

1643

REPUBLIQUE DU SENEGAL
UN PEUPLE - UN BUT - UNE FOI

PRIMATURE

DELEGATION GENERALE A LA RECHERCHE
SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE

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

DEPARTEMENT DE RECHERCHES
ZOOTECNIQUES ET VETERINAIRES

RAPPORT ANNUEL
SUR LES RECHERCHES DE PATHOLOGIE AVIAIRE
1978



LABORATOIRE NATIONAL DE L'ELEVAGE
ET DE RECHERCHES VETERINAIRES
B.P. 2057

DAKAR

mars 1979

L735
SA6

I - LISTE DU PERSONNEL

Le service de Pathologie aviaire a pour mission principale d'effectuer des recherches sur les maladies des oiseaux (surtout domestiques), que celles-ci soient d'origine virale, microbienne, parasitaire, nutritionnelle, ou dues au stress.

A la date du 31 décembre 1978, son personnel était composé de :

Prénom (s) et Nom	Fonction
Faustin SAGNA	Chercheur, Chef de service
Manuel Waz FERNANDEZ*	Aide Laboratoire
Momar Arame THIOUNE	Aide Laboratoire
Gagny SARR	Garçon de laboratoire
Daouda KEITA	Garçon de laboratoire

* Monsieur Waz FERNANDEZ est en service à la fois en Microbiologie et en Pathologie aviaire.

.../...

II - RESUME DE RESULTATS ANTERIEURS

A - Maladies virales

1 - Variole aviaire

Sa prophylaxie médicale est efficace (2 vaccins monovalents et 1 vaccin associé trivalent existent).

La mise au point de ce vaccin associé (nom de code : Triavia) a été effectuée en collaboration avec le service de Virologie.

2 - Pseudo- peste aviaire ou maladie de Newcastle

Sa prophylaxie médicale est également efficace, parce qu'au point (4 vaccins monovalents et 1 vaccin associé : Triavia, sont préparés).

3 - Bursite infectieuse ou maladie de Gumboro

Son identification est récente (1975 et 1976)

Diagnostic différentiel établi d'avec la pseudo-peste, les coccidioses aiguës et l'avitaminose K, notamment.

L'isolement du virus responsable de cette maladie n'a pas été possible sur oeufs embryonnés ordinaires, malgré 15 passages effectués (inexistence au Sénégal d'élevages avicoles et d'oeufs SPF, indispensables pour cette opération);

Sa prophylaxie médicale a été rendue possible grâce à l'emploi d'un ovovaccin d'origine américaine (nom de code : Bursa-Vac).

B - Maladies bactériennes

1 - Pasteurellose ou choléra aviaire

Sa prophylaxie médicale est efficace (1 vaccin inactivé).

Cette maladie devient rare actuellement.

.../...

2 - Typhose aviaire

Avec le vaccin préparé à l'aide d'une souche L de Salmonella gallinarum-pullorum (1 vaccin monovalent) : immunité de courte durée et présence d'anticorps agglutinants.

Avec le vaccin préparé à l'aide d'une souche R de Salmonella gallinarum-pullorum (9 R de Wey bridge) : allongement de la durée de l'immunité et absence d'anticorps agglutinants (Triavia).

C - Maladies parasitaires

1 - dues aux Acariens

Traitement efficace, sous réserve de la résistance des agents pathogènes^{aux}/anti-acariens utilisés (dérivés H-CH surtout).

2 - dues aux Helminthes

a) Cestodes : efficacité des produits chimiques renfermant dans leur composition un sel d'étain ;

b) Nématodes : efficacité des dérivés de la pipérazine en général.

3 - dues au protozoaires (coccidioses surtout)

Traitement discontinu, utilisant les dérivés sulfamidés ou l'amprol, ou le furazolidone, s'est révélé efficace.

D - Maladies nutritionnelles

Elles concernent essentiellement les avitaminoses. Celles-ci sont connues de longue date et leur prophylaxie, comme leur traitement, réside dans l'utilisation d'une ration alimentaire équilibrée, parcequ'adaptée aux productions (chair, oeufs).

.../...

Aussi devient-il nécessaire d'équiper le Laboratoire en matériels permettant d'effectuer des contrôles en séries de la composition des aliments commercialisés au Sénégal (recherche et dosage notamment de vitamines, oligo-éléments, acides aminés, sels minéraux, etc...), et de former le personnel technique qui devra effectuer ces analyses.

III - RAPPORT D'ACTIVITE 1978

A - Maladie de Gumboro

Après les premiers travaux de 1975 et 1976 qui ont permis d'identifier, puis de maîtriser cette maladie nouvelle pour le Sénégal, il nous restait :

- à isoler à l'état pur la souche locale du virus de la maladie de Gumboro ;
- à mettre au point une méthode de laboratoire efficace, simple et rapide pour le diagnostic de cette maladie ;
- à mettre au point un vaccin qui soit préparé à partir de cette souche locale.

En 1978, les travaux ont porté sur l'isolement du virus et le diagnostic de laboratoire de la Bursite infectieuse et ont **tous** été effectués, sur notre demande, par le service de Virologie (Dr. NIASS), celui de Pathologie aviaire n'étant pas du tout équipé pour étudier les virus**.

1 - Isolement du virus sur cultures cellulaires

Utilisation des cellules rénales de poussins.

2 - Diagnostic de laboratoire

par la méthode de précipito-diffusion en milieu gélifié.

(Pour les protocoles utilisés et les résultats obtenus, voir le rapport annuel 1978 du service de Virologie).

**Il existe deux pièces attenantes à la stérilisation qui peuvent être immédiatement aménagées, puis équipées en matériel de Virologie. Nous allons faire, à ce sujet, des propositions concrètes.

.../...

B - Enquêtes épidémiologiques sur les maladies aviaires

Elles revêtent pour nous un caractère obligatoire parce qu'il est indispensable de les mener avant toute recherche concernant ces affections. En effet, c'est à partir de leurs résultats, et surtout de l'analyse comme de l'interprétation correcte de ceux-ci, qu'il devient possible d'effectuer des recherches cohérentes et fructueuses en matière de pathologie en général, de pathologie aviaire en particulier.

Les résultats de ces investigations se trouvent résumés dans les tableaux n°s 1, 2, 3 et 4 qu'on lira ci-dessous:

Tableau n°1 : Répartition selon les espèces animales

Espèces animales examinées	Nombre de sujets	
	Vivants	Cadavres
Coqs, poules, poulets, poulettes, poussins	286	481
Pintades, pintadeaux	1	
Paons	1	
Dindons, dindes, dindonneaux	4	4
Pigeons, tourterelles, colombe, pigeonneaux	2	2
Perroquets, perruches	2	6
Carnards, canes, canetons	3	2
	299	495
TOTAL GENERAL	794 sujets	

Tableau n°2 : Répartition selon la provenance des sujets.

Pays et localités d'origine des volailles	Nombre de sujets reçus
<u>SENEGAL</u>	
- Hann	87
- Pikine	43
- Thiaroye	44
- Yoff	26
- Mbao	102
- Malika	45
- Yeumbeul	29
- Dakar	129
- Mbour	12
- Mékhé	3
- Bambylor	37
- Ouakam	3
- Sangalkam	82
- Sébikotane	26
- Kouname	1
- Rufisque	32
- Keur-Massar	38
- Kébémér	1
- Fatick	2
- Nianing	11
- Sokone	2
- Mbacké	7
- Guédiawaye	2
- Kaolack	2
- Thiès	19
<u>CAP-VERT</u>	
- Praia	9
<u>TOTAL</u>	794 sujets

Tableau n°3 : Répartition selon la nature des agents pathogènes identifiés.

Nombre des agents pathogènes trouvés	Nombre de fois
- Coccidies	102
- Ascaridia et Hétérakis	61
- Colibacille	58
- Toenia	8
- Salmonella typhimurium	2

Tableau n°4 : Répartition selon les maladies observées.

Maladies observées	Nombre de cas
<u>MALADIES BACTERIENNES</u>	
. Colibacillose	61
. Typhose aviaire (diagnostic nécropsique)	6
. Staphylococcie	1
. Salmonellose	3
	<u>TOTAL : 71</u>
<u>MALADIES PARASITAIRES</u>	
. Coccidiose	113
. Ascaridiose	63
. Toeniasis	8
	<u>TOTAL : 184</u>
<u>MALADIES VIRALES</u>	
. Maladie de Gumboro	21
. Variole aviaire	12
. Pseudo-peste aviaire	20
	<u>TOTAL : 53</u>
<u>MALADIES NUTRITIONNELLES</u>	
. Carences associées	15
. Avitaminose A	17
. Avitaminose B	17
. Avitaminose K	4
	<u>TOTAL 53</u>
<u>DIVERS</u>	
. Cannibalisme	1
. Emphysème sous-cutané	1
. Laryngo-Trachéite	1
. Goutte viscérale	1
. Stress	18
. Maladie respiratoire chronique	38
. Coryza	14
. Leucose aviaire	14
. Picage	8
. Pica	1

L'examen de ces tableaux récapitulatifs appelle de ma part les commentaires suivants :

- 1 - Les poulets constituent, de très loin, la grande majorité des sujets de rapport élevés par les aviculteurs au Sénégal ;
- 2 - La plus grande partie de nos prélèvements nous viennent du Sénégal, particulièrement de la Région du Cap-Vert où l'implantation des fermes avicoles est dense ;
- 3 - Les maladies parasitaires, avec la trilogie : coccidioses - ascaridiose - toeniases, sont nettement plus nombreuses que les autres maladies, qu'elles soient d'étiologie bactérienne, virale ou nutritionnelle, sans aucun doute à cause du manque d'hygiène dans nos élevages locaux et de la mauvaise alimentation ;
- 4 - En ce qui concerne les maladies virales, le nombre de cas de bursite infectieuse (ou maladie de Gumboro) qui nous ont été présentés est devenu très faible et se trouve pratiquement égal au nombre de cas de pseudo-peste aviaire (ou maladie de Newcastle), si l'on compare ces chiffres actuels à ceux des années 1975 et 1976 où la "Gumboro disease" venait de faire son apparition au Sénégal. (Voir les rapports de fonctionnement de notre Laboratoire pour les années 1975 et 1976).

Ce résultat remarquable n'a pu être obtenu que grâce aux vaccinations systématiques pratiquées par les aviculteurs sénégalais contre cette maladie qui est d'apparition récente dans notre pays.

- 5 - Nous sommes persuadés qu'en généralisant et en systématisant l'emploi des vaccins, nos aviculteurs parviendront à terme à maîtriser les maladies aviaires, bactériennes et virales qui sont les plus redoutables parmi nos maladies d'élevage, puisque leurs pronostics médical et économique sont des plus catastrophiques.

.../...

En conclusion, nous nous permettons d'insister à nouveau pour qu'à l'avenir, l'agencement des locaux du service de Pathologie Aviaire soit complété par la création :

- d'un laboratoire qui sera chargé des contrôles de qualité des aliments pour volailles, que l'on trouve sur le marché sénégalais ;
- d'un autre laboratoire qui devra permettre une étude poussée des virus responsables des maladies virales des oiseaux domestiques au Sénégal.

La mise en place de ces nouvelles unités de recherches postule à la fois l'achat de matériaux et de matériels adéquats destinés à leur équipement, et la formation du personnel technique compétent nécessaire à leur fonctionnement.

IV - PUBLICATIONS

- 1 - DOUTRE (M.P.), FENSTERBANK (R.), SAGNA (F.) - Etude de la brucellose bovine dans un village de Basse-Casamance (Sénégal)
I - Diagnostic sérologique et bactériologique.
Rev.Elev.Méd.vét. Pays trop., 1977, 4 : 345-351.
- 2 - FENSTERBANK (R.), DOUTRE (M.P.), SAGNA (F.) - Etude de la brucellose bovine dans un village de Basse-Casamance (Sénégal).
II - Diagnostic allergique.
Rev.Elev.Méd.vét. Pays trop., 1977, 4 : 353-358.
- 3 - VERGER (J.M.), GRAYON (M.), DOUTRE (M.P.), SAGNA (F.) - Brucella abortus d'origine bovine au Sénégal : identification et typage idem, à paraître.

