

0011

Mlle M'Bodj
MINISTERE CHARGE DU DEVELOPPEMENT RURAL

LABORATOIRE CENTRAL VETERINAIRE

REPUBLIQUE DU MALI
Un Peuple - Un But - Une Foi

 APPORT ANNUEL

1983

BIBLIOTHEQUE LCV	
Inten'sion
Origine
Code

TABLE DES MATIERES

Avant -Propos	1
Division Administrative et Financière.....	4
Division Production de Vaccin	20
Division Diagnostic et Recherche.....	24
Budget	41
Formation Continue et Encadrement des Stagiaires.....	42
Visite et Missions	44

-- AVANT PROPOS --

Le présent document est un compte rendu succinct des activités scientifiques du Laboratoire Central Vétérinaire au cours de l'année 1983.

Les activités du Laboratoire relèvent de deux domaines différents bien qu'étroitement liés il s'agit:

- du domaine production de vaccins et autres produits biologiques
- du domaine diagnostic et recherche.

I.- PRODUCTION:

La production totale de vaccins a beaucoup augmenté par rapport à l'année précédente.

- 11.092.160 doses en 1983 contre 9.322.490 doses en 1982 soit une augmentation de 1.769.670 doses correspondant à un taux d'accroissement de 19%.

Cet accroissement s'explique surtout par une demande assez importante du vaccin bovipestique, demande justifiée par la recrudescence alarmante de la peste bovine au Mali et dans plusieurs pays d'Afrique.

Les principaux utilisateurs de nos vaccins en 1983 ont été:

- Projets et Opérations de Développement de l'Elevage pour une livraison de 4.902.790 doses tous vaccins confondus.
- Direction Nationale de l'Elevage: 3.800.950 doses tous vaccins confondus.
- Office Pharmaceutique Vétérinaire du Cameroun: 700.000 doses de vaccin bovipestique.

Type de Vaccin	Prévision de Production 1983	Production Réalisée 1983
Peste Bovine	2.310.000 doses	5.462.200 doses
Péritneumonie Bovine	2.343.000 doses	2.908.360 doses
Charbon Symptomatique	950.000 doses	950.000 doses
Charbon Bactérien	147.945 doses	146.250 doses
Pasteurellose B/OC	1.560.000 doses	1.564.850 doses
Total	7.310.945 doses	11.092.160 doses

II.- RECHERCHE ET DIAGNOSTIC:

Très peu a été réalisé dans le domaine de la Recherche compte tenu du démarrage tardif du Projet Sectoriel Elevage et de l'arrivée de l'Assistance Technique d'appui prévu pour le 1er trimestre 1984.

Cependant certaines enquêtes qui ont débuté en 1982 ont continué au cours de l'année 1983.

Il s'agit notamment de certains programmes de recherche à court terme et les travaux courant de diagnostic réalisés par les diverses sections:

Virologie:

L'étude sur l'état immunitaire à l'égard de la peste bovine des troupeaux bovins du Delta a continué jusqu'en Septembre 1983; il ressort de cette étude que certains troupeaux de Mourah et Bellangue ont un état immunitaire excellent vis-à-vis de la peste bovine, tandis que d'autres troupeaux sont à haut risque à Diafarabé et Ouro-Mody.

Quant aux travaux de la rage le nombre d'échantillons présentés au Laboratoire a beaucoup diminué (47 contre 58 en 1982); cependant il est à noter que 32% des prélèvements étaient positifs en 1983.

Bactériologie:

-En bactériologie médicale le sondage de la brucellose bovine a continué sur des animaux provenant du Delta du Niger, de l'ONDY et d'ailleurs: mille trois (1003) échantillons ont été ainsi analysés en 1983 contre 864 en 1982.

Il ressort de l'étude préliminaire sérologique que la brucellose ne constitue pas un problème majeur dans certaines localités du Delta du Niger. Mais le taux des animaux réagissants à l'ONDY mérite une attention particulière.

-En bactériologie alimentaire 653 analyses ont été effectuées contre 149 en 1982; cette augmentation du volume des analyses s'explique par une forte demande de l'expertise et de la contre expertise d'un lot très important de lait importé par une Société de la place.

Protozoologie:

Deux thèmes retenus sont en cours d'exécution et s'étaleront sur l'année 1984. Il s'agit de:

-d'étudier la trypanosomiase des veaux N'Dama et élaborer un programme de chimioprophylaxie au Ranch de Madina-Diassa;

- Étudier les différentes espèces de trypanosomes, les variations saisonnières du taux d'infestation des N'Dama au Ranch de Madina-Diassa. Cette étude prendra fin en Octobre 1984 et suit son cours normal à l'heure actuelle.

Helminthologie:

-Dénombrement et identification des helminthes dans l'appareil digestif des ruminants et petits ruminants dans les abattoirs de Bamako, Mopti, Sikasso et Bougouni.

Il ressort des examens préliminaires que la quasi totalité des animaux, bovins, ovins et caprins, souffre d'un polyparasitisme chronique affection qui a des effets néfastes sur la productivité des animaux.

Entomologie/Acarologie:

Il ressort des études menées en entomologie que les alentours immédiats du Laboratoire sont infestés de Glossina palpalis et d'une variété de mouches piqueuses hématophages (tableau II) susceptibles d'être des vecteurs mécaniques de la trypanosomiase.

La densité de glossines et leur taux d'infestation sont assez importants durant les mois de Décembre à Mai, période pendant laquelle un grand nombre d'animaux transhumant et d'animaux d'embouche installés à l'Est du Farakoba fréquentent régulièrement la zone pour avoir accès au fleuve et aux champs situés à l'Est de la ferme de Sotuba.

En acarologie des essais d'élevage d'Amblyoma variegatum, vecteur de la Cowdriose, ont pu être réalisés en Laboratoire.

D'une manière générale, les différentes sections du Laboratoire ont pu mener normalement leurs activités et ceci en dépit des problèmes posés par le manque d'eau pendant la saison sèche, le retard dans la trésorerie, retard qui agit directement sur les délais d'acquisition du matériel, des produits chimiques et biologiques destinés à la production de vaccins et au diagnostic.

DIVISION ADMINISTRATIVE ET FINANCIERE

1. Situation du Personnel du L.C.V.
2. Organigramme de la D.A.F.
3. Infrastructure et Moyens de
Transport
4. Section Technique
5. Livraison de Vaccin

ORGANIGRAMME

DIRECTION GENERALE

DIVISION
ADMINISTRATIVE ET FINANCIERE

- !-Section Secrétariat
- !-Section Comptabilité
- !-Section Personnel
- !-Section Service Technique

DIVISION
PRODUCTION DE VACCIN

- !-Section Vaccins Viraux
- !-Section Péri-pneumonie
- !-Section Vaccins Bactériens
- !-Section Milieux de Culture
- ! et Laverie
- !-Section Contrôle des Vaccins

DIVISION
DIAGNOSTIC ET RECHERCHE

- !-Section Bactériologie Sérologie
- !-Section Virologie
- !-Section Entomologie
- !-Section Helminthologie
- !-Section Protozoologie
- !-Section Glossine/Trypanosomiase
- !-Section Laverie/Stérilisation
- !-Section Animalerie
- !-Section Ecologie/Plantes Toxiques
- ! (Projet 688-0218)

La Division Administrative et Financière est chargée:

- par sa Section Secrétariat: de la réception et de l'expédition du courrier, de la diffusion des instructions et des documents, de la tenue des archives, des travaux de dactylographie et des communications téléphoniques;
- par sa Section Comptabilité: de la tenue des livres comptables et de la gestion des stocks;
- par sa Section Personnel: de la gestion du Personnel;
- par sa Section Service Technique: de l'entretien du domaine L.C.V. et de la maintenance des appareils, machines et du parc automobile.-

1.- Situation du Personnel du Laboratoire Central Vétérinaire:

1.1- Effectif et Composition:

Au 31 Décembre 1983 l'effectif du Laboratoire Central Vétérinaire se montait à 111 travailleurs qui se répartissaient comme suit:

Fonctionnaires.....	70
Catégorie A:	24
Catégorie B:	31
Catégorie C:	15
Conventionnaires.....	41

1.1.1- Fonctionnaires:

1.1.1.1- Catégorie A: 24 Agents

1°) Vétérinaires Inspecteurs: Catégorie A₂ (9 Agents)

1. Dr. Kody	TOURE, Directeur Général
2. Dr. Boubacar H'Baye	SECK, Directeur Adjoint
3. Dr. Cheick Fantamady	SIMBE, Chef de Division
4. Dr. Amadou	TELLY
5. Dr. Moussa	COULIBALY
6. Dr. Mamadou Lamine	TRAORE
7. Dr. Oumar	DIALL
8. Dr. Youssouni Dominique	BERETE
9. Dr. Mamadou	KANE

2°) Ingénieur du Génie Civil et des Mines: Catégorie A₂ (1 Agent)

10. Mlle Aminata	NIARE
------------------	-------

3°) Ingénieurs des Sciences Appliquées: Catégorie A₁ (14 Agents)

11. M. Souleymane	N'DIAYE, Chef de Division
12. Soualika	BOUARE
13. Saldou	TEMBELY
14. Oumar Baba	TOURE
15. Issa	BARADJI
16. Sékouba	BENGALY
17. Zakaria	BOCOUM

18. MM. Soungalo	TRAORE
19. Younoussa	KONE
20. Mamadou	NIANG
21. Boucader	DIARRA
22. Mme SISSOKO Haoua	CISSE
23. Mme KONE Oumou	SANGARE
24. Mlle Aminata plesh	COULIBALY

1.1.1.2- Catégorie B: 31 Agents

1°) Ingénieurs des Travaux d'Élevage (I.T.E.) (18 Agents)

25. MM. Oumar	KARANTAO
26. Seydou	DOUMBIA
27. Sidy	DIAWARA
28. Faramoussa	SAMAKE
29. Souleymane Makan	DIARRA
30. Adama	FANE
31. Cheick Abou	SAMAKE
32. Etienne	COULIBALY
33. Tiédo	KOLOMA
34. Zana Salem	COULIBALY
35. Issiaka	OUATTARA
36. Daman	TRAORE
37. Amadou	DIARISSO
38. Mamadou	DIALLO
39. Souleymane	DIALLO
40. André	DIARRA
41. Youssouf	SANOGO
42. Kassoum	SAMAKE

2°) Techniciens du Génie Civil et des Mines: (5 Agents)

43. MM. Hamidou	KANOUTE
44. Yohana	COULIBALY
45. Boubou	SANKARE
46. Daouda	DIALLO
47. Mme DIAKITE née Katiatou	DIAKITE

3°) Assistant d'Élevage: (5 Agents)

48. MM. Cheick Tidiane	DIALLO
49. Djiby	CISSE
50. Cheick Oumar	TOURE
51. Gabou	SISSOKO
52. Moussa	DIARRA

4°) Technicien Supérieur: (1 Agent)

53. Mr. Sambala	SISSOKO
-----------------	---------

5°) Contrôleur des Finances: (1 Agent)

54. Mr. Ousmane	SANOGO
-----------------	--------

6°) Contrôleur du Trésor: (1 Agent)

55. Mr. Cheick Oumar

FANE

1.1.1.3- Catégorie C: (15 Agents)

1°) Infirmiers Vétérinaires: (14 Agents)

56. MM. Garba	SY
57. Lassaana	KEITA
58. Abass	DIARRA
59. Oumar	MANGANE
60. Adama	DIARRA
61. Aboubacar	TRAORE
62. Abdoul Karim	SOME
63. Soumaïla	DOUMBIA
64. Zan Mahamane	YATTARA
65. Alassane	COULIBALY
66. Mamadou Banou	BA
67. Mekan Tah	DIARRA
68. Paul Alexis	DIARRA
69. Ibrahima	COULIBALY

2°) Adjoint Administratif: (1 Agent)

10. Mme Camara née Fatimata

KAMISSOKO

1.1.12.- Conventionnaires: (41 Agents)

1°) Aide-Laborantins: 3 Agents

71. MM. Mamadou	DIARRA
72. Hama Allaye	TOURE
73. Abdoulaye	COULIBALY

2°) Secrétaire Dactylo (4 Agents)

74. Mme CISSOKO née Fanta	FOFANA
75. Mme DIARRA née Fatoumata	DIARRA
76. Mme DIAKITE née Maïmouna	SANGARE
77. Mlle Haby	SISSOKO

3°) Chauffeurs-mécaniciens: (3 Agents)

78. MM. Tiémoko	DIARRA
79. Djimborogui	ZERBO
80. Mamadou	SOUMBOUNOU

4°) Chef d'Atelier (1 Agent)

81. Mr. Moussa	TOGOLA
----------------	--------

5°) Contre-Maître (1 Agent)

82. Mr. Mamadou	FANE
-----------------	------

6°) Comptable (1 Agent)

83. Mr. Mamadou Lamine	DJIRE
------------------------	-------

7°) Chauffeurs: (2 Agents):

84. Mr. Siratigui

NIARE

85. Adama

COULIBALY

8°) Roneotypiste (1 Agent):

86. Mr. David

THERA

9°) Aide-Electricien (1 Agent)

87. Mr. Souleymane

CISSE

10°) Aide-mécanicien (3 Agents):

88. MM. Souleymane

SAMAKE

89. Mohamed

DICKO

90. Oumar

YOROTE

11°) Soudeur (1 Agent):

91. Oumar

SANOOGO

12°) Vaccinateurs (2 Agents):

92. Mr. Mamadou

SACKO

93. Mr. Demba

SISSOKO

13°) Blanchisseurs (2 Agents):

94. MM. Bakary

LALINTA

95. Ladji

SANGARE

14°) Manœuvres spécialisées (14 Agents):

96. MM. Moriba

TRAORE

97. Seydou

DANIOKO

98. Domakoro

DOUMBIA

99. Bemba

KONATE

100. Salif

BERTHE

101. Bakary

KEITA

102. Noumory

TRAORE

103. Moussa

KONATE

104. Kolia

TAMBOURA

105. Adama

DIAKITE

106. N'Dji

COULIBALY

107. Mamadou

KEITA

108. Mintigui

TRAORE

109. Hamady

DIALLO

110. Amadou

TOUNKARA

111. Issa

KONATE

1.2.- Mouvements du Personnel:

Au cours de l'année 1983, le Laboratoire Central Vétérinaire a enregistré les mouvements suivants au sein de son personnel:

1.2.1- Arrivée:

- Agents nouvellement affectés au Laboratoire Central Vétérinaire
- Vétérinaire Inspecteur: 1 (27/04/1983)
- Ingénieur d'Elevage: 2 (26/10/1983)
- Ingénieur des Travaux d'Elevage 2 (26/10/1983)
- Conventionnaires: 13 (en Juin et Juillet)
- Deux Adjoints Administratifs et un Mécanicien Auto affectés au Laboratoire Central Vétérinaire (Décision n° 390/CAF-MCGR du 26/12/1983) n'ont pas rejoint leur poste;
- Agents de retour de formation:
- .Saïdou TEMBELY (retour des U.S.A. le 1er/01/1983)
- .Dr. Omar DIALLO (retour du Kenya le 28/03/1983).

1.2.2- Départ:

- Détachement du Dr. Saïdou MAIGA auprès du CIPEA le 2/01/1983.
- Mise à la disposition de la CAF et du Cabinet du Ministère Chargé du Développement Rural de 4 Agents Conventionnaires (un Chauffeur, un Secrétaire Dactylo et 2 Manoeuvres).
- Départ de 2 Ingénieurs d'Elevage pour un stage aux U.S.A. (le 26/12/1983).
- Licenciements de 20 Agents Conventionnaires de la Section Glossine (ex Terres Nouvelles).

1.2.3- Décès:

Mr. Adama CISSE, Professeur de l'Enseignement Secondaire (Section Entomologie du Laboratoire Central Vétérinaire) est décédé le 14/04/1983 par suite d'une longue maladie.

1.2.4- Formation Professionnelle:

Durant l'année 1983 trois Agents du Laboratoire Central Vétérinaire ont poursuivi leurs études: à l'I.P.R. (2 ITE) et à l'Université

- à Iowa State University. Ames U.S.A. (1 ITE)

2.- Organigramme de la Division Administrative et Financière:

-Chef de Division:

1. Mr. Souleymane Belco N'DIAYE, Ingénieur d'Elevage

Section Secrétariat:

2. Mme CAMARA Fatimata KAMISSOKO
3. Mme CISSOKO Fanta FOFANA, Secrétaire-Dactylo
4. Mme DIAKITE Maïmouna SANGARE, Secrétaire-Dactylo
5. Mlle Haby SISSOKO, Secrétaire-Dactylo
6. Mr. David THERA, Roneotypiste

Section Personnel:

7. Mr. Djiby Cisse, Assistant d'Elevage

Section Comptabilité:

8. MM. Sambala SISSOKO, Technicien Supérieur, Chef de Section
 9. Cheick Oumar FANE, Régisseur
 10. Mr. Ousmane SANOGO, Billeteur
 11. Mr. Mamadou Lamine DJIRE, Aide-Comptable

Section Service Technique:

12. MM. Hamidou KANOUTEN T.G.C.M., Chef de Section
 13. Yohana COULIBALY, T.G.C.M.
 14. Boubou SANKARE, T.G.C.M.
 15. Daouda DIALLO, T.G.C.M.
 16. Mamadou FANE, Contre-Mâitre
 17. Baba SOUMBOUNOU, Chauffeur-Mécanicien
 18. Moussa TOGOLA, Chef d'Atelier
 19. Oumar SANOGO, Aide-Mécanicien
 20. Barou YOROTE, " "
 21. Mohamed DICKO, Aide-Mécanicien
 22. Souleymane SAMAKE, Aide-Mécanicien
 23. Souleymane Cisse, Aide-Electricien
 24. Abdoulaye COULIBALY, Jardinier
 25. Tiémoko DIARRA, Chauffeur
 26. Zerbo DJEMBOROGUI, Chauffeur
 27. Mintigui TRAORE, Manoeuvre
 28. Moriké DRABO, Aide-Mécanicien (Temporaire)
 29. Samba SIDIBE, Aide-Mécanicien "
 30. Ténéman TRAORE, Aide-Electricien "
 31. Sounoukou TRAORE, Manoeuvre, "
 32. Nanko SISSOKO Gardien, "
 33. Kondjiri COULIBALY, Gardien "
 34. Kassim GOITA, Gardien "
 35. Moussa TRAORE, " "
 36. Samba BERTHE, " "
 37. Mamady KEITA, " "

Livraison des Vaccins et Magasin:

38. MM. Garba SY, Infirmier Vétérinaire
 39. Demba SISSOKO, Vaccinateur
 40. Ibrahima DJIRE, Manoeuvre.

... / ...

3.- Infrastructure et Moyens de Transport:

Aucune construction nouvelle n'a vu le jour en 1983 au Laboratoire Central Vétérinaire.

En dehors de l'acquisition de 3 mobylettes Camico et 3 vélos, il n'y a eu aucun changement dans les moyens de transport. L'achat d'un Autobus, d'une R.12 break et d'une 404 bâchée prévu dans le budget 1983 n'a pu être effectué avant le 31/12/1983 en raison du retard enregistré dans la rentrée des recettes de l'exercice précédent. La Situation du parc automobile est résumé dans le tableau ci-après:

Marque	N° d'Immatriculation	Utilisation	Age	Etat	Observation
Land-Rover	RMC- 8600	Atelier	11 ans	Epave	A réformer
Renault SG 2	RMC- 8077	Transport Personnel	11 ans	Mauvais	A réformer
Land-Rover	2RME- 3663	Terrain	6 ans	Médiocre	A remplacer
Land-Rover	2RME- 4965	Terrain	6 ans	Epave	A réformer
Renault. 12	2RME- 1955	Liaison	6 ans	Médiocre	A remplacer
Mercedes Benz	2RME- 5914	Transport Personnel	2 ans	Bon	"
Hino	2RMP- 5938	Bétaillère	2 ans	Bon	"

4.- Section Technique:

Durant l'année 1983, la Section Technique n'a enregistré que quelques pannes sérieuses notamment l'arrêt total de la pompe d'alimentation en eau du Laboratoire Central Vétérinaire, la défectuosité du câble électrique reliant le transformateur à moyenne tension de l'E.D.M. au régulateur de tension dans la salle des machines et enfin la pénurie d'eau surtout en saison sèche. En dehors de ces dépannages, ses activités se sont limitées à l'entretien des équipements et installations du Laboratoire Central Vétérinaire.

4.1.- Activités Générales de la Section:

En dehors des opérations de routine (mise en route, arrêts, contrôles et entretien des installations), la section est intervenue particulièrement dans les domaines suivants:

- lyophilisation des vaccins TI et VT (28 séances)
- production de 1.370 litres d'azote liquide dont les principaux clients sont l'Institut Marchoux et le C.N.R.Z.
- montage de cadenas sur tous les réfrigérateurs et congélateurs du Laboratoire Central Vétérinaire
- réparation de la clôture extérieure grillagée du Laboratoire Central Vétérinaire
- installation de ventilateurs plafonniers dans l'atelier et dans la cantine
- fabrication de 12 bacs pour recueillir les déchets des lapins
- nettoyage du petit bassin d'eau (50.000 litres)
- entretien du compresseur d'air de l'atelier
- installation d'une hotte dans la section de vaccins bactériodens au bâtiment B
- installation de 3 climatiseurs individuels dans la nouvelle salle de la section glossine
- entretien du groupe électrogène de secours
- fabrication de 100 caissettes pour le conditionnement des vaccins lyophilisés
- installation d'une fourrière pour les animaux en divagation
- entretien du régulateur de tension dans la salle des machines
- réparation partielle de la fuite d'eau de l'Édicule B
- réparation et entretien de toutes les machines de froid (chambres froides, chambre de congélation, climatiseurs individuels, climatisation central, réfrigérateurs et congélateurs)
- révision des pompes à vide des 3 lyophilisateurs et recharge du lyophilisateur n° 3
- réparation et entretien périodique de tous les véhicules du Laboratoire Central Vétérinaire avec révision du moteur du Car (22 places) RMC 6077.

4.2.- Assistance aux Différents Organismes et Projets:

La Section a apporté son concours technique aux organismes et projet suivants:

- Ministère Chargé du Développement Rural
- Direction Nationale de l'Elevage
- Projet Mali Livestock II (ASP Dilly)
- Ombevi
- Projet N'Dama (Madina-Diassa)
- C.N.R.Z.- Sotuba

4.3.- Approvisionnement en Matériels et Pièces Détachées:

La Situation en 1983 demeure inchangée par rapport à l'année précédente. Cela est dû au fait que le Projet Sectoriel-USAID n'étant toujours pas rentré dans sa phase fonctionnelle il est pratiquement impossible au Laboratoire Central Vétérinaire de supporter le coût élevé des pièces de rechange en provenance des U.S.A.

D'autre part, il serait souhaitable d'envisager le remplacement de certaines machines compte tenu de leur vétusté, et de l'acquisition difficile des pièces de rechange.

5.- Livraison et Situation des Vaccins:

5.1.- Livraison:

La quantité totale de vaccin livrée en 1983 a été inférieure à celle de 1982: 9.403.740 doses contre 11.293.490 doses soit une diminution de 16 7p100. Les tableaux 2 à 5 rendent compte des sorties de vaccins enregistrées au cours de l'année 1983.

5.2.- Etat des Stocks de Vaccins au 31/12/1983:

Le tableau ci-après résume les états des stocks théorique et physique au 31/12/1983.

Vaccins	Noms de Code	Stock Théorique	Stock Real	Différence
Peste Bovine	Bovipeste	896.250	896.250	0
Péritneumonie Bovine	Péri-T1	1.133.740	1.133.740	0
Charbon Symptomatique	Symptovac	495.325	490.750	-4.575
Charbon bactérien	Anthravac	85.600	85.600	0
Pasteurellose bovine	Pastobov	236.975	199.100	-39.875
Pasteurellose ovine	Pastovin	170.700	170.700	0
Colibacillose	-	19.000	19.000	0

N.B.: Cette année, avec l'application de l'Arrêté Interministériel n° 2313/MEEF-MCDR du 21 Juin 1983 portant homologation des prix de vente au détail des vaccins produits par le Laboratoire Central Vétérinaire, un inventaire des stocks s'imposait.

La différence de chiffres qui apparaît sur le tableau des stocks s'explique par le fait que, durant les années précédentes, il n'avait jamais été procédé à la vérification physique des stocks de fin d'année. C'est ainsi que, concernant le Pastobov, nous avons découvert 1 lot de 39.875 doses de vaccin périmé, donc constituant un stock mort. Il en est de même pour les 4.575 doses de Symptovac.

En définitive, l'inventaire de cette année a permis d'enregistrer, sur l'ensemble des vaccins stockés, une perte sèche de 1,46%.

Tableau 1

BILAN DE LA PRODUCTION DE VACCIN EN 1983.

Mois	! Novipeste !	! Péri-TI !	! Symptovac !	! Anthravac !	! Pastobov !	! Pastovin !	Totaux
Janvier	-	329.520	-	-	-	-	329.520
février	245.100	333.200	242.000	-	298.250	-	1.118.550
Mars	1.127.100	624.640	-	-	336.000	-	2.087.740
Avril	778.200	318.960	144.250	38.350	-	-	1.279.760
Mai	1.229.650	-	331.750	-	-	-	1.561.400
Juin	-	-	-	26.350	116.250	187.500	330.700
Juillet	-	-	227.500	-	79.000	-	306.500
Août	-	330.480	-	-	125.750	-	456.230
Septembre	859.350	-	-	32.150	126.000	-	1.017.500
Octobre	397.400	659.480	-	-	-	212.200	1.269.080
Novembre	415.150	-	-	-	88.750	-	503.900
Décembre	410.250	312.080	5.000	48.800	55.150	-	831.280
Total	5.462.200	2.908.360	950.500	146.250	1.225.150	399.700	11.092.160

Tableau 2

LIVRAISONS MENSUELLES DES VACCINS EN

1983.

Mois	Bovipeste	Péri-Ti	Symptovac	Anthravac	Pastobov	Pastovin	Colibacille	Totaux
Janvier	92.100	265.600	56.000	10.000	10.750	87.750	-	522.200
Février	79.500	92.520	40.500	-	71.750	28.000	-	312.270
Mars	255.450	259.320	53.000	15.000	124.000	51.000	-	757.770
Avril	8.000	2.000	62.000	-	102.000	-	-	174.000
Mai	878.500	61.520	232.500	21.500	207.750	42.250	-	1.444.020
Juin	113.000	88.000	161.000	30.000	79.750	56.250	-	528.000
Juillet	100.000	100.000	142.000	18.500	123.500	40.000	-	524.000
Août	140.000	30.000	5.000	-	15.000	5.000	-	195.000
Septembre	429.600	376.520	125.750	5.000	172.000	65.000	2.000	1.175.870
Octobre	506.100	496.120	38.000	-	55.500	60.500	-	1.156.220
Novembre	387.500	342.520	2.500	250	21.500	4.000	-	758.270
Décembre	1.685.300	135.320	5.250	-	25.250	5.000	-	1.856.120
Total	4.675.050	2.249.440	923.500	100.250	1.008.750	444.750	2.000	9.403.740

Tableau 3

LIVRAISONS DE VACCINS AUX PROJETS ET OPERATIONS DE
DEVELOPPEMENT DE L'ELEVAGE EN

1983.

Projets et O.D.E.	Bovipeste	Péri-Tl	Symptovac	Anthravac	Pastobov	Pastovin	Colibacil	Totaux
							le	
ODEM	800.000	800.000	147.500	15.000	110.000	150.000	-	2.022.500
Mali-Sud Sikasso	505.000	395.000	289.750	15.000	328.000	58.000	-	1.590.750
C.M.F.T.	165.000	165.000	114.000	-	129.000	15.000	-	588.000
PRODES	93.700	44.520	35.750	-	39.000	46.500	-	259.470
OIK	60.000	60.000	5.000	-	20.000	5.000	-	150.000
MDY	2.500	2.520	4.500	2.500	5.000	-	2.000	-
CPEA	9.000	9.040	1.000	1.000	1.000	6.000	-	27.040
PCIBEV	300	320	500	-	500	-	-	1.620
Gilly	20.000	15.000	-	-	-	3.000	-	38.000
Projet Intégré Zone Lacustre (Tonka)	100.000	100.000	-	-	-	-	-	200.000
Projet RFA (CARM Didiéni (Kolokani)	100	120	500	-	500	500	-	1.720
C.N.R.Z.-Niono	350	320	1.000	-	1.000	-	-	2.670
C.E.R.Z. Niono	-	-	1.000	-	1.000	-	-	2.000
Total	1.755.950	1.591.840	600.500	33.500	635.000	284.000	2.000	4.902.790

Tableau 4

LIVRAISONS DE VACCINS A LA DIRECTION NATIONALE
DE L'ELEVAGE (D.N.E.).

Bovipeste	Péri-Tl	Symptovac	Anthravac	Pastobov	Pastovin	Totaux
2.219.100	657.600	323.000	66.750	373.750	160.750	3.800.950

Tableau 5

LIVRAISONS DE VACCINS A L'ETRANGER

Destination	Bovipeste	Péri-Tl	Symptovac	Anthravac	Pastobov	Pastovin	Totaux
O.P.V. Douala (CAMEROUN)	700.000	-	-	-	-	-	700.000

N.B.: Tous ces chiffres sont exprimés en nombre de doses.

DIVISION
PRODUCTION DE VACCINS

1. Organisation et
Organigramme
2. Production 1983.

1.- Organisation et Organigramme:

La Division Production de Vaccins n'a pas enregistré de changement d'organisation au cours de l'année 1983. Elle se composait de 5 Sections placées sous la responsabilité d'un Chef de Division:

- la Section Vaccin contre la Peste bovine (VT);
- la Section Vaccin contre le Péripleumonie bovine (TI);
- la Section Vaccins bactériens;
- la Section Milieux de Culture et Stérilisation;
- et la Section Contrôle des Vaccins.

Son Organigramme était le suivant:

Chef de la Division: Dr. Cheick Fantamady SIMBE, Vétérinaire Inspecteur.

1) Section Vaccin contre la peste bovine:

2. MM. Souleymane Makan DIARRA, Ingénieur des Travaux d'Elevage, Chef de Section
3. Cheick Oumar TOURE, Assistant d'Elevage
4. Ibrahima COULIBALY, Infirmier Vétérinaire
5. Nanna Allaye TOURE, Aide-Laborantin
6. Bakary KEITA, Manoeuvre
7. Mamadou BAR, Manoeuvre
8. Moriba TRAORE, Manoeuvre

2) Section Vaccin contre la péripleumonie bovine:

9. MM. Paramoussa SAMAKE, I.T.E., Chef de Section
10. Tiédo KOLOMA, I.T.E.
11. Alassane COULIBALY, Infirmier Vétérinaire
12. Salif SISSOKO, Manoeuvre

3) Section Milieux de culture et stérilisation:

13. MM. Cheick Tidiane DIALLO, Assistant d'Elevage, Chef de Section
14. Soumaïla DOUMBIA, Infirmier Vétérinaire
15. Aboubacar TRAORE, "
16. Mamadou DIARRA, Aide-Laborantin
17. N'Dji COULIBALY, Manoeuvre
18. Moussa KONATE, "
19. Modibo TANGARA, "
20. Ténéman TRAORE, "

4) Section Vaccins Bactériens:

21. MM. Cheick Abou SAMAKE, I.T.E., Chef de Section
22. Amadou DIARISSO, I.T.E.
23. Amadou Banou BAH, Assistant d'Elevage
24. Adama DIARRA, Infirmier Vétérinaire
25. Mamadou SACKO, Aide-Laborantin
26. Adama DIAKITE, Manoeuvre
27. Amadou DEMBELE, "
28. Bemba KONATE, "

5) Section Contrôle Vaccins:

29. Dr. Dominique Yanssouni BERETE, Vétérinaire Inspecteur, Chef de Section
30. MM. Gabou SISSOKO, Assistant d'Elevage
31. Abass DIARRA, Infirmier Vétérinaire
32. Lassana KEITA, "
33. Hamady DIALLO, Manoeuvre
34. Salif BERTHE, "

L'Infirmier Vétérinaire Abdoul Karim SOME précédemment en Service à la Section Milieux de Culture et Stérilisation a été muté sur Note de Service n° 419 du 7 Décembre 1983 à la Division Diagnostic et Recherche.

2.- Production 1983:

En 1983 une Production totale de 7.310.945 doses de Vaccin avait été demandée à la Division et se répartissait comme suit:

Bovipeste	2.310.000 doses
Péri-TI	2.343.000 "
Symptovac	950.000 "
Pastobov Pastovin	1.560.000 "
Anthravac	147.945 "

Ces prévisions furent largement dépassées, car la Division a pu produire 11.092.160 doses de vaccins soit 51,7% de plus que prévu.

Tous les lots de vaccins furent testés avant d'être livrés.

Les Productions mensuelles de Vaccins ont été les suivantes:

PLAN DE PRODUCTION ANNUELLE 1983

Mois	Bovipeste	Péri-TI	Symptovac	Anthravac	Pastobov	Pastovin	Totaux
Janvier	-	329.520	-	-	-	-	329.520
Février	245.100	333.200	242.000	-	298.250	-	1.118.550
Mars	1.127.100	624.640	-	-	336.000	-	2.087.740
Avril	778.200	318.960	144.250	38.350	-	-	1.279.760
Mai	1.229.650	-	331.750	-	-	-	1.561.400
Juin	-	-	-	26.950	116.250	187.500	330.700
Juillet	-	-	227.500	-	79.000	-	306.500
Août	-	330.480	-	-	125.750	-	456.230
Septembre	859.350	-	-	32.150	126.000	-	1.017.500
Octobre	397.400	659.480	-	-	-	212.200	1.269.080
Novembre	415.150	-	-	-	88.750	-	503.900
Décembre	410.250	312.080	5.000	48.800	55.150	-	831.280
Total	5.462.200	2.908.360	950.500	146.250	1.225.150	399.700	11.092.160

Au 31 Décembre 1983 le stock de Vaccin disponible était de:

Bovipeste	Péri-T1	Symptovac	Pastobov	Pastovin	Anthravac
896.250	1.133.740	490.750	199.100	170.700	85.600

En résumé, on peut affirmer que la Production de 1983 est bonne, malgré l'enregistrement des mêmes difficultés que celles de 1982.

La Production à titre expérimental des vaccins aviaires et antirabique demeure insatisfaite à cause du manque d'infrastructure et de matériel. L'amélioration des techniques de production a connu des débuts encourageants et sera intensément poursuivie en 1984.

Aucun vaccin n'a été produit à partir des souches locales à cause du manque de réaction de la part des Services d'Elevage pour l'envoi de prélèvements. Ceci mérite une attention particulière et nous réitérons notre appel auprès de ces mêmes Services pour pouvoir mener à bien les tâches qui nous sont dévolues.

DIVISION
DIAGNOSTIC ET RECHERCHE

1. Composition et
Organisation
2. Activités par Section

PRESENTATION:

Comme son nom l'indique, cette Division est chargée d'une part de l'exécution des Travaux courants de diagnostic et, d'autre part de l'élaboration et de la réalisation des thèmes de Recherche.

1.- COMPOSITION ET ORGANISATION:

En 1983 elle comptait 46 Agents dont 6 Vétérinaires Inspecteurs, 1 Ingénieur du Genie Civil et des Mines, 11 Ingénieurs des Sciences Appliquées, 12 Ingénieurs des Travaux d'Elevage, 1 Technicien du Genie Civil et des Mines, 5 Infirmiers Vétérinaires et 10 Manoeuvres. Ces 46 Agents étaient répartis en 9 Sections.

1.1- Situation par Section au 31/12/1983:Section Bactériologie-Sérologie:

1. Dr. Boubacar SECK, Vétérinaire Inspecteur, Chef de Division
2. Dr. Mamadou KANE, Vétérinaire Inspecteur
3. Mlle Aminata NIARE, Ingénieur du Genie Civil et des Mines (I.G.C.M.)
4. Mr. Youncoussa KONE, I.S.A.
5. Mlle Aminata Pleah COULIBALY, I.S.A.
6. Mr. Adams FANE, I.T.E.
7. Mr. Mamadou DIALLO, I.T.E.
8. Mr. Souleymane DIALLO, I.T.E.
9. Mr. Oumar MANGANE, Infirmier Vétérinaire
10. Mme Kadiatou DIAKITE, Technicien du Genie Civil et des Mines (T.G.C.M.)

Section Virologie:

11. Mme Oumou KONE, I.S.A.
12. Mme Haoua CISSOKO, I.S.A.
13. Mr. Sidy DIAWARA, I.T.E. (en formation)

Section Entomologie:

14. Dr. Moussa COULIBALY, Vétérinaire Inspecteur
15. Mr. Soualika BOUARE, I.S.A.
16. Mr. Daman TRAORE, I.T.E.

Section Helminthologie:

17. Mr. Saïdou TEMBELY, I.S.A.
18. Mr. Soungalo TRAORE, I.S.A.
19. Mr. Paul Alexis DIARRA, Infirmier Vétérinaire

Section Protozoologie:

- 20. Dr. Oumar DIALL, Vétérinaire Inspecteur
- 21. Mr. Zakaria BOCOUM, I.S.A.
- 22. Mr. Issa BARADJI, I.S.A. (en formation)
- 23. Mr. Youssouf SANOGO, I.T.E.
- 24. Mr. Zan Mahamane YATTARA, Infirmier Vétérinaire
- 25. Mr. Mamadou KEITA, Manoeuvre

Section Acarologie:

- 26. MM. Sékouba BENGALY, I.S.A. (en formation)
- 27. Makan Tah DIARRA, Infirmier Vétérinaire

Section Glossine Trypanosomiasse:

- 28. Dr. Amadou TELLY, Vétérinaire Inspecteur
- 29. Dr. Mamadou Lamine TRAORE, Vétérinaire Inspecteur
- 30. MM. Oumar Baba TOURE, I.S.A.
- 31. Zana Salem COULIBALY, I.T.E.
- 32. André DIARRA, I.T.E.
- 33. Issiaka OUATTARA, I.T.E.
- 34. Oumar KARANTAO, I.T.E. (en formation)
- 35. Etienne GOULIBALY, I.T.E. (en formation)
- 36. Mboussa DIARRA, Assistant d'Elevage

Section Laverie Stérilisation:

- 37. MM. Abdoul Karim SOME, Infirmier Vétérinaire
- 38. Seydou DANIKO, Manoeuvre
- 39. Adama NIARE, Manoeuvre

Section Animalerie:

- 40. MM. Sadio CAMARA, Manoeuvre
- 41. Kolla TAMBOURA, "
- 42. Noumory TRAORE, "
- 43. Domakoro DOUMBIA, "
- 44. Borry SOW, "
- 45. Bah TAMBOURA, "
- 46. Lassana TRAORE, "

1.2.- Composition par Section:

Section	Effectif	Composition						
		Vét. Insp.	I.G.C.M.	I.S.A.	I.T.E.	T.G.C.M.	Inf-Vét.	Mance-
Bactériologie & Sérologie	10	2	1	2	3	1	1	-
Virologie	3	-	-	2	1	-	-	-
Entomologie	3	1	-	1	1	-	-	-
Helminthologie	3	-	-	2	-	-	1	-
Acarologie	2	-	-	1	-	-	1	-
Protozoologie	6	1	-	2	1	-	1	1
Glossine Trypano-	9	2	-	1	6	-	-	-
Laverie	3	-	-	-	-	-	1	2
Animalerie	7	-	-	-	-	-	-	7
	46	6	1	11	12	1	5	10

2.- Activités par Section:

Le volume global des analyses effectuées en 1983 a augmenté de 10p100 par rapport à 1982 (tableau 1). Cette augmentation a été consécutive à l'importance des échantillons traités en Bactériologie Alimentaire, en Sérologie de la brucellose et en Coprologie (cf. tableau 2).

tableau 1
COMPARAISON DES VOLUMES D'ANALYSES 1982 ET 1983

	1982	1983	d en p.100
Bactériologie Alimentaire	149	853	+ 472,4
Bactériologie médicale	44	29	- 34
Sérologie de la brucellose	864	1003	+ 16
Sérologie de la péripneumonie	405	167	- 58,7
Sérologie de la peste bovine	405	167	- 58,7
Rage	58	47	- 15,5
Protozoologie	545	422	- 22,5
Coprologie	339	419	+ 23,5
Total	2809	3107	+ 10,5

d= différence

2.1.- Section Bactériologie Sérologie:

Son activité a été dominée par les analyses courantes de routine et par quelques sondages épidémiologiques (brucellose bovine).

En bactériologie médicale la plupart des échantillons traités provenaient des autopsies réalisées par les Agents de la Section. Très peu d'échantillons nous ont été envoyés par nos confrères.

En Sérologie de la brucellose un millier de sérums provenant du Delta du Niger, et de l'ONDY principalement ont été analysés (cf. tableau 3). Dans les troupeaux poulu du Delta, le taux des réagissants varie de 1 à 5p100.

Tableau 3
SÉROLOGIE DE LA BRUCELLOSE

Mois	Origine	P r é l è v e m e n t s			
		n	Négatif	Positif	p.100 positif
Février	ONDY	63	62	1	1,5
Août	Diafarabé	24	23	1	4,1
	Ouro-Mody	31	28	3	9,6
	Mourah	19	16	3	15,7
	Beilangué	93	31	12	12,9
Septembre	ONDY	557	467	90	16,1
Novembre	Sikasso (Yaban				
	Djinikorola)	35	32	3	8,5
Décembre	ONDY	181	143	38	20,9
		1003	652	151	15,05

En bactériologie alimentaire l'augmentation considérable du volume des analyses par rapports à 1982 (853 échantillons contre 149) a été consécutive à l'expertise et à la contre expertise d'un lot très important de lait concentré sucré importé par une Société de la place. Aucun germe hautement pathogène (Salmonelles, Clostridium botulinum) n'a été mis en évidence. Le tableau 4 rend compte des Résultats.

Tableau 4

ANALYSES DE BACTERIOLOGIE ALIMENTAIRE

Mois	Origine	Nature	Nombre	Résultats
Janvier	Somiex Sikasso	Corned beef	2	Bonne qualité bactériologique
	" "	Patés Buttuoni	2	" "
Février	Somalibo (Bko)	Boissons gazeuses	30	" "
	Lido (Bko)	" "	40	" "
Mars	Mali-Lait	Lait en poudre	1	" "
	Particulier (Bko)	Beurre	1	" "
Mai	Sce d'Hygiène (Bko)	Concentré de tomate	11	" "
Juin	Gossi (DNE)	Eau de mare	1	Moisissures
	Somiex Bko	Lait Kraft	10	R. A. S.
	" "	Lait Tatra	5	" "
	" "	Lait Senelait	5	" "
	" "	Lait Gitana	5	" "
	Particulier (Bko)	Son	1	Polymicrobien
	Somalibo	Boissons gazeuses	9	R. A. S.
	Lido	" "	25	" "
	C.D.B.	Vin	3	" "
Juillet	Somiex Bko	Lait Kraft	30	Caramélisé + Moisissures
	" "	Lait Tatra	10	" "
	Particulier (Bko)	Beurre Elle & Vire	5	Bonne qualité bactériologique
	" "	Lait Elle & Vire	5	" "
Août	Somiex (Bko)	Lait Gloria	5	" "
	" "	Senelait	4	" "
	" "	Gitana	3	" "
	" "	Lait Kraft	432	Caramélisé
	Sada DIALLO	Vinaigre	1	R. A. S.
	Somiex (Bko)	Lait Tatra	96	Caramélisé
Sept.	Somalibo	Boissons gazeuses	31	Bonne qualité bactériologique
	Lido	" "	24	" "
	C.D.B.	Vin	2	" "
Octob.	Socogix	Lait Puleva	6	R. A. S.
	C.N.R.Z.	Concentré porc	2	Coliformes + moisissures
	Particulier	Lait frais	1	Polymicrobien
	Jigisémé (Bko)	Mayonnaise	5	R.A.S.
	" "	Confiture	1	" "
	" "	" "	2	Moisissures
	" "	Crème Cico	5	" "
	" "	Haricot vert	3	" "
	" "	Macédoine	1	R. A. S.
	" "	Petit pois	1	" "
Novem.	C.N.R.Z.	Maïs porc	1	Coliformes + moisissures
	" "	Farine basse de riz	1	" "
	" "	Dechet de poisson	1	" "
	Sada DIALLO	Vinaigre	14	R. A. S.
Décem.	Sce d'Hygiène	Concentré de tomate	10	" "

Les perspectives 1984 de cette Section sont:

- élargissement des zones de sondage en matière de brucellose bovine;
- sondage sur la tuberculose par tuberculation;
- étude de la vibriose, de la Campylobactériose et de la leptospirose à l'abattoir frigorifique de Bamako;
- étude des ferments lactiques en bactériologie alimentaire.

2.2.- Section Virologie:

Le diagnostic de la rage par immunofluorescence et celui de la peste bovine sur des prélèvements suspects d'une part, et les tests de séroneutralisation du virus bovipestique d'autre part, furent ses principales activités en 1983.

Tous les prélèvements suspects de rage provenaient de Bamako et étaient à deux cas près (un chat et un singe) d'origine canine. Leur nombre a diminué de 15p100 par rapport à 1982 (47 contre 58). Quinze cas positifs furent notés ce qui représente 31,9p100 des prélèvements reçus (tableau 5).

Tableau 5

RAGE

Mois	Origine	Espèce	P r é l è v e m e n t s		
			Nombre	Négatif	Positif
Janvier	Bamako	Canine	6	1	5
	Bamako	Féline	1	1	0
Février	Bamako	Canine	2	0	2
Mars	Bamako	Canine	2	0	2
	Bamako	Simiennne	1	1	0
Avril	Bamako	Canine	5	5	0
Mai	Bamako	Canine	5	4	1
Juin	Bamako	Canine	5	3	2
Juillet	Bamako	Canine	4	3	1
Août	Bamako	Canine	5	5	0
Septembre	Néant	Canine	-	-	-
Octobre	Bamako	Canine	3	2	1
Novembre	Bamako	Canine	7	6	1
Décembre	Bamako	Canine	1	1	0
			47	32	15 (31,9p100)

Quatre foyers de peste bovine ont été confirmés: trois dans le District de Bamako (cf. tableau 6), et un à Ganky dans la zone de Dilly. Tous les prélèvements avaient été faits par les Agents du Laboratoire Central Vétérinaire.

Tableau 6
SUSPICION DE FOYER DE PESTE BOVINE

<u>Mois</u>	<u>Origine</u>	<u>Résultats</u>
Février	Sokolo	Non confirmé
	Icrisat-Sotuba	Non confirmé
Mars	Sokoniko-Bamako	Confirmé sur 4 veaux
Avril	Moribabougou	Confirmé
	Faladjé	Confirmé
Juin	ODEM	Non confirmé
	Secteur de Kati	Confirmé
Octobre	Ganky (Dilly)	Confirmé
	ODEM	Non confirmé
Décembre	Sokolo	Non confirmé

Des tests d'appréciation de l'état immunitaire de quatre troupeaux du Delta ont été menés par séroneutralisation du virus bovipestique en culture cellulaire (cf. tableau 7). Certains troupeaux ont un état immunitaire excellent vis-à-vis de la peste bovine (Mourah, Bellangué), tandis que d'autres sont très exposés (Ouro Mody et Diafarabé). La Section prévoit l'extension de ce type d'investigation à d'autres zones du Mali.

Tableau 7
SERONEUTRALISATION DU VIRUS BOVIPESTIQUE

Origine	Nbre de prélèvement	Séroneutralisation (SN) p.100 de	
		Négative	SN Négative
Diafarabé	24	5	20,8
Ouro-Mody	31	13	41,9
Mourah	19	0	0
Bellangué	93	11	11,8

2.3.- Section Protozoologie:

Au cours de l'année 1983 elle a eu à exécuter des thèmes de recherche et des travaux courants de diagnostic.

A- Recherche:

Deux thèmes de recherche relatifs à la trypanosomiase bovine ont été élaborés et mis sur pied dans le Ranch de Madina-Diassa.

Thème 1: Trypanosomiase des veaux:

Ce thème consistait à étudier d'une part les problèmes d'adaptation des veaux N'Dama à la trypanosomiase et, d'autre part, à élaborer un programme de chimioprophylaxie permettant de faire face aux premières infestations trypanosomiennes.

Matériel et Méthode:

De Juin à Septembre 1984, cinquante sept veaux ont été soumis à une analyse de sang à la naissance puis une analyse hebdomadaire pour situer le moment d'apparition de la première infestation trypanosomienne.

Résultat:

Près de 30p100 des primo-infections furent observées au cours des quatre premières semaines de la vie avec un pic vers la 2e et la 4e semaine (cf. diagramme). Ainsi un traitement systématique au Bérénil au moment de ces deux pics a été préconisé. Cependant l'expérience mériterait d'être poursuivie pendant une année entière sur un plus grand nombre de veaux.

Thème 2: Les différentes espèces de trypanosomes à Madina-Diassa et les variations saisonnières du taux d'infestation des taurins:

Méthodologie:

Cinquante bovins et leur descendant du lot 8 du Ranch sont maintenus en état d'exposition naturelle pendant une période de 12 mois. Il sera déterminé une fois par mois les paramètres suivants: parasitémie, hématokrite, titrage des anticorps antitrypanosomes par immunofluorescence indirecte. Les animaux positifs seront traités au Bérénil.

Cette expérience a commencé en Novembre 1983 et s'étendra jusqu'en Octobre 1984.

B- Diagnostic de Laboratoire: (Protozoologie et Coprologie)

Cette activité a porté sur plus de 400 prélèvements (cf. tableau 8 et 9) provenant du District de Bamako et de certaines zones d'enquêtes du Laboratoire Central Vétérinaire (région de Sikasso principalement).

2.4.- Section Helminthologie:

Cette Section a commencé une enquête sur l'importance et la distribution

DIAGRAMME DE LA FREQUENCE DES INFESTATIONS TRYPANOSOMIENNES
CHEZ LES VEAUX DE MADINA-DIASSA (DE LA NAISSANCE
A 8 SEMAINES).

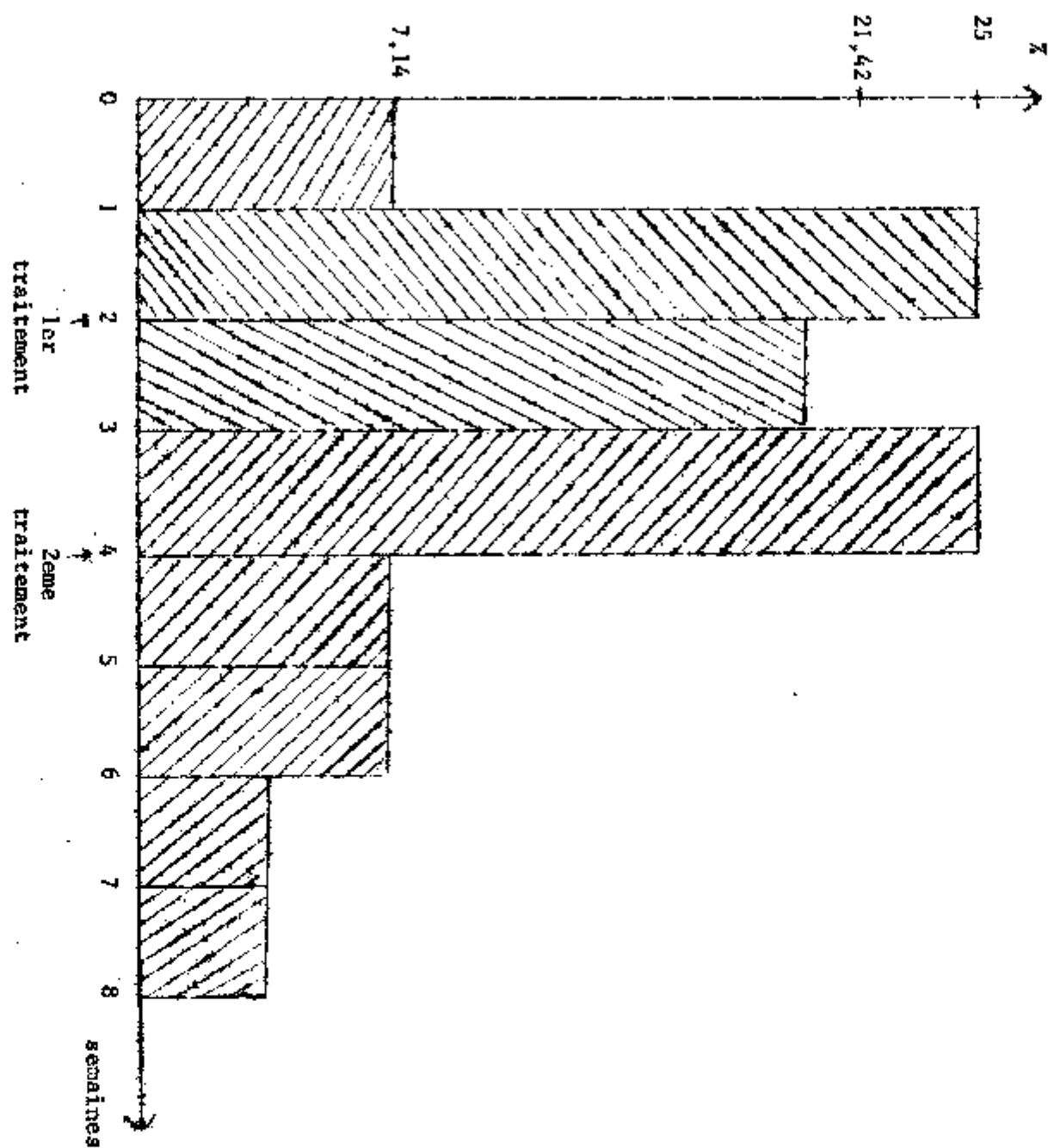


Tableau 8

PROTOZOLOGIE (HEMOPARASITOLOGIE)

Mois	Origine	Espèce	Nombre	Résultats
Janvier	L.C.V.	Bovine	17	T. vivax 1, T. brucei + T. vivax 2, Microfilaria 1
	Icrisat	Bovine	14	T. vivax 3, T. brucei 1
	Kabala	Bovine	3	Négatif
	Bamako	Ovine	4	Négatif
	Bamako	Asine	3	Négatif
Février	Icrisat	Bovine	11	Microfilaria 4
	Samanko	Bovine	3	Négatif
	Titibougou	Bovine	2	T. vivax 1
	Kabala	Bovine	1	T. brucei
	Niono		70	Protitis illisibles
	Bamako	Ovin	5	Négatif
Mars	L.C.V.	Bovine	3	Négatif
	Bamako	Asine	1	Négatif
	Kassela	Bovine	5	Négatif
	Magnabougou	Bovine	10	Négatif
Avril	Kabala	Bovine	3	Négatif
	Bamako	Bovine	1	Négatif
Juin	Bamako	Ovine	1	Négatif
	Bamako	Bovine	1 + 1	Négatif
Juillet	Niono		20	Négatif
Septembre	ONDY	Bovine	24	T. vivax 2
Octobre	ONDY	Bovine	50	T. vivax 3
Novembre	Bamako	Canine	3	Recherche de Dirofilaria négative
	ONDY	Bovine	52	T. vivax 5
	Djinikorola	Bovine	12	T. vivax 8
	Yaban	Bovine	10	T. vivax 5
Décembre	Niaradougouni	Bovine	13	T. vivax 1
	ONDY	Bovine	58	T. vivax 8
	M'Ponda	Bovine	21	T. vivax 2

COPROLOGIE

P R E L E V E M E N T S

R E S U L T A T S

015

	Origine	Espèce	Nombre	
Janvier	L.C.V.	Bovine	17	Strongylus Sp.
	Icrisat	Bovine	14	Strongylus Sp.
	Kabala	Bovine	3	Négatif
	Bamako	Ovine	4	Strongylus 3, Coccidies 2, Moniezia 1
	Bamako	Asine	3	Strongylus Sp.
Février	Icrisat	Bovine	11	Strongylus 8, Strongylus + Coccidies 3
	Samanko	Bovine	3	Négatif
	Titibougou	Bovine	2	Négatif
	Kabala	Bovine	1	Négatif
	Niono	Bovine	70	Strongylus 1, Coccidies 3, Coccidies + Moniezia 1
Mars	Bamako	Ovine	5	Strongylus + Coccidies 3
	L.C.V.	Bovine	2	Strongylus
	Icrisat	Bovine	1	Négatif
	Sotuba	Ovine	5	Strongylus 1, Strongylus + Coccidie 1, Strongylus + Moniezia 1
	Bamako	Asine	1	Strongylus Sp.
	Kassela	Bovine	5	Strongylus Sp 3
	Niono	Bovine	201	Strongylus Sp 7
Avril	Titibougou	Ovine	7	Strongylus + Coccidies 7
	Magnambougou	Bovine	10	Négatif
	Kabala	Bovine	3	Négatif
	Bamako	Bovine	1	Strongylus SP.
	Bamako	Ovine	1	Strongylus + Eimeria
	Bamako	Ovine	1	Eimeria
	Bamako	Ovine	1	Strongylus + Eimeria
	Bamako	Bovine	1	Strongylus
	Bamako	Bovine	1	Strongylus
	Bamako	Canine	1	Négatif
Avril	Sikasso	Bovine	12	Strongylus 418 oeufs/g, Strongyloides 6 oeufs/g en moyenne
	Sikasso	Ovine/caprine	9	Strongylus 1866 "
	Bamako	Bovine	11	Strongylus 1162 "
	Bamako	Ovine	12	Strongylus 1995 "

des nématodes et des trématodes des ruminants dans les abattoirs de Bamako, Mopti, Sikasso et Bougouni. Deux missions successives ont été effectuées dans chacun de ces établissements, sur des animaux choisis en fonction de leur provenance et de leur âge.

Méthodologie:

-Détermination du nombre moyen d'helminthes dans le tube digestif:

le rumen est examiné à l'œil nu. La muqueuse de la caillette et celle des intestins, de même que le contenu de ces deux organes sont lavés dans un bac. Au bout de 15 mn de décantation, le volume de celui-ci est ramené à 10 litres puis homogénéisé. Deux aliquotes de 50 ml sont prélevées et gardées dans le formol à 10p100 pour les examens de laboratoire. Tous les parasites trouvés dans ces prélèvements sont montés sur lame avec du lactophénol puis dénombrés. Le résultat de cette numération est multiplié par cent pour déterminer le nombre moyen de parasite du contenu digestif. Parallèlement il est effectué une numération des oeufs contenus dans les fèces par la méthode de Mac Master.

-Trématodes: les résultats qualitatifs (présence ou non de trématodes) sont seuls considérés ici.

Résultat:

Les premiers résultats obtenus (tableau 10) montrent l'existence d'un poly-parasitisme chez la quasi totalité des animaux examinés.

2.5.- Section Entomologie:

Son activité a été limitée en 1983 à des sondages entomologiques le long du Farakoba petit ruisseau situé à l'Est du Laboratoire Central Vétérinaire. Les captures des mouches piqueuses étaient réalisées à l'aide de piège Challier-Lavessières. *Glossina-palpalis gambiense* a été le plus souvent rencontré avec un pic de Janvier à Mars et quelques uns des spécimens capturés étaient porteurs de trypanosomes (cf. tableau 11).

Le programme 1984 de cette Section prévoit l'étude de la distribution des tsé-tsé à Madina-Diassa, dans les Monts Mandingues et à Tienfala.

2.6.- Section Acarologie:

Son activité s'est limitée à l'identification des tiques collectées sur des animaux suspects de maladies transmises par les tiques et à des essais d'élevage d'*Amblyoma* au Laboratoire.

2.7.- Section Animalerie:

Au 31/12/1983 la situation des animaux d'expérience était la suivante:

-Bovins: 62 têtes dont 38 mâles, 24 femelles

-Chevaux: 7 dont 2 juments

-Mouton: 3 dont une brebis

-Souris: 102

-Cobaye: 6

-Lapins: 33 dont 8 lapines.

Tableau 10:

TABLAU 10: RESULTAT DU DENOMBREMENT DES NEMATODES ADULTES, DES GRUFS D'HELMINTHES ET DU NOMBRE DE CAS DE TREMATODES : RENCONTRES.

Mois	Localité	Espèce	Nombre animaux	NEMATODES (nombre moyen par tube digestif)			OEUF DE NEMATODES (nombre moyen par gramme de fèces)			TREMATODES nombre de cas positif	
				Hae	Tricho	Coop	Oeso	Str	FASC	PARAMP	
Août	Banako	Bovine	11	656	0	145	33	0	1162	1	6
	Banako	Ovine/Cap-	12	474	16	191	16	0	2000	0	1
	Sikasso	Bovine	12	2026	8	600	166	0	309	0	0
	Sikasso	Ovine/Cap-	9	449	0	57	7	0	1339	0	0
Sept.	Banako	Bovine	12	249	0	1250	8	0	400	5	7
	Banako	Ovine/Cap-	3	375	775	12	0	0	981	0	0
	Mopti	Bovine	12	350	0	1458	16	0	395	5	10
	Mopti	Ovine/Cap-	12	103	83	0	33	166	524	1	8
Oct.	Banako	Bovine	12	207	0	341	8	0	112	3	10
	Banako	Ovine/Cap-	12	24	116	0	0	33	199	1	1
	Sikasso	Bovine	12	603	0	532	100	0	1145	0	10
	Sikasso	Ovine/Cap-	6	1450	150	0	0	50	2400	0	0
Déc.	Banako	Bovine	12	0	0	0	0	0	75	4	3
	Banako	Ovine/Cap-	10	10	70	0	0	40	140	0	2
	Mopti	Bovine	12	50	0	900	25	91	62	7	10
	Mopti	Ovine/Cap-	12	33	16	16	8	49	175	3	9

Legendes:

Cap = Caprine
 Hae = Haemonchus sp
 Tricho = Trichostrongylus
 Coop = Cooperia
 Oeso = Oesophagostomum
 Str = Strongyloides
 Fasc = Fasciola
 Paramp = Paramphistomum

Tableau 11

ENTOMOLOGIE CAPTURES EFFECTUEES LE LONG DU PARAKOLA

Mois	Glossina Palpalis G	Atylotus Agrestis	Tabanus Gratus	Tabanus Biguttatus	Tabanus Nyassae	Tabanus Sp.	Stomox Nigranigra	Stomox Sp.	Chrysops Distinctipennis
Janvier	132	-	1	-	-	-	-	-	-
Février	61	2	4	C	0	0	3	0	0
Mars	57 (5+)	3	3	1	0	0	30	0	0
Avril	56 (4+)	0	0	0	0	0	0	0	0
Mai	17 (1+)	0	0	0	0	0	0	0	0
Juin	3	0	0	0	0	0	0	0	0
Juillet	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Août	2	0	0	0	0	4	0	0	0
Septembre	0	0	0	0	0	3	0	3	0
Octobre	0	0	0	0	1	3	0	0	1
Novembre	0	1	1	0	0	0	0	0	1
Décembre	48	0	0	0	0	0	0	0	0
	376	6	9	1	1	15	33	3	2

+ = Présence de trypanosomes

G = Gambienne

*B*UDGET 1983

Budget Prévisionnel 1983

Budget Réalisé en 1983

Nomenclature		Montants	Nomenclature		Montants
Recettes (à percevoir)					
1. Ventes de vaccins		182.933.625	1. Recettes au titre des ventes de 1983		132.415.000
2. Participation de l'Etat					
a) Salaire personnel		104.862.000			
b) Abonnement Eau et Electricité		49.200.000			
c) Crédit de fonctionnement matériel		38.122.000	2. Participation de l'Etat		
			a) Salaire du personnel		104.862.000
			b) Abonnement Eau et Electricité		49.200.000
			c) Crédit de fonctionnement matériel		38.122.000
Total recettes à percevoir =		375.122.625	Total =		324.599.000
Dépenses (à effectuer)			Dépenses (effectuées)		
1. Matériel		221.060.625	1. Matériel		170.537.108
2. Salaire du personnel		104.862.000	2. Salaire du personnel		102.357.753
3. Eau et Electricité		49.200.000	3. Eau et Electricité		49.200.000
Total =		375.122.625	Total =		322.094.861

NB) Situation des recettes sur les ventes des exercices antérieurs en 1983

I.- Recettes:	126.571.450	
II.- Dépenses effectuées:		
-Achat d'une 404 bâchée (TTC) (Peyriassac)	6.366.000	92.469.365
-Achat d'une R.12 break de liaison (TTC) Manutention	7.090.045	
Afrique		
-Achat d'un Car 52 places pour le transport du		
Personnel (France)	65.900.000	
-Achat verrerie de conditionnement des vaccins		
(France)	12.613.320	

Total = 92.469.365

**FORMATION CONTINUE ET
ENCADREMENT DES STAGIAIRES**

1.- Formation Continue:

En 1983 cinq Agents du Laboratoire Central Vétérinaire furent détachés pour suivre des cycles de formation. Il s'agissait de:

- Mr. Sidy DIAWARA, I.T.E. préparation d'un diplôme de B.S. à l'Université d'Etat de l'Iowa aux U.S.A.;
- M. Oumar KARANTAO et Etienne COULIBALY, I.T.E., en formation à l'I.P.R. de Katibougou cycle I.S.A.;
- M. Sékouba BENGALY et Issa BARADJI, I.S.A., tous deux à Collège Station Texas A&M (U.S.A.) pour la préparation d'un diplôme de MS en parasitologie.

2.- Encadrement de Stagiaires de l'I.P.R.

Au cours de l'année 1983, les étudiants dont les noms suivent ont préparé leur mémoire de fin d'étude pour le diplôme d'Ingénieur des Sciences Appliquées au Laboratoire Central Vétérinaire:

- Mamadou S. DIARRA: Trypanosomiase des veaux dans le Ranch de Madina-Diassa;
- Djibril KABA: Problème de la brucellose dans un Ranch d'Etat (Madina-Diassa);
- Moussa KONE: Influence de la lyophilisation et choix d'un milieu protecteur stabilisateur) dans la conservation des souches bactériennes vaccinales utilisées au Laboratoire Central Vétérinaire;
- Moussa TOGOLA: Contribution à l'étude épidémiologique de la strongylose gastro-intestinale chez les bovins abattus à l'abattoir frigorifique de Bamako.

VISITE ET MISSIONS

VISITE:

Au cours de l'année 1984, le Laboratoire Central Vétérinaire a eu l'honneur de recevoir les personnalités suivantes:

- Mr. Février, Chargé de Recherche au Bureau de Développement de la C.E.E. (15 Janvier);
- Mr. Tessier, Professeur de Zootechnie à Dijon, en mission de Consultation auprès de l'I.E.R. (4 Février);
- Dr. Souley Abdoukadir, Directeur du Laboratoire National de l'Elevage du Cameroun (du 7 au 20 Avril);
- Dr. Fouapon, Directeur de l'Office Pharmaceutique du Cameroun (2 Mai);
- S.E. le Président Aristides Pereira du Cap Vert, Président en Exercice du CILSS (26 Août);
- Drs. Scholtens et Little, en Consultation auprès du CIPEA (7 Octobre);
- Mr. Haywood, nouveau Coordinateur Scientifique du CIPEA au Mali (15 Octobre);
- Mr. Childs, expert de la FAO (du 5 au 10 Novembre).

MISSIONS:

A- L'extérieur du Mali:

Le Laboratoire Central Vétérinaire a eu à participer aux réunions internationales suivantes:

- du 18 au 21 Janvier: Ve Conférence de la Commission Régionale de l'O.I.E. pour l'Afrique, Nairobi, (Dr. Mody TOURE);
- du 16 au 23 Mars: Séminaire sur le parasitisme et l'Ivomec à Dakar (Dr. Cheick Fantamady SIMBE);
- du 14 au 26 Mars: Séminaire sur les techniques modernes en Immunologie à Maison Alfort (Dr. Boubacar SECK);
- du 22 Avril au 16 Mai: Cours International sur la Microbiologie des viandes et des produits carnés à l'Institut Pasteur de Lille (Mlle Aminata NIARE);
- du 29 Avril au 28 Mai: Séminaire sur les Maladies Animales et la Production Animale à Kissimmee aux U.S.A. et Conférence Annuelle de l'O.I.E. à Paris (Dr. Mody TOURE);
- du 27 Mai au 2 Juin: Voyage d'étude sur la lyophilisation à Rome, Italie, (Dr. Y. Dominique BERETE);
- du 17 Octobre au 5 Novembre: Stage FAO sur la Production de Vaccins à Dakar (Dr. Cheick Fantamady SIMBE).

B- A l'intérieur du Mali;

Les principales missions d'investigation menées à l'intérieur du pays au courant de 1983 ont été les suivantes:

- Janvier 1983: Sokolo: Suspicion d'un foyer de peste bovine;
- Avril- Mai 1983: Nioro: Problème de pathologie bovine d'étiologie inconnue dans la zone d'encadrement de l'ONIK;
- Juin 1983: Madina-Diassa: Prospection Sérologique;
- Août 1983: Bougouni et Sikasso: Enquête helminthologique à l'abattoir;
- Septembre 1983: Madina-Diassa: Enquête sérologique sur la brucellose;
- Septembre 1983: Bougouni et Sikasso. Enquête helminthologique à l'abattoir;
- Octobre 1983: Madina-Diassa: Enquête sur la trypanosomiase;
- Octobre 1983: Sikasso: Enquête helminthologique à l'abattoir;
- Octobre 1983: Genky: Suspicion de peste bovine dans la zone d'encadrement de PRODESO;
- Novembre 1983: Madina-Diassa: Suite de l'enquête sur la trypanosomiase bovine;
- Novembre 1983: Sikasso: Enquête sur les problèmes de pathologie bovine dans la zone d'encadrement de l'I.E.R.;
- Décembre 1983: Madina-Diassa: Poursuite des travaux sur la trypanosomiase;
- Décembre 1983: Sokolo: Suspicion de peste bovine;
- Décembre 1983: Mopti: Sondage helminthologique à l'abattoir.

E R R A T A

RAPPORT D'ACTIVITES DU LABORATOIRE CENTRAL VETERINAIRE 1983

PAGE 1 : Au lieu de :

Production réalisée 1983 Charbon Symptomatique : 950 000 doses

Production réalisée 1983 Pasteurellose B/OC : 1 564 850 doses

LIRE :

Production réalisée 1983 Charbon Symptomatique : 950 500 doses

Production réalisée 1983 Pasteurellose B/OC : 1 624 850 doses

PAGE 42

- Exécution du Budget 1983 au 31/12

Au lieu de Dotation 1983 : 375 122 625 FM

Lire :

375 307 305 FM