentage	100%	100%	100%	100%	100%

- 9) Prévisions des effectifs d'après le Plan Quinquennal 1974-1978 :

Voir tableau p. 130

- 10) Effectifs des professeurs en 1976-1977 :

Malien		Etrangers		Total	
Flein temps	temps partiel	plein temps	temps partiel	plein temps	temps partiel
7	21	51	1	58	22

153

11) Besoins en personnel enseignant :

- Besoins exprimés dans le Rapport Définitif de l'Enquête pour le Plan Quinquennal 1974-1978 :

Ces besoins concernent les enseignants maliens pour l'ENI et le renouvellement de l'Assistance Technique. La base de calcul est l'effectif du personnel enseignant pendant l'année scolaire 1972-1973 :

Base		Prévisions				
72/73 Effect.	73/74	74/75	75/76	76/77	77/78	78/79
8	+ 2	+ 5	+ 5	+ 5	+ 5	+ 5

Le tableau de l'effectif des professeurs montre bien que l'ENI dispose d'un corps professoral constitué essentiellement de professeurs étrangers (51 étrangers à temps plein en 1976-1977 contre 7 professeurs maliens à temps plein).

Il y a donc un besoin urgent de formation de professeurs maliens pour combler le déficit et assurer la relève de l'Assistance Technique. Ces professeurs devraient être qualifiés notamment dans l'enseignement des disciplines suivantes: construction civile, hydraulique, électro-mécanique, géologie... et topographie.

TABLEAU B1 : Effectifs de l'Ecole Nationale d'Ingénieurs par année d'étude et origine :

	1ère année	2ème année	3ème année	4ème année	TOTAL
Maliens	122	67	61	54	304
Etrangers	23	18	14	9	64
TOTAL	145	85	75	63	368

TABLEAU B2 : Répartition des étudiants de l'ENI par année d'étude et spécialité :

Spécialité	1ère année		2ème année		3ème année		4ème année		TOTAL	
	M	Etr.	M	Etr.	M	Etr.	M	Etr.	M	Etr.
Constructions civiles	42	12	20	10	17	9	24	6	103	37
Electro-mécanique	48	5	24	4	33	2	18	1	123	12
Géologie	14	-	10	-	6	-	6	-	36	-
Topographie	18	6	13	4	5	3	6	2	42	15
TOTAL	122	23	67	18	61	14	54	9	304	64

TABLEAU B3 : Pourcentage des redoublants par année d'étude à l'ENI :

1ère année			2ème année			3ème année			4ème année			Total		
Eff.	R	%	Eff.	R	%	Eff.	R	%	Eff.	R	%	Eff.	R	%
145	19	13%	85	8	9%	75	8	11%	63	2	3%	368	37	10%

Recrutement, Diplômés et Effectifs pour l'Ecole Nationale d'Ingénieurs

	BASE		PREVISIONS					NOY.ANN.
	72/73	73/74	74/75	75/76	76/77	77/78	78/79	72/73 à 77/78
RECRUTEMENT								
- Hydraulique, Const. civ.	29	23	42	45	51	51	57	
- Electr mécanique	25	23	30	30	35	41	46	
- Géologie	7	10	13	13	18	23	23	
- Topographie	5	10	13	13	15	15	18	
TOTAL	66	66	98	101	119	130	144	+ 14,5 %
+ ETRANGERS	12	10	12	15	15	15	15	
DIPLOMES								
Construction Civ.	10	17	11	15	13	25	25	
- Hydraulique	-	-	5	5	5	8	10	
- Electro-mécanique	6	11	12	20	18	24	24	
- Géologie	3	0	7	6	8	10	10	
- Topographie	4	0	7	5	8	10	10	
TOTAL	23	28	48	51	52	77	79	+ 27,3 %
+ ETRANGERS	2	11	11	9	8	9	13	
EFFECTIFS								
- Effectif total	217	254	310	349	405	466	513	+ 16,5 %
- Dont Maliens	180	211	270	307	357	414	459	+ 18,1 %
- dont Maliens de 4è année	23	28	49	52	54	77	82	

HYPOTHESES :

- 1 - Ouverture à la rentrée 1973 de la spécialité hydraulique après tronc commun de 2 ans avec Construct. Civ.
- 2 - Le nombre des diplômés prévus ici pour la période quinquennale représente un strict minimum, il ne laisserait qu'une vingtaine de diplômés à orienter vers l'enseignement.
- 3 - Indice de rendement : 79 % (avec les taux de promotion et de redoublement indiqués)

Années	1è	2è	3è	4è
Promotion	88	90	90	98
Redoubleur	3	5	5	0

851

CENTRE PEDAGOGIQUE SUPERIEUR

(Ministère de l'Education Nationale)

1) Localisation : Bamako

2) Activités principales :

- Formation sur place de professeurs de l'enseignement supérieur par des méthodes originales.
- Préparation d'un diplôme d'études approfondies en 1ère année.
- Préparation d'un doctorat de spécialité en 2ème et 3ème année.

3) Origine des étudiants :

- Maliens.
- Niveau de recrutement : Licence + Maîtrise

4) Durée des études : 3 ans

5) Effectifs pendant l'année scolaire 1976-1977 :

Voir tableau p. 132

6) Prévisions des effectifs d'après le Plan Quinquennal 1974-1978

Base		Prévisions				
72/73	73/74	74/75	75/76	76/77	77/78	78/79
36	45	44	42	42	42	42

159

**TABLEAU F1 : Effectifs du Centre Pédagogique Supérieur
par année d'étude et sexe :**

	1ère année		2ème année		3ème année		TOTAL	
	G	F	G	F	G	F	G	F
Ecologie					3		3	
Entomologie					2		2	
Microbiologie					1		1	
Littérature comparée					2		2	
Linguistique appliquée					5	1	5	1
Physique								
Mathématiques					1		1	
Géologie					1		1	
TOTAL					15	1	15	1

160

7) Prévisions des diplômés d'après le Plan Quinquennal 1974-1978

Base		Prévisions				
72/73	73/74	74/75	75/76	76/77	77/78	78/79
11	16	18	18	17	17	17

8) Effectifs des professeurs en 1976-1977 :

Maliens		Etrangers		Total	
Tps Plein	Tps Partiel	Tps plein	Tps Partiel	Tps plein	Tps Partiel
--	4	--	9	--	13

9) Besoins en personnel enseignant :

Ces besoins exprimés dans le Rapport Définitif de l'Enquête pour le Plan Quinquennal 1974-1978 ont été calculés avec ceux de l'Ecole Nationale Supérieure. Se reporter à la fiche sur cette école.

On constate que le nombre de professeurs étrangers à temps partiel au C.P.S. est plus que le double de celui des professeurs maliens (9 contre 4). Il est donc utile d'assurer la formation de professeurs hautement qualifiés pour la relève de l'Assistance Technique. Les domaines de spécialisation de ces professeurs doivent être notamment : l'écologie, l'entomologie, la microbiologie, la littérature comparée, la linguistique appliquée, la physique, les mathématiques et la géologie.

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE

(Tutelle : Ministère de l'Education Nationale)

- 1) Localisation : Bamako
- 2) Activités principales : formation de licenciés dans les disciplines littéraires et scientifiques.
- 3) Origine des étudiants :
 - maliens.
 - niveau de recrutement : Baccalauréat
- 4) Durée des études : 4 ans
- 5) Effectifs pendant l'année scolaire 1976-1977 :
 - effectif total : 1 715
 - détail par année et sexe :
(Voir tableau D1)
- 6) Répartition des étudiants par année d'étude et spécialité
(Voir tableau D2)
- 7) Pourcentage de redoublants en 1976-1977 :
(Voir tableau D3)
- 8) Production de diplômés de l'E.N.Sup. en 1976-1977 :

	L.Med	P.Péd.	Angl	Allm	Russe	His-Géo	Math	Phy.	Chim.	Bio.	Philo	Total
Présentés	13	14	19	12	14	23	13	15	2	13	42	180
Admis	10	14	18	12	12	23	13	15	2	13	42	174
%	77	100	95	100	86	100	100	100	100	100	100	97

- 9) Effectif des professeurs en 1976-1977 :

Maliens		Etrangers		Total	
Temps Plein	Temps Partiel	Temps Plein	Temps Partiel	Temps Plein	Temps Partiel
50	2	56	-	106	2

162

10) Besoins en personnel enseignant :

Besoins exprimés dans le Rapport Définitif de l'Enquête pour le Plan Quinquennal 1974-1978 : ces besoins concernent les enseignants maliens et le renouvellement de l'Assistance Technique. Le Plan a regroupé ensemble les besoins de l'Ecole Nationale Supérieure et ceux du Centre Pédagogique Supérieur :

Base		Prévisions				
72/73	73/74	74/75	75/76	76/77	77/78	78/79
18	+ 10	+ 12	+ 10	+ 10	+ 10	+ 15

Le tableau du personnel enseignant montre qu'il y a plus de professeurs de l'Assistance Technique que de professeurs maliens à l'E.N.S. (56 contre 52). Il y a donc un besoin important de formation de professeurs maliens, à ce niveau, pour assurer la relève de l'Assistance Technique, dans les disciplines suivantes Lettres modernes, Lettres classiques, Anglais, Allemand, Russe, Histoire-Géographie, Mathématiques, Physique-Chimie, Sciences Naturelles, Philosophie et Psycho-Pédagogie.

TABLEAU D1 : Effectifs de l'Ecole Nationale Supérieure par année d'études et sexe :

Sexe	1ère année	2ème année	3ème année	4ème année	TOTAL
Garçons	714	377	286	155	1 532
Filles	75	57	30	21	183
TOTAL	789	434	316	176	1 715

TABLEAU D2 : Répartition des étudiants de l'E.N.Sup. par année d'étude et spécialité :

Spécialité	1ère année		2ème année		3ème année		4ème année		TOTAL	
	G	F	G	F	G	F	G	F	G	F
Lettres Mod.	269	32	144	2	65	6	19	2	497	42
Lettres clas.			10	-	6	-	5	-	21	-
Anglais	50	3	41	7	33	2	21	4	145	16
Allemand	30	8	16	12	21	5	9	6	75	31
Russe	33	9	21	15	39	2	16	-	109	26
Hist.Géo	69	5	35	-	28	-	21	1	153	6
Maths	28	2	14	1	16	-	5	-	63	3
Phys.Chim	71	5	24	2	16	1	24	1	135	9
Scien.Bio	107	4	32	11	31	13	5	5	175	33
Philo			40	7	13	-	20	2	73	9
Psycho.péda	57	7			18	1	10	-	57	7
TOTAL	714	75	377	57	286	30	155	21	1532	183

TABLEAU D3 : Pourcentage des redoublants par année d'étude à l'ENS

1ère année			2ème année			3ème année			4ème année			Total		
Eff.	R	%	EFF.	R	%	EFF.	R	%	EFF	R	%	EFF	R	%
789	98	12%	434	90	21%	316	17	5%	176	3	2%	1715	208	12%

164

ECOLE CENTRALE DE L'INDUSTRIE, DU COMMERCE
ET DE L'ADMINISTRATION (ECICA)

(Tutelle : Ministère de l'Education
Nationale)

- 1) Localisation : Bamako
- 2) Principales activités : Formation de cadres moyens pour l'industrie, le commerce et l'administration.
- 3) Origine des étudiants :
 - Maliens
 - Niveau de recrutement : Diplôme d'Etudes Fondamentales (BEPC)
- 4) Durée des études : 4 ans
- 5) Effectifs pendant l'année scolaire 1976-1977
 - Effectif total : 1 150
 - Garçons : 848
 - Filles : 302
- 6) Répartition par année et par sexe en 1976-1977 :

1ère année		2ème année		3ème année		4è année		Total		Total génér.
G	F	G	F	G	F	G	F	G	F	
247	86	240	85	213	62	148	69	848	302	1150

- 7) Prévisions des effectifs pour la période de 1974 à 1979 :
Prévisions faites dans l'avant-projet du Plan
Quinquennal 1974-1978.

165

Recrutement, Diplômés et Effectifs pour les formations données à l'ECICA

	BASE		PREVISIONS					MOY. ANN.
	72/73	73/74	74/75	75/76	76/77	77/78	78/79	70/73 à 77/78
RECRUTEMENT								
- Industrie	101	115	250	250	250	280	280	+ 22,6 %
- Commerce	50	50	80	80	80	90	90	+ 12,5 %
- Administration	125	60	140	140	150	150	160	+ 3,7 %
TOTAL	276	225	470	470	470	520	530	+ 13,5 %
+ ETRANGERS	15	15	15	15	20	20	20	
DIPLOMES								
- Industrie	34	42	36	56	67	132	153	+ 31,7 %
- Commerce	16	31	41	42	41	60	64	+ 30,3 %
- Administration	65	48	64	78	59	103	112	+ 9,6 %
TOTAL	115	121	141	96	167	295	329	+ 20,7 %
+ ETRANGERS	25	13	12	9	10	10	11	
EFFECTIFS								
- Industrie	320	358	526	685	802	927	981	+ 23,7 %
- Commerce + Administration	496	502	617	705	768	869	913	+ 11,8 %
TOTAL	816	860	1143	390	1570	1776	1894	+ 17,1 %
Dont Maliens	742	802	1089	333	1507	1731	1826	+ 18,4 %

Section	INDUSTRIE (Rendement 61%)				COMM. + ADM. (Rendement à 81%)			
	1 ^è	2 ^è	3 ^è	4 ^è	1 ^è	2 ^è	3 ^è	4 ^è
Année								
PROMOTION	80	65	90	98	92	78	95	95
REDOUBLEM.	8	15	5	1	4	12	3	3

HYPOTHESES /:

- 1 - On n'a pas tenu compte ici d'une éventuelle réduction du cycle de formation de 4 à 3 ans.
- 2 - A partir de la rentrée 1974, les recrutements ont été calculés en fonction des besoins révélés par l'Enquête du Plan (voir Tableau suivant). On a fait comme si, dès 1974, des solutions pouvaient être trouvées aux problèmes de la capacité d'accueil et du nombre de candidats qualifiés.

Tableau des professeurs maliens (M) et assistants techniques (AT) de l'ECICA en 1976-1977 par...

161

Lettres		Hist.Géo		Anglais		Arabe		Russe		Maths		Mécanique générale		Mécan.auto et diesel		Physique			
M	AT	M	AT	M	AT	M	AT	M	AT	M	AT	M	AT	M	AT	M	AT		
-	2	2	-	3	1	-	1	-	1	1	-	6	4	6	1	-	1		
Menuiserie		Electr.		Batiment		Topog.		Géolo.		Résistance		Technol.		Dessin		Sport			
3	-	-	2	2	1	1	2	1	5	1	1	-	1	-	5	2	-		
Metre		Flomberie		Machinis. agricol.		Froid		Compt.		Commerc		Secrét.		Droit		Economie		Math fin.	
-	1	-	1	-	1	2	1	-	3	-	2	1	2	-	3	-	2	-	1

Total de l'effectif des professeurs en 1976-1977 :

- maliens : 31

- assistants techniques : 45

9) Besoins de personnel enseignant :

Besoins exprimés dans le Rapport Définitif de l'enquête pour le Plan Quinquennal 1974-1978.

Base		Prévisions				
72/73 Effect.	73/74	74/75	75/76	76/77	77/78	78/79
26	+ 4	+ 7	+ 8	+ 7	+ 8	+ 8

A ces besoins, il faut ajouter ceux immédiats de professeurs maliens pour les disciplines suivantes : Lettres, Arabe, Russe, Physique, Electricité, Géologie, Technologie, Dessin, Mètre, Plomberie, Machinisme agricole, Comptabilité, Commerce, Secrétariat, Droit, Economie, Mathématique financière.

168

ECOLE NATIONALE DE MEDECINE

(Tutelle : Minsitère de l'Education Nationale)

- 1) Localisation : Bamako
- 2) Activités principales : formation de médecins, pharmaciens et biologistes pour couvrir en partie les besoins nationaux dans ces domaines. Le reste est laissé au compte de la formation extérieure en ce qui concerne les spécialités non prévues à l'Ecole Nationale de Médecine.
- 3) Origine des étudiants :
 - Tous maliens.
 - Recrutement : Baccalauréat.
- 4) Durée des études : 5 ans
- 5) Effectifs pendant l'année scolaire 1976-1977 :
 - effectif total : 211
 - détail par sexe et année d'étude : voir tableau C1
- 6) Répartition des étudiants pendant l'année scolaire 1976-1977 :
Voir tableau C2
- 7) Pourcentage des redoublants :
Voir tableau C3
- 8) Production de diplômés en 1976-1977 :

	Médecine	Pharmacie	Total
Présentés	13	.	13
Admis	13	.	13
Pourcentage	100%		100%

- 9) Prévisions des effectifs d'après le Plan Quinquennal 1974-1978 :

Voir tableau p. 144

169

10) Effectif des professeurs pendant l'année scolaire 1976-1977 :

Maliens		Etrangers		Total	
Tps Plein	Tps Partiel	Tps Plein	Tps Partiel	Tps Plein	Tps Partiel
1	31	1	26	2	57

Soit au total : 57 enseignants à Temps Partiel, dont 10 missionnaires.

11) Besoins en personnel enseignant :

Le tableau de l'effectif des professeurs en 1976-1977 fait ressortir le fait que l'Ecole Nationale de Médecine dispose de très peu de professeurs à plein temps (2 contre 57 à temps partiel). En outre un grand nombre des professeurs sont des étrangers (32 maliens et 27 étrangers). Il s'avère donc très urgent de former des professeurs maliens en nombre suffisant pour assurer la relève des assistants techniques.

TABLEAU C1 : Effectifs de l'Ecole Nationale de Médecine par année d'étude et sexe :

Sexe	1ère année	2ème année	3ème année	4ème année	5è année	Total
Garçons	47	39	36	31	22	176
Filles	7	3	17	5	3	35
Total	54	42	53	36	25	211

TABLEAU C2 : Répartition des étudiants par année d'étude et spécialité :

Spécialité	1ère année		2ème année		3ème année		4ème année		5ème année		TOTAL	
	G	F	G	F	G	F	G	F	G	F	G	F
Médecine	38	7	28	1	29	13	28	3	22	3	145	27
Pharmacie	9	-	11	2	7	4	3	2	-	-	30	8
TOTAL	47	7	39	3	36	17	31	5	22	3	175	35

TABLEAU C3 : Pourcentage des redoublants par année d'étude :

1ère année			2ème année			3ème année			4ème année			5ème année			TOTAL		
Eff.	R	%	Eff.	R	%	Eff.	R	%	Eff.	R	%	Eff.	R	%	Eff.	R	%
54	4	7%	42	-	0%	53	6	11%	36	-	0%	25	-	0%	211	10	4%

171

Recrutement, Diplômés et Effectifs pour l'Ecole Nationale de Médecine

271

	BASE		PREVISIONS					MOY. ANN.
	72/73	73/74	74/75	75/76	76/77	77/78	78/79	72/73 à 77/78
RECRUTEMENT								
- Médecine	25	25	25	25	28	28	28	
- Pharmacie et Biologie	-	15	15	15	15	15	15	
TOTAL	25	40	40	40	43	43	43	+ 11,5 %
DIPLOMES								
- Médecine	-	7	13	15	18	18	18	
- Pharmacie et Biologie	-	-	-	-	-	9	11	
TOTAL	-	7	13	15	18	27	29	-
EFFECTIF TOTAL	66	100	124	142	160	174	178	+ 21,4 %
dont 5ème année	-	7	13	15	18	18	30	

HYPOTHESES :

- 1 - Durée des études prolongée à 5 ans (à partir de la rentrée 1973).
- 2 - Ouverture d'une section Pharmacie et Biologie à la rentrée 1973.
- 3 - Indice de rendement : 72 % (avec les taux de promotion et de redoublement indiqués ci-contre).

Année	1è	2è	3è	4è	5è
Fromotion	85	90	93	93	98
Redoublem.	0	5	3	3	0

I.P.G.P.

Institut de Productivité et de Gestion
Prévisionnelle

C'est un établissement public à caractère scientifique et technique, doté de la personnalité civile et de l'autonomie financière.

Il est placé sous la tutelle du Ministère de l'Education Nationale.

Il a une vocation interétat.

Ses activités ont débuté en 1973.

- L'IPGP est un Institut malien au service des entreprises maliennes.
- C'est un Centre de Formation et un Cabinet de Conseils en gestion et en organisation.
- Il a vocation d'intervenir dans tous les secteurs de l'économie malienne.
- Il est composé de cadres maliens.

La formation continue de l'IPGP comprend deux cycles :

Cycle A1 : Formation à la Gestion des Entreprises

Cycle A2 : Formation à l'Enseignement de la Gestion.

Cycle A1 : - Gestion-management (durée 18 mois ramenée à 12 mois)
les participants peuvent être :

- 1) des cadres détachés de leur entreprise,
- 2) des cadres sortis d'une école supérieure malienne non encore affectés par la fonction publique.

Conditions d'admission :

- appartenir au cadre A de la fonction publique ou équivalence,
- examen d'admission.

Sanction des études :

"Certificat d'Aptitude à la Gestion des Entreprises"
(CAGE).

173

Cycle A2 : pour former des cadres qui se destinent à l'enseignement et à la recherche dans le domaine de la gestion des entreprises (durée : 2 ans en principe).

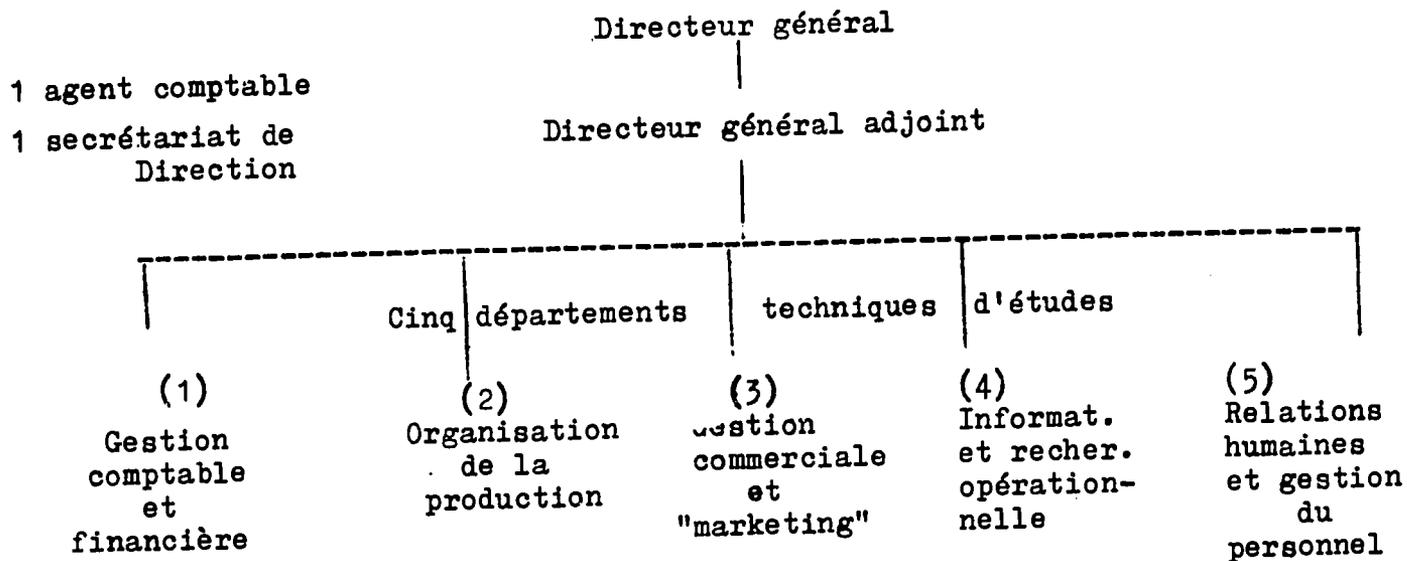
Ces études comprennent :

- la participation à un certain nombre de séminaires spécialisés,
- la participation aux travaux de consultation, de recherche et aux activités pédagogiques de l'Institut,
- la rédaction d'une thèse de doctorat.

Doctorat de 3ème cycle (DEA : Diplôme d'Etudes Approfondies) de gestion et d'économie appliquée.

(Ce cycle est organisé par l'IPGP, en collaboration étroite avec l'Université Paris-Dauphine N° 9).

ORGANIGRAMME :



174

I.P.G.P.

Description des postes	Nbre	Class. Fonct. publi.	Formation reçue	Formation complémentaire désirable
Directeur Général	1	A-2	Dr. Sc. Econ. + IDEP Directeur d'Etudes ENA. Stage Gestion Financ. et méthodologie de la recherche et consulta- tions (USA)	
Directeur Gén. Adj.	1	A-1	Ing. chimiste. CAGE de l'IPGP. Homologue expert entrep. + stage CNUCED (C.I.) et Ecole Intern. Bordeau	Recherche en "manage- ment" (France) Disponibilité limitée saulement 2-3 mois.
Secrétaire Génér.	1	A-1	Ecole Sup. Commerce	Actuellement aux USA

Département :

N° 1

Gestion comptable et financière Chef	1	A-2	Economie à ENA + 18 mois IPGP Cert. CAGE + DEA, Gestion et Econom. appliquée Dr. 3è Cy.	Recyclage, perfection. Stages courtes durées seulement.
Autres cadres	8	A-1	Soit 5 ENA (Econ.) + CAGE et 3 ENI + CAGE	Tous ont besoin de spécialisation en expertise comptable et acti. fiduciaires

+ deux expatriés, conseillers pour les études
et pour la formation.

175

I.P.G.P.

Description des Postes	Nbre	Class. Fonct. Publi.	Formation reçue	Formation complémén-taire désirable
N° 2				
Organisation de la Production Chef	1	A-1	Ing. ENI + CAGE + stage de 2 mois BIT en Algérie	Souhaite faire Dr. 3è cycle DEA.
Autres cadres	2	A-1	Mêmes profils	Stages dans entreprise pour acquérir le métier
+ 1 expatrié				
N° 3				
Gestion commerciale et "marketing" Chef	1	A-2	ENA (écon.)+ CAGE + DEA + stage BIT	Recyclage à l'étran- ger, par rotation.
Autres cadres	1	A-1 A-1	ENI + CAGE ENI + CAGE	
+ 1 stagiaire UNI D'ALGER pas encore intégré				
+ 1 expatrié				
N° 4				
Information et Recherche opérationnelle				
Chef	1	A-2	Ing. Informaticien (France) Ecole Sup. d'Informatique	
Autre cadre	1	A-2	Ing. électronique (RDA) et stage d'informatique	
			Besoins de formation de programmeurs	
Immédiat	2	B-2	ECIEA + Tests+ 1 an France	
Plus tard	3-4	B-2	idem et 6 mois de pratique	

176

Description des postes	Nbre	Class. Fonct. Publi.	Formation reçue	Formation complémen- taire désirable
------------------------	------	----------------------------	-----------------	---

N° 5

Relations
humaines et
Gestion du
personnel

Chef	1	A-2	Dr. en sociologie (Algérie et France) + stages en sociologie de l'entreprise. Effectue des études pour l'USAID, ADRAO, etc	
Autres cadres	1	A-1	ENA (Administration)	
	1	A-1	Statisticien + CAGE	Vont partir en France pour préparer 3 ^e cycle DEA
	1	A-1	ENA (Economie) + CAGE	

177

Nombre de diplômés

Certificat d'Aptitude à la Gestion des Entreprises

C.A.G.E.

1ère Promotion (18 mois)	:	1975	:	7
2ème Promotion	:	1976	:	9
3ème Promotion	:	1976	:	9
4ème Promotion (12 mois)	:	1977	:	env. 7

Capacité de formation : jusqu'à 25 par an.

Formation "à la carte", sur demande de service ou d'entreprises.

Recommandation :

Le Directeur Général de l'IPGP souhaite la constitution auprès du MDR d'un Fonds des Experts, qui serait alimenté par les entreprises et opérations intéressées et administré par le Secrétariat du CMLN.

Ce fonds pourrait financer les cours et séminaires organisés par l'IPGP, à la demande des opérations et des entreprises, car l'IPGP facture ses services sur la base de tarifs très modestes.

178

CENTRE PEDAGOGIQUE SUPERIEUR

(Tutelle : Ministère de l'Education Nationale)

Localisation : Bamako

Activités principales : Formation sur place de professeurs de l'Enseignement Supérieur, par des méthodes originales :

- préparation d'un diplôme d'études approfondies (DEA)
- préparation d'un doctorat de spécialité, en 2ème/3ème année.

Origine des étudiants : maliens

Niveau de recrutement : licence + maîtrise

Durée des études : 3 ans

Effectifs pendant l'année scolaire 1976-1977

Voir tableau F1

Prévision des effectifs d'après le Plan Quinquennal 1974-1978 :

Base		Prévisions				
1972/73	1973/74	74/75	75/76	76/77	77/78	78/79
36	45	42	42	42	42	42

TABLEAU F1 : Effectif par année d'étude et sexe :

Spécialités	1ère année		2ème année		3ème année		TOTAL	
	G	F	G	F	G	F	G	F
Ecologie					3		3	
Entomologie					2		2	
Microbiologie					1		1	
Littérature comparée					2		2	
Linguistique appliquée					5	1	5	1
Physique					-	-	-	-
Mathématiques					1		1	
Géologie					1		1	
TOTAL					15	1	15	1

179

Prévisions des diplômés d'après le Plan Quinquennal :

Base		Prévisions				
1972/73	73/74	74/75	75/76	76/77	77/78 . 78/79	
11	16	18	18	17	17	

Effectif des professeurs en 1976-1977 :

Maliens : Temps plein : 4

Etrangers : Temps partiel : 9

Besoins en personnel enseignant :

Ces besoins, exprimés dans le rapport définitif de l'enquête sur les besoins en personnel pour le Plan Quinquennal 1974-1978 ont été calculés avec ceux de l'Ecole Nationale Supérieure - se reporter à la fiche sur cette école.

On constate que le nombre de professeurs étrangers à temps partiel est plus que le double de celui des professeurs maliens. Il est donc utile d'assurer la formation de professeurs hautement qualifiés pour la relève de l'Assistance Technique, dans les spécialités suivantes : Ecologie, Entomologie, Microbiologie, Littérature comparée, Linguistique appliquée, Physique, Mathématique et Géologie.

RECAPITULATION : Besoins en nouveaux cadres

Cadres Supérieurs

Direction, Opération, etc...	IPA	IA ISA	IE ISE	IGR	IPEF	IEF	IPGC	IGC	IPT IPCH	IEA	SOC IC	IST	DV	EC AC	A
Di.Nt Agricult.															
Office Niger															
Opération Haute Vallée	1	1													1
Opération Riz-Ségou		1		1											1
CMDT	1	11										1			2
OACV		103	6			7			8	1	7	1			24
Dir.Nle Eaux&For.					12	13									
Opération Fshe Mali						3						1			3
OAFF															
OPBB															
Direction Nat. G.R.		1		4			4	6							
OTER															1
Direction Nat.Elev.		25	6											52	
OMBEVI															
LABO CENT/ VETERIN.														10	
Opération avicole			6												
Dir. Nat Coopérat.		5									2				
Dir. Nat. Form.+AR															
Dir. Nat. Hyd.+Energ.															
Opération Puits															
Institut Econ. Rur.	39	15	24	1						18	1	1	5	5	
TOTAL	41	162	42	6	12	23	4	6	8	19	10	4	73	37	-

181

	H	IM	IEM	IGT	IH	IHG	PH	EOCL Géo	E	TH	INF	IF CF	COM	I Geom
Dir.Nat. Agric.			4											
Office du Niger														
Opération Hte Vallée														
Opération Riz-Ségou														
CMDT														
OACV												1		
Direct.Nat. Eaux & For.														
Opération Pêche Mali	1												1	
OAFF														
CPBB														
Direction Nat.G.R.		5		1										4
GTBR		2												
Direction Nat. Elev+SA														
OMBEVI														
LABO CENT. VET.		1												
Opération Avicole														
Dir. Nat. Coopération														
Dir. Nat. HYdr.+Energ.				10	7	2			1	1	1			
Opération puits														
Institut d'Eco.Rur.											1			
TOTAL	1	8	4	11	7	2	-	-	1	1	2	1	1	4

Cadres moyens

	ITA TSA	CTA	AE ITE	ITGO	IT Géo	ITTP	TTP	TGC	TSEF	M CAP	PR
Dir. Nat. Agriculture											
Office du Niger										2	
Opération Hte-Vallée	7										
Opération Riz-Ségué	3			1							
CMDT										1	
OACV	17		60						17		
Dir. Nat. Eaux & For.									70		
Opération Pêche Mali									4		
OAPF										2	
OPBB											
Dir. Nat. Génie Rural	1				1					2	
OTER											
Dir Nat Elev. + SA			122								
OMBEVI											
LABO CENT. VETERIN.			16								
Opération Avicole			1								
Dir. Nat. Coopérat.	7										
Dir. Nat. Form + An.Rur.	7	16	12						2		
Dir. Nat. Hydr. + Energ.										4	1
Opération puite Inst. E.on.Rur.											
TOTAL	42	16	211	1	1	-	-	-	93	11	1

183

RECAPITULATION besoins Cadres Moyens (suite)

- 156 -

	RA	CA	ITC	DC	C	T COM	EM CAP	IS	TS	ITS	ITGR TSGR
Dir. Nat. Agricult.					1						
Office Niger		2			3	3	6				
Opération Hte-Vallée					1	1					
Opération Riz-Ségou					1	1					1
CMDT		2					2				
OACV		76	17					1	42	3	
Dir.NAT. Eaux & For.											
Opération Pêche Mali		2			2				4		
OAPF											
OPBB											
Dire. Nat. Génie Rural									1		2
OTER									4		
Dir. Nat. Elev. & SA											
OMBEVI											
LABO CENT. VETERINAIRE											
Opération avicole											
Dir. Nat. Coopér.			11		1						
Dir. Nat. Form. AN.Rur.		1		1							10
Dir. Nat. Hydr.+Ener.									67		
Opér. Puits									1		
Inst. Econ. Rur.											
TOTAL	-	83	28	1	9	5	8	1	119	3	13

184

RECAPITULATION Besoins de Perfectionnement (cycle complet)
Cadres Supérieurs

MALI

	IPA	IA ISA	IE ISE	IGR	IPEF	IEF	IPGC	ITP IPCH	IEA	SOC IC	IST	DV	AC EC	A
Dir. Nat. Agr.		4												
Office Niger														
Opération Hte Vallée	1	1												
Opération Riz-Ségou														
CMDT														
OACV	2	14	1											
Dir. Nat. Eaux & For.					1	8								
Opération Pêche Mali														
OAFB						5								
OFBB						4								
Dir. Nat. Génie Rural			1	1										
CTER								1						
Dir. Nat. E.E. + SA												1		3
OMBEVI													2	
LABO CENTRAL VETERINAIRE														
Opération avicole														
Dir. Nat. Coopér.									1	6				
Dir. Nat. Form. AN Rur		6												
Dir. Nat. Hydr. et En.														
Opération puits														
Inst. Econ. Rur.														
TOTAL	3	25	2	1	1	17	-	1	1	6	-	1	2	3

1953

RECAPITULATION Besoins de perfectionnement Cadres Supérieurs (suite)

	H	IM	IEM	IGT	IH	IHG	PH	GEO ECOL	E	TH	INF	IF CF	COM	I GEOM
Dir. Nat. Agr.														
Office Niger														
Opér. HtVallée														
Opér. Riz-Ségou CMDT		1												
OACV												2		
Dir Nat. Eaux & For.														
Opération Fêche Mali		1												
Opé. APF														
OPBB														
Dir. Nat. Génie Rural														1
OTER														
Dir. Nat. Elev. + SA						2		2						
OMBEVI												1		
LARO CENTRAL VETER.														
Opération Avicole														
Dir. Nat Coopér.														
Dir Nat. Form. + An. Rur														
Dir Nat. Hydr. et Energ		2	1					4						
Opération Fuits														
Inst. Econ. Rural														
Total	-	4	1	-	-	2	4	2	-	-	-	3	-	1

186

RECAPITULATION : Besoins de perfectionnement (cycle complet)

- 159 -

MALI

Cadres moyens

	ITA TSA	CTA	EA ITE	ITGC	IT Geo	ITTP	TTP	TGC	TSEF	CAP M	FR
Dir. Nat. Agric.											
Office Niger											
Opération Hte Vallée	1	2									
Opération Riz-Ségou	2										
CMDT											
OACV	35										
Dir. Nat. Eaux & For									1		
Opération Pêche Mali									1	2	
Opér. APF											
OPBB											
Dir. Nat. Génie Rural					2						
OTER											
Dir. Nat. Elev. + SA											
OMBEVI											
LABO CENT. VETER.											
Opération Avicole											
Dir. Nat. Coopérat.											
Dir. Nat. Form. + A.R.	6	46	1	1							
Dir. Nat. Hydr. et Ener.											
Opé. Puits											
Inst. Econ.Rur.			10								
TOTAL	44	48	11	1	2	-	-	-	2	2	-

187

RECAPITULATION : Besoins de perfectionnement Cadres moyens (suite)

	RA	CA	ITC	DC	C	T COM	EM CAP	I2	TS	ITS	ITGR TSGR
Dir. Nat. Agri.											
Office Niger											
Opé. Hte Vallée					1						
Opé. Riz Ségou											
CMDT											
OACV	1							2			
Dir. Nat. Eaux & For.											
Opé. Pêche Mali											
Opé. APF											
OFBB											
Dir. Nat. Génie Rural											
OTER	1										
Dir. Nat. Elev. + SA											
OMBEVI		1									
LABO CENT. VETERIN.											
Opération Avicole											
Dir. Nat. Coopér.				2						1	
Dir. Nat. Form. +A.R.											
Dir. Nat. Hydr. + Energ.											
Opé. Puits					1						
Inst. Econ. Rural											
Total	2	1	-	2	2	-	-	2	-	1	-

188

RECAPITULATION : Besoins de perfectionnement (Stages)
Cadres Supérieurs

MALI

	IPA	IA ISA	IE ISE	IGR	IPEF	IEF	IPGC	ITP IPCH	IEA	SOC IC	IST	DV	EC AC	A	EGC
Dir. Nat. Agriculture	3	4											3		
Office Niger	1	3						1					3		
Opération Hte-Vallée		4											1		
Opération Riz-Ségou	2	7									1		1		1
CMDT	2	31											4		
OACV		1						1							
Dir. Nat. Eaux & For.					9	26									
Opération Pêche Mali						9							1		
Opé. APF						7									
OPBB					1	5									
Dir. Nat. Génie Rural		1		4											11
OTER		1						9							
Dir. Nat. Elev. + SA		1										3			
OMBEVI			5								1	1	2		
LABO CENT. VETER.			1									7			
Opération avicole			13								1				
Dir. Nat. Coopér.		10								1					
Dir. Nat. Form + A.R.												1			
Dir. Nat. Hydr. + Ener.														3	
Opé. Puits														1	1
Inst. Eco. Rur.	31	31	1		1	5			3			8	4		
TOTAL	39	94	20	4	11	52	-	11	3	1	3	20	8	-	13

189

Besoins de perfectionnement Cadres Supérieurs (suite) - Stages.

	H	IM	IEM	IGT	IH	IHG	PH	ECOL Geo	E	TH	INF	IF CF	COM	I Geom
Dir. Nat. Agr.														
Office Niger														
Opération Hte Vallée														
Opération Riz-Ségou														
CMDT			4											
OACV														
Dir. Nat. EAUX FORET	2													
Opération Pêche Mali													2	1
Opé. APF			1											
OPBB														
Dir. Nat. Génie Rural		1												
OTER														
Dir. Nat. Elev.+SA														
OMBEVI														
LABO CENT. VETER.														
Opération avicole														
Dir. Nat. Coopér.												1		
Dir. Nat. Form. + A.R.														
Dir. Nat. Hydr. Ener.		1	3	6	3	11	1	2						
Opé. Puits		1	1											
Inst. Econ. Rurale	1													
TOTAL	3	3	9	6	3	11	1	2	-	-	-	1	2	1

RECAPITULATION Besoins de Perfectionnement (stages) MALI
CADRES MOYENS

	ITA TSA	CTA	EA ITE	ITGC	IT Geo	ITTP	TTP	TGC	TSEF	CAP M	PR
Dir. Nat. Agr.											
Office Niger											
Opération Hte Vallée	4	9									
Opération Riz-Ségou	4										
CMDT											
OACV											
Dir. Nat. EAUX & FORET									3		
Opération Pêche Mali									4	1	
Opé. APF											
OFBB											
Dir. Nat. Génie Rural	6			10	2						
OTER	2					2					
Dir. Nat. Elev. S.A											
OMBEVI											
LABO CENT VETER.			4							2	
Opération avicole			1								
Dir. Nat. Cooé.	50										
Dir. Nat. Form+A.R.	30	1									
Dir Nat. Hydr. Energ.											
Opé. Puits.				4		1	5			1	
Inst. Econ. Rural	15										
TOTAL	111	10	5	14	2	3	5	1	7	4	-

191

RECAPITULATION : besoins de perfectionnement Cadres Moyens (suite) : Stages

	RA	CA	ITC	DC	C	T COM	EM CAP	I2	TS	ITS	ITGR TSGR
Dir. Nat. Agr.					1						
Offic Niger					1						
Opération Hte Vallée					1						
Opération Riz-Ségou											
CNDT							4				
OACV											
Dir. Nat. Eaux & For.											
Opération Pêch Mali		1			1				2		
Opé. APF											
Opé. PBB											
Dir. Nat. Génie Rural		1			1						9
OTER							1				
Dir. Nat. Elev. + SA											
OMBEVI											
LABO CENT. VETERIN.											
Opération avicole											
Dir. Nat Coop.		1		3	6				1		
Dir. Nat. Form. A.R.								1			
Dir. Nat. Hydr. +Ener.	2				1				2		
Opé. Puits		1							5		1
INST. Econ. Ru.		1									
TOTAL	2	5	-	3	12	-	5	1	10	-	10

Professeurs maliens à former :

besoins (1978-1983)

Ecoles et InstitutsIPR (Institut
Polytechnique Rural)

Environ 18 professeurs dans les diverses disciplines de l'Agriculture, l'Elevage, Eaux et Forêts, Génie Rural et Economie Rurale.

ENA (Ecole Nationale
d'Administration)

Environ 20 professeurs dans les diverses disciplines de l'Administration Générale, des Sciences Juridiques, de l'Economie.

ENI (Ecole Nationale
d'Ingénieurs)

Environ 50 professeurs dans les diverses disciplines de la Construction civile (Génie Civil), Electro-mécanique, Géologie, Topographie.

Centre Pédagogique
Supérieur

Environ 10 professeurs hautement qualifiés, pour la formation de professeurs d'enseignement supérieur (DEA et Doctorat) dans les disciplines de l'Ecologie, Entomologie Microbiologie, Linguistique appliquée, Physique, Mathématiques et Géologie.

Ecole Nationale
Supérieure

Environ 25 professeurs dans les disciplines de Mathématiques, Physique, Chimie, Biologie, Géographie, Psychopédagogie, Sociologie.

ECICA (Ecole Centrale
de l'Industrie, du
Commerce et de l'Ad-
ministration)

Environ 40 professeurs, dans les disciplines suivantes : Mathématiques, Physique, Mécanique Générale, Mécanique auto, Menuiserie, Electricité, Bâtiment, Topographie, Géologie, Technologie, Dessin, Plomberie, Machinisme agricole, Froid, Comptabilité, Commerce, Secrétariat, Droit Economique, Mathématiques financières.

Ecole Nationale de
Médecine

Env. 25 expatriés enseignent à temps partiel. Il faudrait un minimum de 6 professeurs maliens à plein temps.

IFGP (Institut de
Productivité et de
Gestion prévisionnelle)

Environ 4 professeurs, dans les disciplines de la Gestion, Comptabilité, Finances, Organisation de la Production, Gestion Commerciale, "Marketing", Informa-
tique, Gestion du Personnel.

(Sans parler des lycées techniques et des centres de formation professionnelle)

Besoins de Perfectionnement

Tous les enseignants ont besoin de recyclage et de complément de formation en Pédagogie, Méthodologie, en utilisation de moyens audiovisuels, tout particulièrement les ingénieurs et les techniciens.

193