



Editor/Éditeur:

Prof. E. Babafunso Sonaiya, Department of Animal Science, Obafemi Awolowo University, Ile-Ife, Nigeria
Assistant Editor/Éditeur adjoint:

Dr. El Hadji Fallou Guèye, Institut Sénégalais de Recherches Agricoles, B.P. 2057, Dakar-Hann, Senegal

CONTENT

Editorial	
ANRPD or RADAR becomes INFPD or RIDAF ! 2	
ANRPD Workshop and General Meeting, M'Bour, Senegal	
Summaries	4
ANRPD General Meeting held on December 13, 1997, M'Bour, Sénégal	6
Resolutions adopted by the ANRPD General Meeting	7
Thesises on Family Poultry	
“Doctorat de 3ème Cycle de Biologie Animale”	
Thesis - Bassirou Bonföh	9
“Master of Applied Science in Agriculture” Thesis	
- John Cassius Moreki	11
Ph.D Thesis - Anders Permin	13
Development Report	
VSF working with family poultry in Senegal ...	15

SOMMAIRE

Éditorial	
RADAR ou ANRPD devient RIDAF ou INFPD !	2
Atelier RADAR et Assemblée Générale de M'Bour au Sénégal	
Résumés	4
Assemblée Générale du RADAR tenue le 13 Décembre 1997 à M'Bour (Sénégal)	6
Résolutions adoptées par l'Assemblée Générale du RADAR ...	7
Thèses sur l'Aviculture Familiale	
Thèse de Doctorat de 3ème Cycle de Biologie Animale - Bassirou Bonföh	9
Thèse de “ Master of Applied Science in Agriculture” - John Cassius Moreki	11
Thèse de Ph.D - Anders Permin	13
Développement	
VSF s'occupe de l'aviculture familiale au Sénégal	15

Editorial

ANRPD or RADAR becomes INFPD or RIDAF !

Members will certainly notice important changes that were made to our Network. It was decided that membership and coverage of the Network be extended to Asia and Latin America. Moreover, the Network should deal with poultry development not only in "rural" areas but also in other poor areas, like the "peri-urban" ones. The extension of our activities into the peri-urban areas is appropriate since, in most cities of the Third World, the peri-urban areas show similarities to the rural areas in many aspects and, therefore, can be considered as "villages around cities". Thus ANRPD (= African Network for Rural Poultry Development) (or RADAR = Réseau Africain pour le Développement de l'Aviculture Rurale, in French) has been renamed **INFPD** (= International Network for Family Poultry Development) (or **RIDAF** = Réseau International pour le Développement de l'Aviculture Familiale, in French). These changes are very important because INFPD will have henceforth to deal with all aspects of family-related poultry production. Furthermore, development efforts should be devoted to other poultry species such as ducks, guinea fowls, turkeys and pigeons.

Another important point is to note that the next meeting is scheduled for Montreal, Canada, in the year 2000 as a satellite meeting to the World Poultry Congress. It is not too early to announce it. This can allow INFPD members to plan ahead to attend it. They should make all necessary arrangements to look for funds in order to cover their travel and accommodation expenses. As

Éditorial

RADAR ou ANRPD devient RIDAF ou INFPD !

Les membres ont certainement remarqué que d'importants changements sont intervenus au sein de notre Réseau. En effet, il a été décidé que l'adhésion ainsi que l'aire géographique couverte par notre Réseau soient étendues à l'Asie et à l'Amérique Latine. En outre, le Réseau doit désormais s'occuper du développement de l'aviculture non seulement "rurale" mais aussi dans d'autres zones où sévit la pauvreté, comme les zones "péri-urbaines". L'extension de nos activités aux zones péri-urbaines s'avère opportune puisque, dans de nombreuses grandes villes des pays du Tiers-Monde, les zones péri-urbaines ressemblent, par bien des aspects, aux zones rurales de telle manière qu'elles peuvent être considérées comme étant des "villages autour des grandes villes". Ainsi, le RADAR (= Réseau Africain pour le Développement de l'Aviculture Rurale) (ou ANRPD = African Network for Rural Poultry Development, en Anglais) a été re-baptisé **RIDAF** (= Réseau International pour le Développement de l'Aviculture Familiale) (ou **INFPD** = International Network for Family Poultry Development, en Anglais). Ces changements sont très importants car le RIDAF doit désormais s'occuper de tous les aspects relatifs aux productions avicoles de type familial. Par ailleurs, davantage d'actions de développement doivent être consacrées aux autres espèces avicoles, telles les canards, les pintades, les dindons et les pigeons.

Un autre point important à noter est que la prochaine assemblée est prévue en l'An 2000 à Montréal au Canada. La rencontre aura lieu dans le cadre du Congrès Mondial d'Aviculture. Il n'est pas très tôt pour annoncer cet événement. En effet, ceci permettra aux membres du RIDAF de prendre toutes les dispositions utiles afin d'y prendre part. Ils devront effectuer toutes les démarches nécessaires pour trouver des fonds afin de pouvoir couvrir les dépenses de voyage ainsi que d'hébergement. Comme nous le savons

we all know, Canada is a very beautiful country with anglophone and francophone cultures.

Looking forward to seeing all INFPD members in Canada in 2000 !

ANRPD Workshop and General Meeting, M'Bour, Senegal

As advertised in previous issues of our Newsletter, ANRPD Meeting was held from 9th to 13th December 1996 at Hotel Jardins, Savana Saly, M'Bour (80 km from Dakar), Senegal. The general theme was "Rural poultry development data bank". Besides, as part of ANRPD biennial meeting, research efforts of ANRPD members were reported in a workshop on "Evaluation of local poultry resources for creating genetic stock with improved adaptability, productivity and disease resistance in tropical environments", held on 11th December.

The ANRPD meeting was well attended. There were 39 participants: 26 delegates from 15 African countries, 8 from Europe, 2 from Asia, 2 from Latin America and 1 from Australia. Two members that were sponsored by IDRC could not attend, because of sickness for the one and brother's funeral for the other. We take this opportunity to express our thanks and our gratitude towards sponsors, especially FAO, IDRC and CTA, for their unfailing support of our activities.

Apart from the fact that participants came from different regions of the world, their specialities covered various areas of poultry science. This had largely contributed to stimulating and rewarding debates and exchanges of views.

Summaries

The opening session was chaired by Prof. Rene Branckaert, Animal Production Officer, FAO,

tous, le Canada est un très beau pays avec ses cultures francophone et anglophone.

Au plaisir de voir tous les membres du RIDAF en l'An 2000 au Canada !

Atelier RADAR et Assemblée Générale de M'Bour au Sénégal

Comme précédemment annoncé dans les numéros de notre Bulletin, l'Atelier RADAR s'est tenu du 9 au 13 Décembre 1997 à l'Hôtel Jardins, Savana Saly, M'Bour (environ 80 km de Dakar) au Sénégal. Le thème général était "Banque de données pour le développement de l'aviculture rurale". Par ailleurs, comme partie intégrante de cet atelier biennuel, des membres du RADAR ont exposé les résultats de leurs recherches, dans le cadre d'un atelier tenu le 11 Décembre 1997 sur le thème: "Evaluation des ressources avicoles locales pour la création de souches améliorées sur le plan de l'adaptabilité, de la productivité et de la résistance aux maladies en environnements tropicaux".

Les rencontres du RADAR ont connu un fort niveau de participation. C'est ainsi qu'il a été noté la présence de 39 participants, dont 26 en provenance de 15 pays africains, 8 d'Europe, 2 d'Asie, 2 d'Amérique Latine et 1 d'Australie. Il est à noter que deux spécialistes africains en aviculture qui étaient prévus pour être pris en charge par le CRDI n'ont pu assister à notre rencontre, à cause de la maladie de l'un et du décès d'un frère de l'autre collègue. C'est l'occasion de saisir cette opportunité pour exprimer tous mes remerciements et notre gratitude aux organismes internationaux, notamment la FAO, le CRDI et le CTA, pour leur soutien financier constant à nos activités.

En plus du fait que les participants étaient venus de différentes régions du monde, ils étaient des spécialistes de diverses branches des sciences avicoles. Ceci a largement contribué à des débats ainsi que des échanges de points de vue riches et stimulants.

Résumés

La cérémonie d'ouverture était présidée par le Professeur Rene D. Branckaert, Fonctionnaire en Production Animale

supported by Prof. E. B. Sonaiya, ANRPD Coordinator. He gave an opening address before Dr. E. F. Guèye, Chairman of the Organizing Committee, made welcome remarks. After a break, two plenary papers were presented. Dr. C. Chrysostome spoke on “Enquêtes sur la productivité des volailles en milieu villageois: Le choix d'une méthodologie” [or Surveys on productivity of village poultry: The choice of a methodology.] Dr. Z. C. Ouandaogo presented “Aviculture rurale et développement des femmes en milieu rural” [or Rural poultry production and women development in rural areas.]

Free communications presented and discussed, during one session, were: (1) C. Chrysostome: “Utilisation des termites pour le démarrage des pintadeaux: Essai d'alimentation en milieu réel” [or The use of termites for raising young guinea fowls (keets): Nutrition study at village level.] (2) E. F. Guèye, A. Dieng and S. Dieng: Meat quality of indigenous and commercial chickens in Senegal. (3) J. C. Moreki, R. J. Petheram and L. Tyler: A study of small-scale poultry production systems in Serowe-Palapye Sub-district (Botswana). (4) B. Traoré: “Caractérisation des élevages avicoles traditionnels en zone soudanienne et soudano-guinéenne du Mali” [or Characterization of traditional poultry farms in Sudan and Sudan-Guinean zones of Mali.] (5) A. Idi et A. S. Gourou: “L'élevage des pintades au Niger” [or Guinea fowl production in Niger.] (6) A. Missohou, R. S. Sow et C. Ngwe-Assoumou: “Caractéristiques morphobiométriques de la poule du Sénégal” [or Morphological and biometrical characteristics of the Senegal native chicken.]

Two papers were presented as posters. There

(AGAP) à la FAO, assisté par le Professeur E. B. Sonaiya, le Coordonnateur du RADAR. Le Prof. Branckaert délivra un discours d'ouverture avant que le Dr. E. F. Guèye, Président du Comité d'Organisation, ne prononçât des mots de bienvenue à l'endroit des participants. Après une pause, deux communications en session plénière ont été présentées. Le Dr. C. Chrysostome délivra une communication sur le thème: “Enquêtes sur la productivité des volailles en milieu villageois: Le choix d'une méthodologie”. Ensuite, c'était au tour du Dr. Z. D. Ouandaogo de présenter sa contribution axée sur l' “Aviculture rurale et le développement des femmes en milieu rural”.

Au cours d'une séance, les communications libres suivantes ont été présentées et discutées:

(1) C. Chrysostome: “Utilisation des termites pour le démarrage des pintadeaux: Essai d'alimentation en milieu réel”, (2) E. F. Guèye, A. Dieng and S. Dieng: “Meat quality of indigenous and commercial chickens in Senegal” [ou Qualité de la viande des poulets indigènes et commerciaux au Sénégal], (3) J. C. Moreki, R. J. Petheram and L. Tyler: “A study of small-scale poultry production systems in Serowe-Palapye Sub-district (Botswana)” [ou Une étude des systèmes de productions avicoles à petite échelle dans la sous-région de Serowe-Palapye (Botswana)], (4) B. Traoré: “Caractérisation des élevages avicoles traditionnels en zone soudanienne et soudano-guinéenne du Mali”, (5) A. Idi et A. S. Gourou: “L'élevage des pintades au Niger”, (6) A. Missohou, R. S. Sow et C. Ngwe-Assoumou: “Caractéristiques morphobiométriques de la poule du Sénégal”.

Deux contributions ont été présentées sous forme de posters:

were: (1) R. G. Alders, R. Fringe and B. Mata: Village chicken production in Bilene District, Mozambique: Current practices and problems. (2) R. G. Alders, R. Fringe, B. Mata and P. Spradbrow: Control of Newcastle disease in Mozambique using the thermostable V4 vaccine: Laboratory and field trials.

Furthermore, three papers were accepted but not presented, because their authors could not attend: (1) S. Lahbabi, K. Benabdeljelil and A. Bordas: “Étude des performances de ponte et de la qualité d'œufs issus de croisements Isa x Mandarah, Fayoumi x Leghorn et Isa x R⁻” [or Study of laying performances and the quality of eggs produced from crossbreeds Isa x Mandarah, Fayoumi x Leghorn et Isa x R⁻.] (2) O. Sokefun and A. Asafa: The indigenous poultry of Nigeria: Productivity in specific areas and genetic distance studies. (3) W. A. Hassan and U. A. Adamu: Pigeon genetic resources in semi-arid zone of Nigeria: Initial results from characterization studies.

There were three working groups (WGs) and two plenary sessions. Each WG session consisted of two groups as there were francophone and anglophone participants. Francophone WGs were: WG1: Dr. Christophe Chrysostome, Chair, Dr. Joseph Sarr, Rapporteur; WG2: Dr. Adama Traoré, Chair, Dr. Assoumane Idi, Rapporteur; WG3: Prof. Justin A. Akakpo, Chair, Dr. Christophe Chrysostome, Rapporteur. Anglophone WGs were chaired by Prof. Nureldin A. Musharaf and the rapporteur was Dr. C. O. N. Ikeobi. It was organized a day workshop on the basis of

(1) R. G. Alders, R. Fringe and B. Mata: “Village chicken production in Belene District, Mozambique: Current practices and problems” [ou Production du poulet villageois dans la région de Belene au Mozambique: pratiques courantes et problèmes], (2) R. G. Alders, R. Fringe, B. Mata and P. Spradbrow: “Control of Newcastle disease in Mozambique using the thermostable V4 vaccine: Laboratory and field trials” [ou Utilisation du vaccin thermostable V4 pour le contrôle de la maladie de Newcastle au Mozambique: essais au laboratoire et sur le terrain].

En outre, trois papiers acceptés par le Comité Scientifique n'ont pu être présentés car les auteurs n'étaient pas présents à l'atelier international: (1) S. Lahbabi, K. Benabdeljelil et A. Bordas: “Étude des performances de ponte et de la qualité des œufs issus de croisements Isa x Mandarah, Fayoumi x Leghorn et Isa x R⁻”, (2) O. Osekun and A. Asafa: “The indigenous poultry of Nigeria: Productivity in specific areas and genetic distance studies” [ou Les volailles indigènes du Nigéria: productivité dans des régions spécifiques et études de distances génétiques], (3) W. A. Hassan and U. A. Adamu: “Pigeon genetic resources in semi-arid zone of Nigeria: Initial results from characterization studies” [ou Ressources génétiques du pigeon en zone semi-aride du Nigéria: résultats préliminaires des études de caractérisation].

En plus de la séance de présentation de communications libres avec discussion, le programme de l'atelier était articulé autour de trois séances de groupes de travaux (GTs) et de deux sessions plénières. Chaque séance de GT était constituée de deux groupes: l'un francophone et l'autre anglophone. Les GTs francophones étaient: GT1 1: Dr. Christophe Chrysostome, président, Dr. Joseph Sarr, rapporteur; GT2: Dr. Adama Traoré, président, Dr. Assoumane Idi, rapporteur; GT3: Prof. Justin A. Akakpo, président, Dr. Christophe Chrysostome, rapporteur. En ce qui concerne les GTs anglophones, ils étaient présidés par Prof. Nureldin A. Musharaf et leur rapporteur était Dr. C. O. N. Ikeobi.

an EU-STD3-Research Project coordinated by Prof. Dr. Peter Horst, Humboldt University of Berlin, Germany. Partners from five countries (Germany, Belgium, India, Bolivia and Nigeria) reported on their research efforts in the past four years. A day was devoted to a study trip in rural areas. N'jafatt-Sereer (near Kaolack) was the visited village as it benefits from activities of a NGO "Vétérinaires Sans Frontières" in poultry production.

ANRPD General Meeting held on December 13, 1997, M'Bour, Sénégal

Chair: Prof. René Branckaert, FAO (ANRPD Advisory Committee)

Rapporteurs: Dr. Bousso Guèye, Senegal, and Mr. John Moreki, Botswana

Attendance: all participants

Agenda: 1. Introduction: Chairman's Opening Remarks. 2. Presentation of ANRPD Progress Report, 1995-1997, by Prof. E. Babafunso Sonaiya, ANRPD Coordinator. 3. Presentation of proposals resolutions. 4. Review of Steering Committee Membership. 5. Date and Venue of Next Meeting. 6. Other Business. 7. Closure

1. Chairman highlighted that the FAO, within the framework of its Special Programme for Food Security (SPFS), shows an interest in supporting efforts to develop family poultry production. In this respect, he emphasized the interest for ANRPD to collaborate actively in the design, implementation and the follow-up of this activity. ANRPD should extend its membership and coverage to Asia and Latin America. In order to diversify its activities, the Network should deal more with other poultry species like ducks, turkeys, guinea fowls. He also confirmed the wish of the Animal Production and Health Division, FAO, to

Il a aussi été organisé un atelier d'un jour consacré à la présentation des résultats du programme de recherches (Projet de recherche EU-STD3). Ce projet était coordonné par le Professeur Peter Horst de l'Université Humboldt de Berlin (Allemagne). Les partenaires en provenance de 5 pays (Allemagne, Belgique, Inde, Bolivie et Nigéria) ont présenté les résultats obtenus au cours des quatre dernières années. En outre, une journée a été réservée à une visite en milieu villageois. Le village retenu était celui de N'Djafatte-Sère (près de Kaolack) car il bénéficie, dans le domaine des productions avicoles, des activités de l'ONG "Vétérinaires sans Frontières".

Assemblée Générale du RADAR tenue le 13 Décembre 1997 à M'Bour (Sénégal)

Président: Prof. René D. Branckaert, FAO (Comité Consultatif du RADAR)

Rapporteurs: Dr. Bousso Guèye, Sénégal, and Mr. John Moreki, Botswana

Tous les participants y ont assisté.

Ordre du jour: 1. Introduction: Remarques introductives du Président. 2. Présentation des activités du RADAR de 1995 à 1997 par Prof. E. Babafunso Sonaiya, Coordonnateur du RADAR. 3. Présentation des propositions de résolutions. 4. Révision des membres du Comité Directeur. 5. Date et lieu de la prochaine assemblée. 6. Autres points de l'ordre du jour. 7. Clôture de l'atelier

1. Le Président a mis l'accent sur l'intérêt exprimé par la FAO dans l'amélioration et le développement de l'aviculture familiale au sein du Programme Spécial de Sécurité Alimentaire (PSSA). Dans cette optique, il a souligné l'intérêt pour le RIDAF d'apporter sa collaboration active dans la formulation, l'exécution et le suivi de cette composante, d'élargir son audience aux continents asiatique et latino-américain, et de diversifier ses activités sur le plan spécifique (canard, dindon, pintade). Il a également confirmé l'intérêt de la Division de la Production et Santé Animales à soutenir les activités du RIDAF pendant le prochain biennium, à travers la constitution d'une banque de données, la publication d'un bulletin électronique, l'organisation de 2 conférences électroniques et éventuellement la création d'un

continue to support Network activities in the next two years, through the setting-up of a data bank, the publication of an electronic newsletter, the organization of two electronic conferences and, possibly, the creation of a WEB site on INTERNET.

2. ANRPD Progress Report, 1995-1997, was presented by the Coordinator. It was adopted after slight corrections.

3. After discussion of proposals to ANRPD General Meeting, five resolutions were adopted (see below):

4. Steering Committee Membership was reviewed, and is constituted as follows: Prof. E. Babafunso Sonaiya of Nigeria (Coordinator, Editor), Prof. Nureldin A. Musharaf of Sudan, Prof. Jonathan G. Bell of Morocco, Dr. Lebohang Khomari of Lesotho, Dr. Adama Traoré of Togo, Dr. El Hadji Fallou Guèye of Senegal (Assistant Editor), Dr. Assoumane Idi of Niger and Dr. Christophe Chrysostome of Benin. This 8-person Committee includes a woman.

5. Date and Venue of Next Meeting. (see below, 5. of the Resolutions)

Resolutions adopted by the ANRPD General Meeting.

1. ANRPD members present at the General Meeting resolved that ANRPD members should clearly express their strong interest in close collaboration with the SPFS of the FAO especially for the formulation, implementation and monitoring of the diversification component, as far as improved household poultry production, in both peri-urban and rural areas, is concerned. The different LIFDC's (Low-Income Food-Deficit Countries) involved in the SPFS should consider ANRPD members, either individuals or institutions, as the key resource collaborators for formulating, implementation and monitoring the activities of

site WEB, sur INTERNET.

2. Les activités menées par le RADAR de 1995 à 1997 ont été présentées par le Coordonnateur. Ce compte rendu a été adopté après de légères modifications.

3. A la suite des discussions relatives aux propositions à l'Assemblée Générale du RADAR, cinq résolutions ont été adoptées (voir ci-dessous):

4. La révision du Comité Directeur a eu lieu, et il est désormais composé des personnes suivantes: Prof. E. Babafunso Sonaiya of Nigeria (Coordonnateur, Éditeur), Prof. Nureldin A. Musharaf du Sudan, Prof. Jonathan G. Bell du Maroc, Dr. Lebohang Khomari du Lesotho, Dr. Adama Traoré du Togo, Dr. El Hadji Fallou Guèye du Sénégal (Éditeur adjoint), Dr. Assoumane Idi du Niger and Dr. Christophe Chrysostome du Bénin. Il y a une femme dans ce Comité de 8 personnes.

5. Date et lieu de la prochaine assemblée. (voir ci-dessous, 5. des Résolutions)

Résolutions adoptées par l'Assemblée Générale du RADAR

1. Les membres du RADAR présents à l'Assemblée Générale ont pris la résolution de manifester clairement leur vif intérêt dans une collaboration étroite avec le PSSA de la FAO, particulièrement lors de la formulation, l'exécution et le suivi de la composante diversification, dès qu'il s'agira de l'amélioration de l'aviculture familiale en zones péri-urbaine et rurale. Les différents pays économiquement faibles et à déficits vivriers qui sont impliqués dans le PSSA doivent considérer les membres du RADAR, aussi bien en tant qu'individus qu'en tant qu'institutions, comme étant des collaborateurs-clés pour la formulation, l'exécution ainsi que le suivi des activités de cette composante, aussi souvent que possible. Ces pays doivent également utiliser les services des membres du RADAR en vue de développer l'aviculture

this component and should, as often as possible, use the services of ANRPD members in developing national poultry production through small holder farmers and in particular women's groups.

2. ANRPD members agreed that a closer relationship be forged between the World's Poultry Science Association (WPSA) and ANRPD. This could be in the form of affiliation of ANRPD to WPSA such that ANRPD members become automatically members of WPSA. Membership dues can be paid to local international poultry concerns which will then remit funds to WPSA. Thus, ANRPD meetings can be held to coincide with the World's Poultry Congress (WPC) the next such opportunity being the year 2000. Reports on activities of ANRPD can be published in WPSA Journal.

3. ANRPD members agreed that all efforts be made to encourage the development of network activities on RPD in the Asian and Latin American regions. In this regard, the members of ANRPD identified the following specialists as correspondents for their regions: Asia: Prof. Aini Ideris (Malaysia) and Dr. D. P. Singh (India); Latin America: Antonio Jose Solarte (Colombia) and Dr. Niels Kyvsgaard (Nicaragua/Denmark). It is recommended that these specialists be identified to the FAOR in countries and regions concerned and other national and international bodies that can help to nurture the new proposed networks. ANRPD members and facilities will be made available to these correspondents.

4. The General Meeting has decided that membership and coverage of the Network will be extended to Asia and Latin America. In the future the Network should deal not only with

nationale par le biais des petites exploitations, notamment celles des groupements féminins.

2. Les membres du RADAR ont convenu d'établir une relation plus étroite entre l'Association Mondiale pour les Sciences Avicoles (WPSA) et le RADAR. Ceci peut se faire sous forme d'une affiliation du RADAR à la WPSA, de sorte que les membres du RADAR deviennent automatiquement des membres de la WPSA. Les cotisations des membres peuvent être versées aux structures avicoles locales qui remettra ensuite les fonds à la WPSA. Par conséquent, les assemblées du RADAR peuvent coïncider avec le Congrès Mondial d'Aviculture (WPC) dont la prochaine édition se tiendra en l'An 2000. Les comptes rendus des activités du RADAR peuvent être publiés dans le journal de la WPSA.

3. Les membres du RADAR ont convenu qu'aucun effort ne doit être ménagé afin d'encourager les activités du Réseau pour le développement de l'aviculture familiale en Asie et en Amérique Latine. A cet égard, les membres du RADAR ont identifié les spécialistes suivants qui seront les correspondants du Réseau dans leurs régions respectives: Asie: Prof. Aini Ideris (Malaisie) et Dr. D. P. Singh (Inde); Amérique Latine: Antonio Jose Solarte (Colombie) et Dr. Niels Kyvsgaard (Nicaragua/Danemark). Il est recommandé que ces spécialistes se mettent en liaison avec les représentations de la FAO dans les pays et régions concernés ainsi qu'avec d'autres structures nationales et internationales qui pourront aider à la bonne marche des nouveaux Réseaux proposés. Les membres du RADAR seront à la disposition de ces correspondants, de même que des facilités leur seront accordées.

4. L'Assemblée Générale a décidé que l'adhésion et la couverture géographique du Réseau soient étendues à l'Asie et à l'Amérique Latine. Désormais, le Réseau devra s'occuper du développement de l'aviculture de type familial

“rural” but also with development of “peri-urban” family-operated poultry production. Therefore ANRPD (= African Network for Rural Poultry Development) (or RADAR = Réseau Africain pour le Développement de l'Aviculture Rurale, in French) has been renamed **INFPD** (= International Network for Family Poultry Development) (or **RIDAF** = Réseau International pour le Développement de l'Aviculture Familiale, in French).

5. It was resolved that INFPD Newsletter be produced in the form of electronic mail (e-mail) every two months and a combined print version produced every six months for members without e-mail facilities. Moreover, an INFPD Electronic Conference should be held annually. It was decided that the forthcoming INFPD Meeting will be held in the year 2000 in Montreal, Canada, as a satellite meeting to the World Poultry Congress (WPC) of WPSA.

Thesises on Family Poultry

“Doctorat de 3ème Cycle de Biologie Animale”
Thesis - Bassirou Bonfoh

On October 30, 1997, Bassirou Bonfoh defended his “Doctorat de 3ème Cycle de Biologie Animale” Thesis at the Cheikh Anta Diop University of Dakar, Senegal. The work was carried out within the framework of the Project GAM/93/004 “Enhancing Rural Capacities through Livestock Development” sponsored by the NGO “Vétérinaires Sans Frontières”. The Thesis is entitled: “Les dominantes pathologiques et les contraintes sur la productivité des poulets dans les systèmes avicoles extensifs en Gambie: Propositions de solutions” [or Major pathologies and constraints to the productivity of chickens in extensive

non seulement “rurale” mais aussi “péri-urbaine”. Ainsi, le RADAR (= Réseau Africain pour le Développement de l'Aviculture Rurale) (ou ANRPD = African Network for Rural Poultry Development, en Anglais) a été re-baptisé **RIDAF** (= Réseau International pour le Développement de l'Aviculture Familiale) (ou **INFPD** = International Network for Family Poultry Development, en Anglais).

5. Il a été résolu que le Bulletin RIDAF soit produit sous forme d'un courrier électronique tous les deux mois. Une version compilée sera alors imprimée tous les six mois pour les membres du RIDAF n'ayant pas de facilités de courrier électronique. En outre, une conférence électronique du RIDAF devra se tenir chaque année.

Il a été décidé que la prochaine assemblée du RIDAF se tiendra à Montréal au Canada, en l'An 2000. La rencontre aura lieu dans le cadre du Congrès Mondial d'Aviculture.

Thèses sur l'Aviculture Familiale

Thèse de Doctorat de 3ème Cycle de Biologie Animale -
Bassirou Bonfoh

Mr. Bassirou Bonfoh a soutenu, le 30 Octobre 1997, une thèse de Doctorat de 3ème Cycle de Biologie Animale à l'Université Cheikh Anta Diop de Dakar, Sénégal. Ce travail a été effectué dans le cadre du projet GAM/93/004 “Enhancing Rural Capacities through Livestock Development” [ou Améliorer les capacités paysannes par le développement de l'élevage] financé par l'ONG “Vétérinaires Sans Frontières”. La thèse est intitulée: “Les dominantes pathologiques et les contraintes sur la productivité des poulets dans les systèmes avicoles extensifs en Gambie: Propositions de solutions”. Un membre du RIDAF, Dr. E. F. Guèye, était examinateur externe.

poultry husbandry systems in The Gambia: Proposals solutions]. An INFPD Member, Dr. E. F. Guèye, was external examiner.

The study was carried out in the Central River Division (CRD), The Gambia, from February 1995 to June 1997. A total of 110 farmers in 22 villages were surveyed. Relevant conclusions are summarized as follows:

1. Sociocultural and economic constraints: Surveys show that poultry have social, cultural et religious function for 94 % of smallholder poultry farmers. This activity is in possession of women (55 %) and generates income for 97 % of farmers. High mortality rates (89 %) are major difficulties for the sector.

2. Productivity of local chickens: The local chicken is small-bodied. The productivity (28 %) is low. This is due to the high incidence of Newcastle disease (ND), the absence of an adequate feeding system and the presence of a precarious house making the poultry accessible for predators

3. Pathological constraints: A total of 208 village chickens were studied. Birds are affected by 5 viral diseases and 19 parasite species. Prevalences of viral diseases are: Gumboro disease (86 %), ND (60.6 %), Marek's disease (33.5 %), infectious bronchitis (10 %) and fowl pox (2 %).

Coccidiosis affected 64.4 % of the birds. It was also found that 49.5 % of birds were infested by 6 species of arthropods, 94.7 % by 10 species of nematodes and 85.6 % have 3 species of cestodes.

4. Results of improvements: Mortality rates are reduced when husbandry systems (i.e. feeding, housing, vaccination and/or control of worms and training for farmers) are improved.

Dr. Bassirou Bonfoh

L'étude a été menée dans la région CRD ("Central River Division"), en Gambie, de février 1995 à Juin 1997. Un total de 110 aviculteurs dans 22 villages a été enquêté. Les principales conclusions sont résumées comme suit:

1. Contraintes socio-culturelles et économiques: Les enquêtes révèlent que les volailles ont une fonction sociale, culturelle et religieuse pour 94 % des éleveurs. Cette activité est principalement détenue par les femmes (55 %) et génère des revenus pour 97 % des fermiers. Les taux de mortalité (89%) constituent la principale difficulté pour le secteur.

2. Productivité des poulets locaux: Le poulet local est de petit format. La productivité (28 %) est faible, et est due à l'incidence de la maladie de Newcastle (ND), à l'absence d'un système d'alimentation adéquat et à la présence d'un habitat précaire rendant les poulets accessible aux prédateurs.

3. Contraintes pathologiques: Un total de 208 poulets villageois a été étudié. Les animaux sont affectés par 5 maladies virales et 19 espèces de parasites. Pour les maladies virales, les prévalences sont: maladie de Gumboro (86 %), ND (60,6 %), maladie de Marek (33,5 %), bronchite infectieuse (10 %) and variole aviaire (2 %). La coccidiose aviaire affecte 64,4 % des oiseaux. Il a aussi été observé que 49,5 % des animaux sont infestés par 6 espèces d'arthropodes, 94,7 % par 10 espèces de nématodes et 85, 6 % hébergent 3 espèces de cestodes.

4. Résultats d'amélioration: Les mortalités sont réduites lorsque les systèmes d'élevage (c'est-à-dire l'alimentation, l'habitat, la vaccination et/ou vermifugation ainsi que la formation des aviculteurs) s'améliorent.

**Y.B.K. Veterinary Centre, C.R.D., P.M.B.
107, Banjul, The GAMBIA**

Dr. Bassirou Bonfoh

**Y.B.K. Veterinary Centre, C.R.D., P.M.B. 107, Banjul,
The GAMBIA**

“Master of Applied Science in Agriculture”
Thesis - John Cassius Moreki

Thèse de “Master of Applied Science in Agriculture” -
John Cassius Moreki

This thesis was defended on October, 1997, at the Institute of Land and Food Resources of the University of Melbourne, Australia. The study, entitled “Small-scale poultry production systems in Serowe-Palapye Subdistrict (Botswana)”, set out to describe the main poultry rearing systems on farms in Serowe-Palapye Subdistrict of Central District (Botswana). The purpose was to increase the benefits to poultry rearers. The two poultry-systems studied were small-scale commercial (SSC) and village or backyard poultry.

Cette thèse a été soutenue en Octobre 1997 à l’“Institute of Land and Food Resources” de l’Université de Melbourne, en Australie. L’étude, intitulée “Small-scale poultry production systems in Serowe-Palapye Subdistrict (Botswana)” [ou Systèmes de productions avicoles à petite échelle dans la sous-région de Serowe-Palapye (Botswana)], a été reprise afin de décrire les principaux systèmes d’élevage avicoles pratiqués dans les fermes de la sous-région de Serowe-Palapye de la Région Centrale au Botswana. L’objectif était d’améliorer les marges bénéficiaires des aviculteurs. Les deux systèmes d’élevage avicole étudiés étaient l’aviculture commerciale de petite échelle (ACP) et l’aviculture villageoise (AV).

A total of 106 rearers of chickens (95 village and 11 SSC) and 15 non rearers were studied in three villages (Serowe, Palapye and Maunatlala). Data collection was by formal and informal interviews, group interviews, direct observation, conference and a seminar. Some data were obtained from secondary sources. School children revealed more information on village production systems than adults.

Un total de 106 éleveurs de poulets (95 en AV et 11 en ACP) et 15 non-aviculteurs a été enquêté dans trois villages (Serowe, Palapye et Maunatlala). Les données ont été collectées par le biais d’interviews formelles et informelles, d’entrevues en groupes, d’observation directe, de conférence et d’un séminaire. Quelques données étaient obtenues par des sources d’information secondaires. Ainsi, les écoliers livraient plus d’informations sur les systèmes de productions avicoles villageois que les adultes.

SSC enterprises in Botswana constitute over 80 % of all commercial enterprises and provide 29 % of the total eggs and 64 % of chicken meat. They have been promoted by Government with a view to improving standards of living by providing employment for rural families. The major constraints to increased productivity in SSC enterprises were irregular and poor supply of feeds and chicks, lack of transport, poor

Les fermes pratiquant l’ACP au Botswana constituent plus de 80 % de toutes les fermes avicoles commerciales, et fournissent 29 % des œufs et 64 % de la viande de poulet. Elles ont bénéficié d’un soutien du Gouvernement dans le but d’améliorer les conditions de vie des populations par la création d’emplois pour les familles rurales. Les contraintes majeures à une meilleure productivité des fermes d’ACP étaient: un mauvais et irrégulier approvisionnement en provendes et en poussins, des moyens de transport insuffisants, un mauvais emplacement des fermes et une

sitting of enterprises and unorganized marketing. Thus, improvement of SSC rearing requires both support from Government and policy makers, as well as training farmers.

The national indigenous poultry population was estimated at close to 3.5 million (i.e. 56 % of the size of commercial flock). Village poultry were kept by most rural households in Serowe-Palapye Subdistrict. Rural families kept village chickens to supplement diet, as source of income and for greeting visitors. Ninety-four percent of the respondents kept village chickens, one percent ducks and five percent kept more than one poultry species. Sixty-six percent of the rearers owned 1-20 birds and mean flock size across the villages were 18 birds per family. Village hens produce three clutches (15 eggs per clutch) and hatchability is estimated to be 82 %.

Low input husbandry methods contributed to high mortalities in village chickens. However, the main constraint to village chicken rearing was Newcastle disease (ND), which frequently cause serious mortalities. Losses from other factors, especially predation, accounted for 35 %. Traditional disease control remedies predominated. The productivity of village chickens is likely to be improved by allowing chickens to breed during low disease and predation risk periods (e.g. winter and autumn) and by confining birds during high risk periods (e.g. spring and summer months). Methods of delivery of ND vaccine to SSC and village poultry should be developed. There is need for new extension strategies that encourage farmers and scientists to work together to develop village chicken rearing.

commercialisation anarchique. Ainsi, l'amélioration des productions avicoles dans les ACP nécessite, en plus du soutien du gouvernement et des décideurs, une formation et un encadrement des aviculteurs.

Le cheptel national de volailles indigènes était estimé à près de 3,5 millions (c'est-à-dire 56 % de la taille du cheptel commercial). Les volailles villageoises étaient élevées dans la plupart des ménages de la sous-région de Serowe-Palapye. Les familles rurales élevaient les poulets villageois pour améliorer la qualité nutritive des repas, comme source de revenus et pour bien accueillir les hôtes. Parmi les personnes interviewées, 94 % élevaient de poulets villageois, 1 % des canards et 5 % plus d'une espèce de volaille. En outre, 66 % des aviculteurs possédaient 1 à 20 animaux et la taille moyenne des cheptels à travers les villages était de 18 oiseaux par famille. Les poules villageoises font trois couvées (15 œufs par couvée) et l'éclosabilité est estimée à 82 %.

Les méthodes d'élevage extensives ont contribué aux mortalités élevées chez les poulets villageois. Cependant, la principale contrainte à l'élevage de poulets en milieu villageois était la maladie de Newcastle (ND), qui cause fréquemment des mortalités très élevées. Les pertes liées aux autres facteurs, surtout la prédation, se chiffraient à 35 %. Les maladies étaient surtout contrôlées par des méthodes traditionnelles. La productivité des poulets villageois serait certainement améliorée en permettant aux poulets de se reproduire lors des périodes où les pressions liées aux maladies et à la prédation sont les plus faibles (p.ex. hiver et automne) et en les maintenant en fermés lors des périodes de risques élevées (p.ex. les mois de printemps et d'été). Des méthodes de distribution de vaccins contre la ND aux fermes d'ACP et d'AV doivent être élaborées. Il s'avère nécessaire que de nouvelles stratégies de vulgarisation, qui favorisent une collaboration entre les aviculteurs et les chercheurs en vue d'un développement de l'élevage de poulets villageois, soient élaborées.

John C. Moreki

John C. Moreki
Dept. of Animal Health and Production,
Priv. Bag 0032, Gaborone, BOTSWANA
Ph.D. Thesis - Anders Permin

Dept. Of Animal Health and Production, Priv. Bag 0032,
Gaborone, BOTSWANA

Thèse de Ph.D - Anders Permin

The thesis was defended in 1997 at The Royal Veterinary and Agricultural University, Copenhagen, Denmark. A part of the aim of the study, which is entitled "Helminths and helminthosis in poultry with special emphasis on *Ascaridia galli* in chickens", was to determine the prevalence of gastrointestinal and tracheal helminths in rural poultry production systems in Tanzania.

Cette thèse a été soutenue en 1997 à "The Royal Veterinary and Agricultural University" de Copenhague, au Danemark. Une partie de l'objectif de cette étude, qui est intitulée "Helminths and helminthosis in poultry with special emphasis on *Ascaridia galli* in chickens" [ou Helminthes et helminthoses chez les volailles avec un accent particulier sur *Ascaridia galli* chez les poulets], était de déterminer la prévalence d'helminthes aux niveaux gastro-intestinal et trachéal dans les systèmes de productions avicoles en milieu rural de la Tanzanie.

A cross-sectional study on the prevalence of helminths in rural scavenging poultry on 600 adult chickens selected randomly from 6 villages in Morogoro Region, Tanzania during the wet and the dry seasons, was conducted. The trachea and gastrointestinal tract of each bird were examined for the presence of parasites. All chickens were infected with one or several species of helminths the average being 4.8 (± 1.7) helminths per chicken during the wet season and 5.1 (± 1.8) during the dry season. Totally 29 different helminth species were shown in the trachea or in the gastrointestinal tract. The following species were identified with the prevalence indicated in brackets: *Syngamus trachea* (0.7 % (wet season), 2 % (dry season)); *Gongylonema ingluvicola* (6.3 %, 17.7 %); *Tetrameres americana* (54.3 %, 60.3 %); *Dispharynx nasuta* (0 %, 2.7 %); *Acuaria hamulosa* (8.3 %, 19.3 %); *A. galli* (28.3 %, 32.3 %); *Heterakis gallinarum* (74.0 %, 78.7 %); *Heterakis isolonche* (18.7 %, 5.0 %); *Heterakis dispar* (25.7 %, 6.3 %); *Allodapa suctoria* (40.0 %, 52.0 %); *Subulura strongylina* (3.3 %, 1.0 %);

Une étude sur la prévalence des helminthes chez les volailles divagantes rurales et portant sur 600 poulets adultes choisis au hasard dans 6 villages de la région de Morogoro, en Tanzanie, pendant les saisons humide et sèche était menée. La trachée ainsi que la portion gastro-intestinale de chaque oiseau étaient examinées par rapport à la présence de parasites. Tous les poulets étaient infectés par une ou plusieurs espèces d'helminthes, avec une moyenne de 4,8 ($\pm 1,7$) helminthes par poulet pendant la saison humide et 5,1 ($\pm 1,8$) pendant la saison sèche. Au total, 29 différentes espèces d'helminthes étaient observées dans la trachée et dans la portion gastro-intestinale. Les espèces suivantes étaient identifiées, avec la prévalence indiquée entre parenthèses: *Syngamus trachea* (0,7 % (saison humide), 2 % (saison sèche)); *Gongylonema ingluvicola* (6,3 %, 17,7 %); *Tetrameres americana* (54,3 %, 60,3 %); *Dispharynx nasuta* (0 %, 2,7 %); *Acuaria hamulosa* (8,3 %, 19,3 %); *A. galli* (28,3 %, 32,3 %); *Heterakis gallinarum* (74,0 %, 78,7 %); *Heterakis isolonche* (18,7 %, 5,0 %); *Heterakis dispar* (25,7 %, 6,3 %); *Allodapa suctoria* (40,0 %, 52,0 %); *Subulura strongylina* (3,3 %, 1,0 %); *Strongyloides avium* (0,3 %, 3,0 %); *Capillaria annulata* (2,0 %, 0,0 %); *Capillaria contorta* (9,0 %, 1,0 %); *Capillaria caudinflata* (2,0 %, 4,3 %); *Capillaria obsignata* (8,7 %, 25,0 %); *Capillaria anatis* (4,0 %, 9,0 %); *Capillaria bursata* (1,0 %, 2,7 %); *Railletina*

Strongyloides avium (0.3 %, 3.0 %); *Capillaria annulata* (2.0 %, 0.0 %); *Capillaria contorta* (9.0 %, 1.0 %); *Capillaria caudinflata* (2.0 %, 4.3 %); *Capillaria obsignata* (8.7 %, 25.0 %); *Capillaria anatis* (4.0 %, 9.0 %); *Capillaria bursata* (1.0 %, 2.7 %); *Raillietina echinobothridia* (41.3 %, 46.3 %); *Raillietina tetragona* (25.3 %, 21.3 %); *Raillietina cesticiillus* (8.7 %, 2.7 %); *Choanotaenia infundibulum* (0.0 %, 3.7 %); *Hymenolepis carioca* (9.0 %, 18.0 %); *Hymenolepis cantaniana* (48.0 %, 43.0 %); *Amoebotaenia cuneata* (39.3 %, 36.0 %); *Metroliasthes lucida* (1.0 %, 0.3 %); *Davainea proglottina* (5.7 %, 0.3 %) and *Polymorphus boschadis* (0.3 %, 0.0 %). No trematodes were found. No correlation was found between season and prevalence, or season and mean worm burdens. Twelve helminths of the species recovered represent new local records.

Dr. Anders Permin

Danish Centre for Experimental Parasitology, The Royal Veterinary and Agricultural University, Bülowsrej 13, DK-1870 Frederiksberg C, Copenhagen, DENMARK

Development Report

VSF working with family poultry in Senegal

An international NGO, “Vétérinaires Sans Frontières”, coordinates a project “Projet villageois” financed by the French and Senegalese Governments. The devaluation of the CFA franc in January 1994 had positive effects on the development of family poultry. Rural areas of the following regions were involved: Kaolack, Thiès, Diourbel, Saint-Louis, Ziguinchor and Tambacounda.

echinobothridia (41,3 %, 46,3 %); *Raillietina tetragona* (25,3 %, 21,3 %); *Raillietina cesticiillus* (8,7 %, 2,7 %); *Choanotaenia infundibulum* (0,0 %, 3,7 %); *Hymenolepis carioca* (9,0 %, 18,0 %); *Hymenolepis cantaniana* (48,0 %, 43,0 %); *Amoebotaenia cuneata* (39,3 %, 36,0 %); *Metroliasthes lucida* (1,0 %, 0,3 %); *Davainea proglottina* (5,7 %, 0,3 %) and *Polymorphus boschadis* (0,3 %, 0,0 %). Aucune espèce de trématode n'a été observée. Il n'y a eu aucune corrélation entre la saison et la prévalence ou entre la saison et les charges moyennes en vers. Parmi les espèces étudiées, 12 helminthes représentent de toutes nouvelles identifications dans ces zones.

Dr. Anders Permin

Danish Centre for Experimental Parasitology, The Royal Veterinary and Agricultural University, Bülowsrej 13, DK-1870 Frederiksberg C, Copenhagen, DENMARK

Développement

VSF s'occupe de l'aviculture familiale au Sénégal

Une ONG internationale, “Vétérinaires Sans Frontières”, coordonne un “Projet villageois” financé par les gouvernements français et sénégalais. La dévaluation du franc CFA en Janvier 1994 a eu des effets positifs sur le développement de l'aviculture familiale. Les zones rurales des régions suivantes étaient impliquées: Kaolack, Thiès, Diourbel, Saint-Louis, Ziguinchor et Tambacounda.

- durée initiale du projet: Juin 1994 - Octobre 1997

- prolongation: Novembre 1997 - Septembre 1998

- expected duration of the project: June 1994 - October 1997

- extension: November 1997 - September 1998

Objective: Strengthening smallholder rural poultry production systems under health, zootechnical and economic aspects.

Activities: Vaccination against Newcastle disease and fowl pox, control of endoparasites and extoparasites, support to private veterinarians, participatory animations with village poultry farmers with a view to identifying constraints to village poultry production systems and training sessions for farmers

Dr. Nadia Merouani

V.S.F., BP 518, Kaolack, SENEGAL

Objectif: Amélioration des systèmes de productions avicoles de petite échelle en milieu villageois tant sur les aspects sanitaire, zootechnique et économique.

Activités: Vaccination contre la maladie de Newcastle et la variole aviaire, déparasitage externe et interne, appui aux vétérinaires privés, animations participatives avec les aviculteurs villageois dans le but d'identifier les contraintes aux systèmes de productions avicoles villageois et sessions de formation pour les aviculteurs.

Dr. Nadia Merouani

V.S.F., BP 518, Kaolack, SENEGAL