



INTERNATIONAL NETWORK FOR FAMILY POULTRY DEVELOPMENT  
RÉSEAU INTERNATIONAL POUR LE DÉVELOPPEMENT DE L'AVICULTURE FAMILIALE  
RED INTERNACIONAL PARA EL DESARROLLO DE LA AVICULTURA FAMILIAR  
[www.fao.org/ag/againfo/subjects/en/infpd/home.html](http://www.fao.org/ag/againfo/subjects/en/infpd/home.html)



## Bulletin RIDAF Vol. 14 No. 2, Juillet – Décembre 2004

Editeur-en-Chef du Bulletin RIDAF:

Dr. E. Fallou Guèye, Institut Sénégalais de Recherches Agricoles (ISRA), B.P. 2057, Dakar RP,  
Sénégal, E-mail: <[efgueye@refer.sn](mailto:efgueye@refer.sn)>

Coordonnateur du RIDAF:

Prof. E. Babafunso Sonaiya, Department of Animal Science, Obafemi Awolowo University, Ile-Ife,  
Nigeria, E-mail: <[fsonaiya@oauife.edu.ng](mailto:fsonaiya@oauife.edu.ng)> or <[fsonaiya1@yahoo.com](mailto:fsonaiya1@yahoo.com)>

### SOMMAIRE

Editorial Invité .....	1
Aviculture familiale et influenza aviaire - I.Aini .....	1
Rapports de Recherche.....	4
Elevage de poulets de chair dans un système semi-divagant en zone rurale d'Assam (Inde) - R.Deka & N.Kalita .....	4
Approche à plusieurs fins pour l'aviculture familiale en zone péri-urbaine dans les petits pays insulaires de la Région du Sud Pacifique - A.O.Ajuyah & E.F.Guèye .....	13
Le modèle d'aviculture familiale à petite échelle et le développement communautaire au Nigeria - E.B.Sonaiya.....	19
Nouvelles .....	22
Réseau d'Information sur la Diversité des Animaux Domestiques .....	22
Système d'Information sur la Diversité des Animaux Domestiques .....	22
Symposium National sur les Possibilités de l'Aviculture Familiale au Nigeria – Une mise à jour .....	24
Centre International d'Aviculture Rurale .....	27
4ème Exposition et Séminaire Internationaux à Dhaka (Bangladesh) .....	29
Publications.....	29
Une Synthèse des Technologies: Maladie de Newcastle .....	29
Un Manuel de Base de Laboratoire pour la Production à Petite Echelle et le Test du Vaccin I-2 contre la Maladie de Newcastle .....	30
Merci aux Animaux .....	30
Agenda International.....	31
Possibilités pour les poulets villageois de contribuer à la lutte contre la pauvreté avec un accent particulier sur le contrôle durable de la maladie de Newcastle .....	31
Personnalités du RIDAF .....	32
Peter B. Spradbrow .....	32
Robyn G. Alders .....	32

---

## **Editorial Invité**

### **Aviculture familiale et influenza aviaire**

I. Aini

*Faculty of Veterinary Medicine, Universiti Putra Malaysia, 43400 UPM, Serdang, Selangor Darul Ehsan, Malaysia, E-mail: <[aini@vet.upm.edu.my](mailto:aini@vet.upm.edu.my)>*

*[Dans ses recherches, Professeur Aini s'est intéressée aux domaines des pathologies aviaires respiratoires et immunosuppressives. Elle a été impliquée dans les recherches sur la maladie de Newcastle depuis le début des années 1980s. Avec les Professeurs A. Latif Ibrahim et Peter B. Spradbrow, ils ont développé le vaccin thermos-table contre la maladie de Newcastle (V4-UPM) principalement pour résoudre les problèmes de la vaccination des poulets villageois divagants. En 1995, une licence a été donnée à une firme locale pour produire ce vaccin. Professeur Aini continue son association avec les poulets villageois dans le suivi et le contrôle de pathologies aviaires importantes.]*

L'aviculture villageoise, encore redéfinie comme aviculture familiale, a été reconnue comme étant une importante composante des productions avicoles dans beaucoup de pays asiatiques et africains. Dans certains pays, ils contribuent même jusqu'à 80% de l'offre nationale de volailles. Le contrôle des pathologies chez ces poulets divagants est souvent difficile et ennuyeux. Ainsi, le plus fréquemment, aucune mesure n'est appliquée. Il a également été reproché à ces groupes de poulets de disséminer les maladies d'un endroit à un autre.

A partir du début du mois de décembre 2003, et passant par le milieu de 2004, un total de neuf pays d'Asie de l'Est ont rapporté leur pire épizootie d'influenza aviaire hautement pathogénique (IAHP), causée par le virus de l'influenza aviaire H5N1. Les neuf pays étaient: la Corée, le Vietnam, le Japon, Taiwan, la Thaïlande, le Cambodge, le Laos, l'Indonésie et la Chine. Pendant une période de 7 mois, non seulement des millions de volailles sont mortes ou ont été sacrifiées mais tristement également l'agent causal, IAHP, a causé des mortalités chez l'être humain au Vietnam et en Thaïlande. Jusqu'en août 2004, la Malaisie, le Singapore et les Philippines ont continué à demeurer indemnes d'IAHP.

En considérant le fait que la Malaisie partage une frontière commune avec la Thaïlande et est très proche de l'Indonésie, qui sont des pays dévastés par des épizooties d'influenza aviaire, ce fut un miracle que la Malaisie aie été épargnée par cette maladie dévastatrice. Cependant, les autorités malaisiennes, surtout le Département des Services Vétérinaires, sont demeurés en alerte maximale permanente depuis l'apparition de l'épizootie. Les systèmes de surveillance et de réponses d'urgence ont été mis en place pour suivre les situations et contrôler les épizooties au cas où le besoin augmenterait. Les équipes ont été mobilisées afin d'inspecter et de collecter au hasard des échantillons à partir de tous les types de poulets, canards, cailles, de même qu'à partir des boutiques d'animaux, des réserves de volailles, et d'autres fermes spécialisées telles les fermes de perdrix et d'autruches. Les marchés humides et les abattoirs de volailles ont également été inspectés et suivis.

Dr. Robert Webster de l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS, [www.who.int](http://www.who.int)), qui rentrait aux États-Unis d'Amérique en provenance de Hong Kong, a gentiment accepté mon invitation à effectuer une escale technique en Malaisie, en décembre 2003, afin de

faire une communication sur l'influenza aviaire à l'attention des vétérinaires et aviculteurs. Il avait alors fortement insisté que l'IAHP faisait son chemin vers la Malaisie et que ce n'était juste qu'une question de temps. Il avait également insisté sur l'importance de la collection des échantillons à partir des marchés humides.

Le virus tant redouté de la grippe aviaire H5N1 a finalement fait son apparition en Malaisie, le 17 août 2004, dans l'Etat du Nord-Est de Malaisie du Kelantan, frontalier de la Thaïlande. Le village affecté est situé à environ 100km de la province de Narathiwat en Thaïlande, dans lequel des cas de grippe aviaire ont été rapportés. On croit que le premier cas malaisien est originaire d'un coquelet de combat infecté, qui a été ramené de Thaïlande. Il a été confirmé que deux poulets indigènes, un mâle et une femelle, ont été testés positifs au H5N1. Le combat de coqs, bien qu'interdit en Malaisie, est toujours pratiqué secrètement; ou bien les passionnés emmèneraient leurs coquelets en Thaïlande où le combat de coqs est toujours très populaire. Dans certains villages malaisiens limitrophes de la Thaïlande, le combat de coqs est devenu une culture, une tradition sportive transmise d'une génération à l'autre. Le prix des coqs de combat est très élevé également, pouvant atteindre 2000 dollars des E.-U. ou plus par tête.

D'août à septembre 2004, cinq districts de Kelantan ont été affectés par l'IAHP. Malgré le faible nombre de cas positifs, environ 17.000 poulets, canards, oies, cailles et autres volailles de compagnie ont été tués et détruits au cours de la période de deux mois. La différence avec les autres pays est que, jusqu'à présent, en Malaisie, les traces de cas positifs ont été détectées uniquement chez les poulets villageois et les cailles. Aucun cas positif n'a été détecté chez les poulets commerciaux.

Le Japon, la Thaïlande, le Cambodge, le Vietnam et l'Indonésie ont aussi rapporté des cas positifs chez les

poulets, cailles et canards villageois, en plus des poulets commerciaux. Nous ne possédons pas le nombre exact de poulets villageois infectés ou en train d'être éliminés dans ces pays. Il serait intéressant de pouvoir rassembler les informations sur les épizooties d'IAHP, qui ont impliqué les poulets villageois dans les pays affectés. Le contrôle de l'IAHP inclut l'éradication ou une combinaison de la vaccination et de l'éradication. Les pays qui exportent leurs produits avicoles n'ont que l'éradication comme unique solution. Eradiquer l'infection d'IAHP par l'élimination des volailles infectées non seulement est ennuyeux, prend du temps, nécessite l'emploi de beaucoup de main-d'œuvre, mais également est presque impossible là où des poulets villageois divagants sont concernés. Certains aviculteurs maintiennent leurs poulets dans des poulaillers ou abris pendant la nuit, d'autres ne le font pas. Il est très difficile d'attraper les poulets pendant la journée. Les autorités doivent attendre jusqu'au coucher du soleil quand les poulets rentrent dans leurs poulaillers ou abris. Certains poulets se reposent sur les arbres, ainsi les attrapeurs doivent grimper sur des arbres, ramper sous des maisons, chercher dans des buissons, etc. Certains éleveurs utilisent la contrebande pour déplacer à partir des zones infectées leurs très précieuses volailles de compagnie, volailles chanteuses (telles colombes), coquelets de combat et autres, afin d'éviter qu'elles soient éliminées.

La compensation n'est pas facilement acceptée par beaucoup d'éleveurs qui exigent un prix trop élevé pour leurs très précieux coquelets ou volailles chanteuses. Ainsi, ils en viennent à faire sortir par la contrebande ces poulets et autres volailles des zones infectées vers d'autres zones isolées indemnes de la pathologie. On a cru que ces poulets de contrebande sont la source de dissémination de l'IAHP vers d'autres districts de Kelantan. Nous pensons toujours et faisons de notre mieux pour s'assurer que la maladie ne touche pas les poulets commerciaux. Le chiffre d'affaires uniquement pour l'aviculture industrielle commerciale est estimé, en RM (*Ringgit Malaysia*, la

monnaie locale malaisienne), à environ 3,8 milliards [équivalent à 1,0 milliard de dollars des E.-U.]. L'erreur sur un coq de combat pourrait détruire

l'industrie avicole du pays, si la maladie se répand aux autres Etats de Malaisie.

**Elevage de poulets de chair dans un système semi-divagant en zone rurale d'Assam (Inde)**Rameswar Deka<sup>1</sup> and Niranjana Kalita<sup>2</sup><sup>1</sup> Dairy Development Department, Assam, India, E-mail: <[dekarameswar@yahoo.com](mailto:dekarameswar@yahoo.com)><sup>2</sup> Department of Poultry Science, College of Veterinary Science, Assam Agricultural University, Khanapara, Guwahati – 781022, Assam, India, E-mail: <[niranjankalita2004@yahoo.co.in](mailto:niranjankalita2004@yahoo.co.in)>**RESUME**

Cet article met le point sur l'élevage de poulets de chair dans un système semi-divagant en zone rurale. L'objectif de cette étude est de promouvoir un essor économique pour les couches vulnérables des communautés rurales, surtout les femmes tribales d'Assam (Inde). Sept cents poussins d'un jour de poulets de chair commerciaux ont été achetés et élevés dans un système intensif jusqu'à la seconde semaine d'âge. A la troisième semaine, 480 poussins ont été distribués à 10 femmes tribales afin qu'elles les élèvent dans un système semi-divagant. Les 220 poussins restants ont

été élevés dans un système intensif jusqu'à la 9ème semaine d'âge. Les résultats ont montré que le poids vif, le gain de poids et la consommation des poulets de chair élevés dans un système semi-divagant ont été significativement inférieurs à ceux élevés dans un système intensif. Cependant, la rentabilité et la qualité organoleptique de la viande issue de poulets de chair sont significativement meilleures lorsque les poulets sont élevés dans un système semi-divagant, en comparaison du système intensif.

**Mots-clés:** Inde, poulet de chair, semi-divagation**1. INTRODUCTION**

L'Etat d'Assam, situé dans le Nord-est de l'Inde, s'étend sur une aire géographique de 78.438 km<sup>2</sup>. La population totale d'Assam a été estimée à 26.638.407 personnes en 2001 dont 87,3% vivent en milieu rural. Il existe beaucoup de communautés de peuples tribaux tels les Bodo, Kachari, Mising, Karbi, Dimasa, Rabha et Tiwa qui vivent soit dans les montagnes soit sur les plaines. Les peuples tribaux sont le plus souvent concentrés dans les districts de Karbi, Anaglong, N.C.Hills, Dhemaji, Lakhimpur, Kokrajhar, Bongaigaon, etc. Toutes les communautés dépendent majoritairement de l'agriculture, de l'élevage des animaux et de la foresterie pour leur emploi, leurs moyens de vie et leur existence. Elles sont souvent pauvres et inexpérimentées. Avec le temps, la terre sous la forêt et l'agriculture rétrécissent et les habitations humaines les occupent. Par conséquent, les

moyens d'existence deviennent rares pour ces communautés, qui deviennent plus dépendantes de l'élevage surtout des porcs et des volailles dans la basse-cour. Puisque les femmes tribales travaillent dur et voudraient contribuer équitablement comme leurs homologues mâles, elles considèrent l'aviculture comme un outil important pour la génération de revenus. Cependant, l'aviculture de basse-cour ne les incite pas trop à cause de la faible constitution génétique des volailles, du manque d'intrants technologiques, et de négligence de la part des autorités locales. Elles ne peuvent pas également adopter un type d'élevage intensif des volailles à cause d'un investissement initial élevé requis, d'un manque de facilités pour la commercialisation et d'accès à des équipements en milieu rural.

La présente étude a été menée pour évaluer la faisabilité des différents types de systèmes d'exploitation (semi-divagation), qui pourraient être plus appropriés pour ces groupes désavantagés des populations vivant sous le seuil de pauvreté en milieu rural. Jensen (1996) a indiqué que, dans un système semi-divagant,

l'investissement initial est bas, le renouvellement des cheptels est rapide, et la transformation et la commercialisation des produits avicoles sont simples. Saleque (2000) a également rapporté que la lutte contre la pauvreté par le biais de l'aviculture en semi-divagation est très encourageante.

## 2. MATERIEL ET METHODES

### 2.1. Description du site

L'Etat d'Assam en Inde a un climat chaud et humide avec un été chaud, suivi par une saison très pluvieuse de moussons et un hiver relativement frais et peu pluvieux. La pluviométrie moyenne peut atteindre 1962.5 mm et est très souvent concentrée entre les mois de juin et septembre. Chaque année, des débordements des rivières et leurs affluents en provenance des montagnes environnantes causent une forte érosion et des inondations. Des sols limoneux sont alors déposés sur les plaines alluviales.

Les personnes tribales sont très souvent non-végétariennes et préfèrent le plus souvent les viandes de porc et de poulet comme source principale de protéines animales. Elles ne sont pas habituellement des buveuses de lait, c'est pourquoi l'élevage de ruminants n'est pas très populaire. Toutes les personnes tribales boivent habituellement du vin fait à la maison en mangeant du poulet, et les résidus de la fabrication du vin sont distribués aux volailles. Ainsi, il y a une forte demande en poulets même si elles vivent dans des villages éloignés.

### 2.2. Animaux expérimentaux et leur élevage

L'étude a été menée au niveau de cinq villages tribaux d'Assam (Inde). Pour conduire l'étude, 700 poussins d'un jour de poulets de chair commerciaux ont été achetés et répartis en quatre bandes de 175 têtes chacune. Dans une exploitation, chaque bande a été élevée dans les conditions habituelles d'exploitation jusqu'au 14ème jour d'âge. Au 15ème jour, 120 poussins du cheptel ont été choisis au hasard et distribués à 10 familles rurales présélectionnées pour élevage des poussins dans un système semi-divagant. Toutes les familles ont été considérées comme un seul groupe d'avicultrices pratiquant le système d'élevage en semi-divagation, et ces familles ont été choisies à partir du même milieu socio-économique. Les poussins restants de l'exploitation ont été utilisés comme groupe intensif et ont été élevés dans les systèmes habituels d'élevage intensif jusqu'à la 9ème semaine d'âge. Ce procédé a été répété de manière similaire pour les 3 autres bandes.

Pour l'élevage des volailles dans un système semi-divagant, une cage à bon marché spécialement conçue à base de bambou a été préparée. Le plancher de la cage a été muni d'un tapis en bambou et a été placé à une hauteur d'environ 30 cm au-dessus du sol. Les murs latéraux ont également été construits à l'aide d'un tapis en bambou d'une hauteur de 30 cm, et les 76 cm restants de hauteur ont été couverts à l'aide d'un treillis en bambou afin d'assurer une libre circulation de l'air. Une petite porte a été maintenue au-dessus du plancher et au coin de la cage. Le toit a été construit à l'aide d'un tapis de bambou et couvert par des morceaux de polyéthylène. Du matériel de litière, comme les balles de céréales, a été placé sur le tapis en bambou jusqu'à une épaisseur de 15 cm. Des mangeoires et abreuvoirs peu coûteux ont été placés à l'intérieur des cages à un endroit spécifique de manière que les volailles puissent les retrouver même dans l'obscurité. Dans un système semi-divagant, les volailles ont été autorisées à divaguer pendant la jour-

née; et pendant la nuit, elles ont été logées dans des cages en bambou. Pendant les heures de divagation, elles picorent des vers de terre, chenilles, termites, grains jetés par terre, repousses d'herbes, restes de riz, végétaux, etc. Le soir, elles ont reçu de l'aliment du commerce comme supplément alimentaire à raison de 10 g/volaille/jour de la 3ème à la 4ème semaine d'âge, ensuite à raison de 15 g/volaille/jour de la 5ème à la

6ème semaine et 20 g/volaille/jour pendant les trois dernières semaines. Les volailles ont été vaccinées contre les maladies de Newcastle (ou de Ranikhet) et de la bursite infectieuse, et une médication minimale a été utilisée dans le système semi-divagant. Aucune électricité n'a été fournie dans les cages, excepté 2-3 heures chaque jour pendant la première semaine.

### 2.3. Caractéristiques des carcasses

Pour l'étude des caractéristiques des carcasses, des volailles ont été choisies au hasard dans chaque bande (20 à partir du lot intensif et 40 du lot semi-divagant) à la fin de la 9ème semaine. Les animaux ont été sacrifiés en utilisant la méthode améliorée de Kosher afin d'évaluer le rendement à l'abattage, le rendement après éviscération et le rendement après extraction des abats. Afin d'étudier les qualités organoleptiques de la

viande, un panel de 7 personnes partiellement entraînées choisies parmi les consommateurs habituels de viande a été employé. Chaque échantillon a été évalué pour la couleur, la saveur, le caractère juteux, la tendreté et l'acceptabilité globale en utilisant une échelle de 9 points. De la même manière, les caractéristiques des carcasses ont également été étudiées dans les autres bandes.

### 2.4. Analyse statistique

Chaque semaine, le poids vif, le gain de poids vif, la consommation alimentaire, la mortalité, la rentabilité et les rendements des carcasses ont été recueillis. Les

données obtenues ont été analysées statistiquement en utilisant la méthode de Snedecor and Cochran (1967).

## 3. RESULTATS ET DISCUSSION

### 3.1. Comportement des poulets de chair lors de la divagation

Pendant la période d'élevage des poulets de chair dans les conditions de semi-divagation, leur comportement a également été observé. Il a été trouvé que tous les poulets de chair ont divagué ensemble et ils ne se sont pas mélangés aux volailles indigènes. Ils n'ont pas hésité à s'approcher des personnes, et ils ont eu l'habitude d'entrer dans les cuisines et les places où des restes de riz, des végétaux, etc. étaient disponibles. Ils sortaient habituellement pour la divagation pendant les heures diurnes plus fraîches; et pendant les heures chaudes, ils se reposaient sous les arbustes, les arbres,

les ombres, etc. Les prédateurs attaquaient habituellement les volailles pendant cette période. De plus, ils ne pouvaient pas courir plus vite; et ainsi ils pouvaient être facilement attrapés par les prédateurs. Pendant la mousson, ils ne pouvaient pas sortir dehors pour la divagation à cause de la pluie; et ils étaient à l'abri dans un coin de la cage. Pendant la période initiale de leur vie dans les conditions de divagation, ils ont eu des difficultés à cause de l'absence de la lumière mais ils s'accoutumaient progressivement à un environnement sombre.

### 3.2. Performances de production

Le poids vif hebdomadaire moyen des poulets de chair du premier jour jusqu'à la 9ème semaine d'âge est illustré dans le Tableau 1. Il y a une différence significative entre le lot intensif et le lot semi-divagant pour ce qui concerne le poids vif et le gain de poids vif hebdomadaires de la 3ème à la 9ème semaine d'âge.

Ceci est probablement dû à une supplémentation *ad libitum* des provendes composées du commerce jusqu'à la 9ème semaine d'âge et l'adoption de pratiques habituelles de conduite dans le lot intensif. De plus, le besoin énergétique pour la maintenance pourrait être supérieur dans le lot semi-divagant par rapport à celui

dans le lot intensif à cause des mouvements effectués lors de la divagation. C'est pourquoi l'énergie obtenue à partir des ressources alimentaires limitées a été utilisée le plus souvent pour la maintenance plutôt que la production, ce qui pourrait résulter en un poids vif plus bas dans le lot semi-divagant.

Tableau 1: Poids vif, gain de poids vif, consommation alimentaire et mortalité des poulets de chair dans les différents systèmes d'élevage.

Age	Poids vif (g)		Gain de poids vif (g)		Consommation alimentaire (g)		Mortalité (%)	
	T <sub>0</sub>	T <sub>1</sub>	T <sub>0</sub>	T <sub>1</sub>	T <sub>0</sub>	T <sub>1</sub>	T <sub>0</sub>	T <sub>1</sub>
1er jour	45,3±0,8		-		-		-	
1ère semaine	115,6±0,9		70,3±0,9		121,5		-	
2nde semaine	241,8±1,2		126,2±1,0		345,4		-	
3ème semaine	482,4 <sup>a</sup> ±3,4	322,1 <sup>b</sup> ±2,4	240,7 <sup>a</sup> ±1,2	80,3 <sup>b</sup> ±2,0	684,6	415,4	-	-
4ème semaine	783,7 <sup>a</sup> ±4,9	417,3 <sup>b</sup> ±3,6	301,2 <sup>a</sup> ±3,3	95,2 <sup>b</sup> ±4,7	1222,8	485,4	-	-
5ème semaine	1190,0 <sup>a</sup> ±6,9	530,0 <sup>b</sup> ±4,4	325,4 <sup>a</sup> ±4,6	112,7 <sup>b</sup> ±5,5	1921,0	590,4	-	-
6ème semaine	1469,2 <sup>a</sup> ±9,3	658,3 <sup>b</sup> ±7,1	360,2 <sup>a</sup> ±8,9	123,3 <sup>b</sup> ±5,7	2791,5	697,4	-	-
7ème semaine	1840,2 <sup>a</sup> ±10,1	884,7 <sup>b</sup> ±8,9	371,0 <sup>a</sup> ±10,7	226,4 <sup>b</sup> ±6,4	3698,8	837,4	-	-
8ème semaine	2252,8 <sup>a</sup> ±12,3	1070,3 <sup>b</sup> ±10,4	412,6 <sup>a</sup> ±10,7	185,6 <sup>b</sup> ±7,2	4685,9	977,4	-	7,5
9ème semaine	2628,5 <sup>a</sup> ±15,8	1223,7 <sup>b</sup> ±14,7	375,7 <sup>a</sup> ±12,4	153,4 <sup>b</sup> ±9,6	5782,7	1117,4	-	-

Système de conduite: (T<sub>0</sub>) Intensif et (T<sub>1</sub>) Semi-divagant

Les valeurs moyennes entre les lots d'une même semaine indexées de lettres différentes sont statistiquement différentes (P≤0,05).

Il est également trouvé que la croissance a été homogène jusqu'à la 2nde semaine, mais à partir de la 3ème semaine la croissance du lot semi-divagant a baissé contrairement à celle du lot intensif. A la 3ème semaine, le gain de poids vif hebdomadaire a même été inférieur à celui de la 2nde semaine. Ceci a été probablement causé par la quantité limitée de provendes du commerce qui leur a été fournie et les expose à des conditions climatiques adverses et d'exploitation sub-

optimale. Plus tard pendant cette période, les volailles ont également été habituées à obtenir des aliments par le biais de la divagation mais graduellement elles ont appris l'art de la divagation, et le gain de poids vif hebdomadaire a tendance à augmenter dans les semaines suivantes. A la 9ème semaine, le gain de poids vif hebdomadaire dans les deux lots de poulets de chair a tendance à baisser.

### 3.3. Pratiques d'alimentation

La consommation totale alimentaire (de concentrés) du premier jour à la 9ème semaine dans le lot intensif a été de 5782,7 g par volaille contre 1117,4 g dans le lot semi-divagant. Apparemment, la consommation

d'aliments du commerce a été largement supérieure dans le lot intensif en comparaison du lot semi-divagant. Ceci a été causé par une supplémentation *ad libitum* du lot intensif par des provendes du commerce



et une partielle supplémentation du lot semi-divagant. Néanmoins, les volailles du lot semi-divagant ont consommé divers insectes, de grains, de restes de cuisine, etc. lorsqu'elles ont picoré dans le ménage. Ceci réduit substantiellement les coûts de l'alimentation. Ce résultat est en conformité avec les observations faites par Jensen (1996) qui ont interpré-

### 3.4. Prévalence des maladies

Il n'y a pas eu de mortalités dans le lot intensif jusqu'à la fin de l'expérience. Ceci a été probablement causé par l'adoption de pratiques habituelles de conduite et l'utilisation des médicaments et vaccins requis. La mortalité dans le lot semi-divagant après le 14ème jour a été de 7,5%, y compris les pertes dues aux prédateurs. Ce résultat a été en conformité avec celui rapporté par Fattah (2000). L'auteur a observé 7,6% de mortalité chez les poudeuses hybrides semi-divagantes. La mortalité a été le plus souvent causée par l'aflatoxine et la maladie de Newcastle. Ceci s'explique probablement par le fait que les poulets de chair divagent ensemble avec les volailles indigènes, qui le plus souvent souffrent de la maladie de Newcas-

### 3.5. Problèmes liés à la conduite

Le problème majeur dans la conduite des volailles dans le système semi-divagant a porté sur les soins apportés aux poussins à partir de la 3ème semaine. Pendant ces périodes, il a été difficile pour les volailles de s'habituer à un environnement sombre, et elles divagent dans les champs. Une contrainte majeure

### 3.6. Economie

L'économie aussi bien du lot intensif que celui semi-divagant aux 6ème, 7ème, 8ème et 9ème semaines d'âge est présentée dans le Tableau 2. Il a été observé que la rentabilité est plus élevée dans le lot semi-divagant en comparaison du lot intensif, et elle a augmenté de la 7ème à la 9ème semaine d'âge. Ceci est probablement dû au fait que dans le lot semi-divagant le poids vif a augmenté de la 7ème à la 9ème semaine d'âge à une vitesse plus grande qu'au cours des pre-  
*Bulletin RIDAF Vol. 14, No. 2*

te que la quantité d'aliments disponibles lors de la divagation est d'une importance capitale dans le modèle semi-divagant. Les aliments disponibles lors de la divagation sont une question extrêmement difficile à aborder car sa quantité est inconnue et fluctue avec les saisons.

tle et consomment des ressources alimentaires dans les places humides. Ce résultat est en conformité avec ceux rapportés par Sasaki (1996) qui a observé que la maladie de Newcastle demeure le plus grand obstacle à l'élevage avicole en divagation dans la plupart des pays asiatiques en voie de développement. Ramdas et Ghotge (1998) ont également indiqué que la forte mortalité des volailles divagantes dans l'Andhra Pradesh et le Maharashtra est causée par deux pathologies dévastatrices, i.e. la maladie de Newcastle et les salmonelloses. Environ 40% de la mortalité est causée par la maladie de Newcastle et approximativement 35% par la salmonellose. Les pertes dues aux prédateurs sont de 2-3 poussins par bande.

pendant ces semaines est également représentée par des volailles attrapées par les prédateurs. Un autre problème des volailles est représenté par la mousson puisque les volailles souffrent du froid lorsqu'elles sortent pour la divagation.

mières semaines sans pour autant que la consommation de concentrés alimentaires n'augmente parallèlement. Cependant, dans le lot intensif, la consommation alimentaire augmente également en même temps que le poids vif. Dans le lot semi-divagant, la plus grande rentabilité a été observée à la 9ème semaine d'âge grâce à un plus grand poids vif. Ce résultat a été en accord avec les observations de Jensen (1996) qui a montré qu'au Bangladesh un modèle couronné de

succès a été développé pour l'aviculture en semi-divagation par le biais de l'utilisation des poules pondeuses hybrides. En 1995, plus de 6 millions de petits

fermiers ont été soutenus avec l'aide d'ONGs, et le nombre de petits fermiers augmente à un rythme de plus d'un million par an.

Tableau 2: Coût de production et rentabilité par kg de poids vif de poulet de chair dans le lot intensif et semi-divagant.

Paramètre économique	(Montant en Rs.*)							
	6ème semaine		7ème semaine		8ème semaine		9ème semaine	
	T <sub>0</sub>	T <sub>1</sub>	T <sub>0</sub>	T <sub>1</sub>	T <sub>0</sub>	T <sub>1</sub>	T <sub>0</sub>	T <sub>1</sub>
Coût du poussin d'un jour à raison de 15.50 Rs./poussin	15,50	15,50	15,50	15,50	15,50	15,50	15,50	15,50
Coût de l'aliment par poulet de chair à raison de 11,33 Rs./kg d'aliment	31,63	7,90	41,91	9,49	53,09	11,07	65,52	12,66
Coût des médicaments, vaccins, désinfectants, etc. par poulet de chair	4,66	1,62	5,00	1,83	5,26	2,10	5,60	2,42
Coût de la main d'œuvre, de l'électricité, du transport, etc. par poulet de chair	4,43	1,20	4,91	1,52	5,42	1,75	6,10	2,00
Total des coûts de production par poulet de chair	56,22	26,22	67,32	28,34	79,27	30,42	92,72	32,58
Coûts de production par kg de poids vif de poulet de chair	38,27	39,82	36,58	32,06	35,19	28,42	35,27	26,62
Rentabilité par kg de poids vif de poulet de chair à un prix de vente en gros de 50,00 Rs. par kg de poids vif de poulet de chair	11,73	10,18	13,42	17,94	14,81	21,58	14,73	23,38**

\* Approximativement 47 Roupies indiennes (Rs.) sont équivalentes à 1 dollar des E.-U.

\*\* La rentabilité effective a été largement supérieure que cette valeur puisque les volailles issues du lot semi-divagant ont été vendues à un prix au détail de 75,00 Rs. par kg de poids vif de poulet de chair en milieu rural.

L'élevage avicole dans le système de basse-cour est une pratique habituelle chez les populations tribales et musulmanes. Les populations élèvent des volailles (poulets) indigènes comme une activité domestique additionnelle, et les revenus générés à partir de cette activité reviennent le plus souvent aux femmes et aux enfants. Ainsi, les femmes acquièrent une certaine indépendance économique au sein de la famille par le

biais de l'élevage avicole. Ceci est en conformité avec les résultats de Kaiser (1990) qui a observé que la production de poulets villageois au Niger s'est révélée générer plus de revenus que le salaire minimum. Veluw (1987) a également rapporté qu'au Ghana les poulets villageois contribuent pour plus de 15% des revenus des ménages.

### 3.7. Rendement de la carcasse

Le pourcentage de rendement d'abattage dans les lots intensifs et semi-divagants abattus à la 9ème semaine d'âge a été exprimé en rendement à l'abattage, rendement après éviscération et rendement en abats, en comparaison du poids vif avant abattage.

(a) *Rendement à l'abattage*: Le pourcentage de rendement à l'abattage des deux lots ( $T_0$  et  $T_1$ ) est présenté dans le Tableau 3. Le rendement à l'abattage a été

significativement ( $P \leq 0,05$ ) supérieur dans le lot intensif ( $T_0$ ), en comparaison du lot semi-divagant ( $T_1$ ). Il a été observé que le pourcentage de rendement à l'abattage a augmenté avec le poids vif. Souri *et al.* (1972) ont également observé une corrélation significative entre le poids vif et le rendement à l'abattage.

Tableau 3: Pourcentage de rendement à l'abattage, rendement après éviscération et rendement en abats dans les deux lots intensifs ( $T_0$ ) et semi-divagant ( $T_1$ ).

Lot	Rendement à l'abattage	Rendement après éviscération	Rendement en abats
	Moyenne $\pm$ écart-type		
Intensif ( $T_0$ )	81,96 <sup>a</sup> $\pm$ 0,21	74,26 <sup>a</sup> $\pm$ 0,38	4,85 <sup>b</sup> $\pm$ 0,36
Semi-divagant ( $T_1$ )	78,21 <sup>b</sup> $\pm$ 0,65	70,15 <sup>b</sup> $\pm$ 0,82	6,99 <sup>a</sup> $\pm$ 0,74

Les valeurs moyennes d'une colonne indexées de lettres différentes sont statistiquement différentes ( $P \leq 0,05$ ).

(b) *Rendement après éviscération*: Les rendements après éviscération ont été trouvés significativement supérieurs dans le lot intensif, en comparaison du lot semi-divagant. Le plus grand rendement après éviscération du lot intensif ( $T_0$ ) a été probablement dû à un gain de poids vif supérieur et un haut degré de dépôt de viande des volailles de même qu'une différence dans les pertes à l'éviscération.

(c) *Rendement en abats*: Les rendements moyens en abats ont été trouvés significativement supérieurs dans le lot semi-divagant ( $T_1$ ) par rapport au lot intensif ( $T_0$ ). Ceci a été probablement dû à plus d'activités des muscles du cœur et du gésier, ce qui résulte en une hypertrophie physiologique de ces organes. Lors de la divagation, le besoin en oxygène pour les muscles cardiaques et du squelette a augmenté en proportion

de l'augmentation de leur rendement métabolique. Ce résultat a été en accord avec ceux de Smith et Hamlin (1970) qui ont rapporté que beaucoup de mouvements, qu'ils soient spontanés ou expérimentaux, causent une hypertrophie physiologique du cœur. Le poids du gésier pourrait augmenter dans le lot semi-divagant ( $T_1$ ) probablement à cause des nombreux mouvements effectués pendant les heures de divagation. Les volailles issues du lot semi-divagant ont consommé différents grains entiers, des graviers et des pousses de différentes plantes, qui pourraient amener le gésier à travailler dur afin de les moudre. Ce résultat a été renforcé par l'observation faite par Sturkie (1970) qui a rapporté que la musculature du gésier dépend du type d'aliment consommé par la volaille. Groebbles (1932) a également trouvé que la présence de graviers dans le gésier augmente l'amplitude de la contraction.

### 3.8. Evaluation organoleptique de la viande

Le Tableau 4 fournit les caractéristiques organoleptiques de la viande issue de poulets de chair élevés dans

différents systèmes d'élevage.

Tableau 4: Caractéristiques organoleptiques de la viande issue de poulets de chair élevés dans les systèmes intensifs ( $T_0$ ) et semi-divagant ( $T_1$ ).

Lot	Couleur	Saveur	Caractère juteux	Tendreté	Acceptabilité globale
	Moyenne±écart-type				
Intensif ( $T_0$ )	4,61 <sup>b</sup> ±0,74	5,31 <sup>a</sup> ±0,75	8,32 <sup>a</sup> ±0,57	5,19 <sup>a</sup> ±0,47	5,75 <sup>b</sup> ±0,20
Semi-divagant ( $T_1$ )	8,11 <sup>a</sup> ±0,12	6,28 <sup>a</sup> ±0,64	5,95 <sup>b</sup> ±0,34	6,85 <sup>a</sup> ±0,49	8,14 <sup>a</sup> ±0,79

Les valeurs moyennes d'une colonne indexées de lettres différentes sont statistiquement différentes ( $P \leq 0,05$ ).

(a) *Couleur*: Les notes moyennes de coloration du lot semi-divagant ( $T_1$ ) ont été significativement supérieures à celles du lot intensif. Ceci a été probablement dû à une activité musculaire élevée et à plus de circulation sanguine lors de la divagation. Ceci pourrait conduire à une plus grande concentration en myoglobine. Ce résultat a été en conformité avec celui rapporté par Lawrie (1979).

(b) *Saveur*: Il n'y a aucune différence significative entre les lots semi-divagant et intensif, pour ce qui concerne la saveur de la viande. Ceci a été probablement causé par les conditions de conservation de la viande issue des deux lots ( $T_0$  et  $T_1$ ) à la même température, pendant la même durée et le même procédé de cuisson des échantillons de viande. Ce résultat a été en conformité avec ceux rapportés par Patterson (1974) et Ristic (1987) qui ont observé que la saveur de la viande de poulet a été significativement influencée par la température, la durée de conservation et le procédé de cuisson.

(c) *Caractère juteux*: Les notes moyennes de caractère juteux du lot intensif ont été significativement ( $P \leq 0,05$ ) supérieures à celles du lot semi-divagant. Gaddis *et al.* (1950) ont rapporté que des teneurs supérieures en graisses intramusculaires ont été associées à un caractère plus juteux de la viande, et ceci a été en conformité avec les résultats obtenus dans la présente étude où plus de graisses intramusculaires ont été observées dans le lot intensif ( $T_0$ ).

(d) *Tendreté*: Il n'y a aucune différence significative entre les deux lots, pour ce qui concerne la ten-

dreté. Ceci pourrait être dû au fait que la tendreté a été le plus souvent influencée par l'âge à l'abattage, et cet âge a été le même pour les deux lots. Les résultats de la présente étude ont renforcé les travaux de Parpia et Dani (1982) qui ont rapporté que la tendreté de la viande est largement affectée par l'âge à l'abattage. Les auteurs rapportent que l'alimentation, la conduite, l'espèce de volaille et les méthodes de cuisson peuvent également influencer la tendreté de la viande. Mais dans cette étude, aucune différence significative dans la tendreté causée par l'alimentation et la conduite n'a pu être établie, bien qu'une note moyenne numérique a été trouvée supérieure dans le lot semi-divagant ( $T_1$ ). Il doit être mentionné que la souche et la méthode de cuisson ont été les mêmes pour les deux lots ( $T_0$  et  $T_1$ ).

(e) *Acceptabilité globale*: La note d'acceptabilité globale de la viande issue du lot semi-divagant ( $T_1$ ) a été supérieure à celle du lot intensif ( $T_0$ ). Ceci pourrait être dû à la coloration, à la saveur et à la tendreté supérieures de la viande des volailles du lot semi-divagant ( $T_1$ ). Il a été observé que le caractère juteux a été significativement ( $P \leq 0,05$ ) supérieur dans le lot intensif ( $T_0$ ), ce qui n'a pu contribuer à l'acceptabilité globale de la viande. Rhodes (1970) a également trouvé que la tendreté a été plus importante que le caractère juteux lorsqu'il s'agit de déterminer la qualité gustative globale. Cette plus grande acceptabilité du lot semi-divagant ( $T_1$ ) pourrait être due aux différences dans la consommation de ressources alimentaires disponibles lors de la divagation et dans les activités physiques régulières lors de la divagation.

## REMERCIEMENTS

Les auteurs remercient vivement M. Hans Askov et ses collègues.  
Jensen du Danemark pour son soutien et ses encourage-

## REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- Fattah, K.A. (2000):** Poultry as a tool in poverty eradication and promotion of gender equality. In: *Proceedings of a Workshop on Poultry as a Tool in Poverty Eradication and Promotion of Gender Equality* (Dolberg, F. and Petersen, P.H., Eds.), Tune, Denmark, pp. 16-28.
- Gaddis, A.M., Hankins, O.G. & Hiner, R.L. (1950):** Relationship between the amount of composition of press fluid, palatability and other factors of meat. *Food Technology* 4: 498.
- Groebbles, F. (1932):** *Der Vogel, Eraster Band, Atmungswelt & Nahrungswelt*. Verlag von Gebruder Borntraeger, Berlin, Germany.
- Jensen, H.A. (1996):** Semi-scavenging model for rural poultry holdings. *Proceedings, XX World's Poultry Congress*, Vol. 1, New Delhi, India, pp. 61-63.
- Kaiser, D. (1990):** Improvement of traditional poultry keeping in Niger. In: *Rural Poultry Production in Hot Climates*, 12 June 1987, Hamelin, Germany.
- Lawrie, R.A. (1979):** The structure and growth of muscle. In: *Meat Science*, 3<sup>rd</sup> edn., Pergamon Press, Oxford, New York, pp. 39-73.
- Parpia, H.A.B. & Dani, N.P. (1982):** Animal products. In: *Research in Animal Production*, ICAR, New Delhi, India, pp. 444-446.
- Patterson, R.L.S. (1974):** Meat in the adaptation of human alimentary tract. In: *Meat* (Cole, D.J.A. and Lawrie, R.A., Eds.), Butterworth, London, UK, pp. 471-479.
- Ramdas, S.R. & Ghotge, N.S. (1998):** Rural backyard poultry production: An important livelihood of rural women in India: problems, constraints, potentials. *Proceedings, Second Commonwealth Veterinary Conference*, pp. 591-605.
- Rhodes, D.N. (1970):** Meat quality: Influence of fatness on the eating quality of pork. *Journal of food and Agricultural Science* 21: 572.
- Ristic, M. (1987):** Influence of lower storage temperature on the meat quality of fresh poultry. *Proceedings, Eighth European Symposium on Poultry Meat Quality*, Budapest, Hungary, pp. 140-143.
- Saleque, Md.A (2000):** Scaling-up: Critical factors in leadership, management, human resource development and institution building in going from pilot project to large-scale implementation: The BRAC Poultry model in Bangladesh. In: *Proceedings of a Workshop on Poultry as a Tool in Poverty Eradication and Promotion of Gender Equality* (Dolberg, F. and Petersen, P.H., Eds.), Tune, Denmark, pp. 51-71.
- Sasaki, M. (1996):** Policies and strategies of rural poultry development with particular reference to Asian developing countries. *Proceedings, XX World's Poultry Congress*, Vol. 3, New Delhi, India, pp. 283-290.
- Smith, C.R. & Hamlin, R.L. (1970):** Circulation to skeletal muscle, circulatory adjustment during exercise and cardiac enlargement. In: *Dukes' Physiology of Domestic Animal* (Swenson, M.J., Ed.), Comstock Publishing Associates, 8<sup>th</sup> edn., pp. 237-248.
- Snedecor, G.W. & Cochran, W.G. (1967):** Statistical methods. The Iowa State University Press, 6<sup>th</sup> Edition, Ames, Iowa, USA.
- Souri, B.N., Gopalakrishnan, C.A., Khan, M.D.H. & Thilaka Rajan, N. (1972):** Studies on dressing data and  
*Bulletin RIDAF Vol. 14, No. 2*

on relationship of live weight and dressed weight in desi birds. *Indian Veterinary Journal* 49(9): 920-927.

**Sturkie, P.D. (1970):** Avian digestion. In: *Dukes' Physiology of Domestic Animal* (Swenson, M.J., Ed.), Comstock Publishing Associates, 8<sup>th</sup> edn., pp. 526-537.

**Veluw, K. Van. (1987):** Traditional poultry keeping in Northern Ghana. *ILEIA-December* 3(4): 12-13.

### **Approche à plusieurs fins pour l'aviculture familiale en zone péri-urbaine dans les petits pays insulaires de la Région du Sud Pacifique**

Asifo O. Ajuyah<sup>1</sup> and E. Fallou Guèye<sup>2</sup>

<sup>1</sup> *School of Agriculture, The University of the South Pacific, Alafua Campus, Apia, Western Samoa,*

*E-mail: <[ajuyah\\_a@samoa.usp.ac.fj](mailto:ajuyah_a@samoa.usp.ac.fj)>*

<sup>2</sup> *Institut Sénégalais de Recherches Agricoles (ISRA), B.P. 2057, Dakar RP, Sénégal,*

*E-mail: <[efgueye@refer.sn](mailto:efgueye@refer.sn)>*

*[Cet article a été présenté pour la première fois lors du XXII Congrès Mondial d'Aviculture tenu à Istanbul (Turquie), du 8 au 13 juin 2004.]*

#### RESUME

Dans les pays insulaires de la Région du Sud Pacifique, le rôle de l'aviculture familiale en tant qu'importante source de protéines animales est lié à sa versatilité, à savoir son adaptation au système traditionnel ou indigène d'exploitation et à l'environnement local. Cependant, au cours des dernières années, il a été estimé que le nombre moyen de poulets villageois par famille dans la plupart des pays insulaires a baissé d'environ 1-2 % par an, résultant principalement d'une "destruction ou érosion" des aires de divagation. L'approche du système intégré d'exploitation (SIE) a été utilisée avec succès pour améliorer la productivité agricole dans les pays où il y a compétition entre l'utilisation alternative des terres pour l'agriculture et pour les activités non-agricoles. Ceci s'explique par le fait que le SIE est habituellement basé sur la synergie entre deux systèmes d'exploitation ou plus avec les objectifs ultimes d'obtenir plusieurs productions, à des coûts de production faibles et abordables. Pour ce qui concerne l'aviculture familiale, les potentialités économiques sont basées sur la réduction de la mortalité, la maîtrise du comportement reproductif du cheptel en

termes de nombres de couvées par poule et par an et d'effectifs de poulets vendables. Par exemple, dans le projet pilote du système intégré d'Alafua (SIA) à Samoa, il a été estimé que le revenu potentiel pourrait être augmenté jusqu'à 6 fois et pourrait devenir hautement significatif lorsqu'il y a combinaison avec d'autres productions : œufs, canards, productions végétales et piscicoles. En conséquence, le SIE pourrait fournir de grandes opportunités d'interventions en aviculture familiale afin de contribuer à un développement et une croissance durables dans les pays insulaires du Sud Pacifique par le biais de la satisfaction du besoin croissant en protéines animales bon marché et abordables, en plus de la génération d'emplois et de revenus dans les zones rurale et périurbaine. Cependant, davantage de travaux de recherche sont requis pour comprendre correctement les principes de l'intégration, le rôle et l'étendue de chacun des sous-systèmes et la contribution de tels systèmes intégrés à des productions économiques durables sous différentes conditions de production, environnementales et socioculturelles.

Mots-clés: Aviculture familiale, système intégré d'exploitation, pisciculture, pays insulaires du Sud Pacifique

## 1. INTRODUCTION

Les douze petits pays insulaires de la Région du Sud Pacifique sont localisés sur une aire entre les longitudes 127° Est à 130° Ouest et les latitudes 30° Sud et 20° Nord. L'aire traverse 5 fuseaux horaires et s'étend sur 33,5 millions de km<sup>2</sup>. Les pays incluent les Îles Cook, Fiji, Kiribati, Îles Marshall, Nauru, Niue, Samoa, Îles Solomon, Tokelau, Tuvalu, Tonga et Vanuatu. La superficie totale, la population et les produits intérieurs bruts moyens sont respectivement de 68.580 km<sup>2</sup>, 2,0 millions et l'équivalent de 2,130 dollars des E.-U. en 2004. Le pays insulaire le plus grand est les Îles Solomon qui occupent 44,6% de la superficie totale (27.540 km<sup>2</sup>) avec 22,2% de la population totale (approximativement 444.000 habitants), alors que Tokelau est le pays le plus petit, avec moins de 0,02% ou 10 km<sup>2</sup> de la superficie totale et 0,1% de la population totale (approximativement 2000 habitants). Par contre, Fiji est le pays le plus peuplé avec 44,1% de la population totale (approximativement 882.000 habitants) vivant sur moins de 29% de la superficie totale (approximativement 19.000 km<sup>2</sup>). Cependant, dans tous les pays insulaires, plus de 80% des personnes (approximativement 1,6 million) sont actives dans le secteur de l'agriculture, et 90-100% des terres arables et non-arables dans les zones rurales sont utilisées pour les activités agricoles contribuant significativement à l'économie et à la croissance des pays insulaires (Ajuyah, 1999).

Le secteur de l'élevage constitue un important segment de l'industrie agricole. L'élevage des porcs et des poulets est pratiqué par les communautés locales depuis des générations. Les porcs et poulets contribuent significativement à la nutrition, à la santé, à l'économie et à la culture des populations insulaires du Sud Pacifique. Les poulets villageois représentent les espèces animales les plus nombreuses dans la région, avec une taille moyenne des cheptels de 4-5 par ménage. Par exemple, l'effectif total de poulets villageois à Samoa est estimé à 431.090, en comparaison des 167.316 porcs, 27.883 bovins et 1993 chèvres

*Bulletin RIDAF Vol. 14, No. 2*

(Tamate, 2001). Le rôle de l'aviculture familiale, comme une importante source de protéines animales, est lié à sa versatilité, à savoir son adaptation au système traditionnel d'exploitation, qui est habituellement caractérisé par l'utilisation de peu ou pas d'intrants (habitat, alimentation, contrôle des pathologies et conduite des volailles). Cependant, au cours des dernières années, il a été estimé que le nombre moyen de poulets villageois par ménage dans la plupart des pays insulaires a baissé d'environ 1-2 % par an. Les principales causes de cette baisse incluent une "destruction ou érosion" des aires de divagation par les activités anthropiques, qui incluent l'utilisation alternative des terres (bâtiments, routes, etc.), la grande incidence des prédateurs (chiens, chats, etc.), les pertes par pathologies (parasites internes et externes), les conditions climatiques adverses (cyclones, ouragans, inondations éphémères, etc.), les vols, les accidents (voitures) et les autres causes inconnues.

Lorsque les aires immédiates de divagation sont érodées, les poulets augmentent automatiquement leur base de divagation. Ces volailles deviennent alors plus vulnérables aux prédateurs, accidents, vols, etc. parce qu'elles ont à parcourir de plus longues distances, ce qui leur prend plus de temps pour rentrer le soir en sécurité dans leurs maisons et leurs lieux de repos. Il s'y ajoute une perte de la végétation naturelle, qui fournit de l'ombre, de la sécurité et du confort, surtout pendant les mois chauds allant d'avril à septembre avec des températures diurnes variant de 28°C à 30°C et dans des cas extrêmes pouvant atteindre 35°C. En conséquence, l'approche du système intégré d'exploitation (SIE) utilisant l'aviculture familiale comme un sous-système (élevage) liant deux ou davantage de systèmes d'exploitation différents (pisciculture et productions végétales) est présentement promue dans certains des pays insulaires pour les raisons suivantes:

- (i) augmenter la productivité et les potentialités de génération de revenus de l'aviculture familiale

- en utilisant une approche à multiples fins;
- (ii) réduire les facteurs de risque associés à l'«érosion» de la base de divagation et à la monoculture;
- (iii) améliorer la santé en milieu rural en améliorant

- le statut nutritionnel des communautés locales;
- et
- (iv) améliorer les capacités de l'environnement à soutenir la demande croissante en protéines alimentaires.

## 2. L'APPROCHE DU SIE

L'approche du SIE a longtemps été utilisée pour améliorer la productivité agricole dans les pays en voie de développement, surtout s'il y a compétition entre l'utilisation alternative des terres pour l'agriculture et pour les activités non-agricoles. Par exemple, pendant la dynastie Ming en Chine entre les 14ème et 17ème siècles, l'exploitation intégrée a été introduite en réponse à une poussée démographique et à la nécessité d'une utilisation efficiente des ressources foncières. Au cours des dernières années, quelques pays dont le Bangladesh, la Birmanie (Myanmar), l'Inde, l'Indonésie, l'Iran, la Corée, les Philippines, le Laos, le Népal et Bhutan ont activement promu le SIE comme stratégies d'intervention en rapport avec la sécurité alimentaire et une saine nutrition (Csavas, 1992). Pour ce qui concerne les pays insulaires de la Région du Sud Pacifique, à l'exception de Fiji et Samoa, un SIE 'flexible' est pratiqué. Dans ce système, les fermiers élèvent des poulets, canards, porcs, font de l'agriculture et parfois pratiquent la pêche comme des exploitations séparées ou mutuellement exclusives, avec peu ou aucune relation symbiotique ou des bénéfices entre et au sein des systèmes. Les types d'intégration incluent les associations suivantes:

- (i) [aviculture villageoise (canards/poulets) –

- aquaculture – cultures/plantation d'arbres];
- (ii) [élevage (chèvres/porcs/bovins) aquaculture – cultures/plantation d'arbres]; et
- (iii) [aviculture villageoise (canards/poulets) – élevage (chèvres/porcs/bovins) – aquaculture – cultures/plantation d'arbres].

Le SIE a été proposé comme une méthode alternative et efficiente pour l'agriculture durable grâce à des interactions entre les sous-systèmes. Par exemple, dans un système intégré [aviculture villageoise–aquaculture–cultures], les déchets ou déjections issues des volailles fournissent des nutriments aux cultures et aux poissons, alors que la pisciculture et les cultures fournissent aux volailles de l'ombre, de l'eau et des suppléments alimentaires. Les effets cumulatifs de ce synergisme proviennent du contrôle de la pollution de l'air, de la terre et de l'eau issue des déchets agricoles (Devendra, 1996), de la réduction des coûts des aliments et de la main-d'œuvre, en opposition de la somme de leurs effets individuels. Ceci s'ajoute aux effets bénéfiques d'ordre économique et nutritionnel issus de la production à multiples fins ou de la diversification en milieu rural (Anwar, 1992; Mazid et Alam, 1995).

## 3. LE SYSTEME INTEGRE D'ALAFUA (SIA)

Ce système est conçu comme un modèle pour les pays insulaires de la Région du Sud Pacifique, et il est localisé au niveau du Collège d'Agriculture de l'Université du Sud Pacifique, Campus d'Alafua, Samoa (Figure 1). Etabli en 2001, il a été composé de plusieurs sous-systèmes: - (i) aviculture villageoise (canards et poulets), (ii) pisciculture, et (iii) cultures

(végétaux et manioc). Ce papier discutera uniquement de la composante des poulets du sous-système d'aviculture familiale, à savoir l'effet de l'intégration sur le nombre de couvées par poule et par an et sur les paramètres zootechniques pertinents de ce poulet villageois.



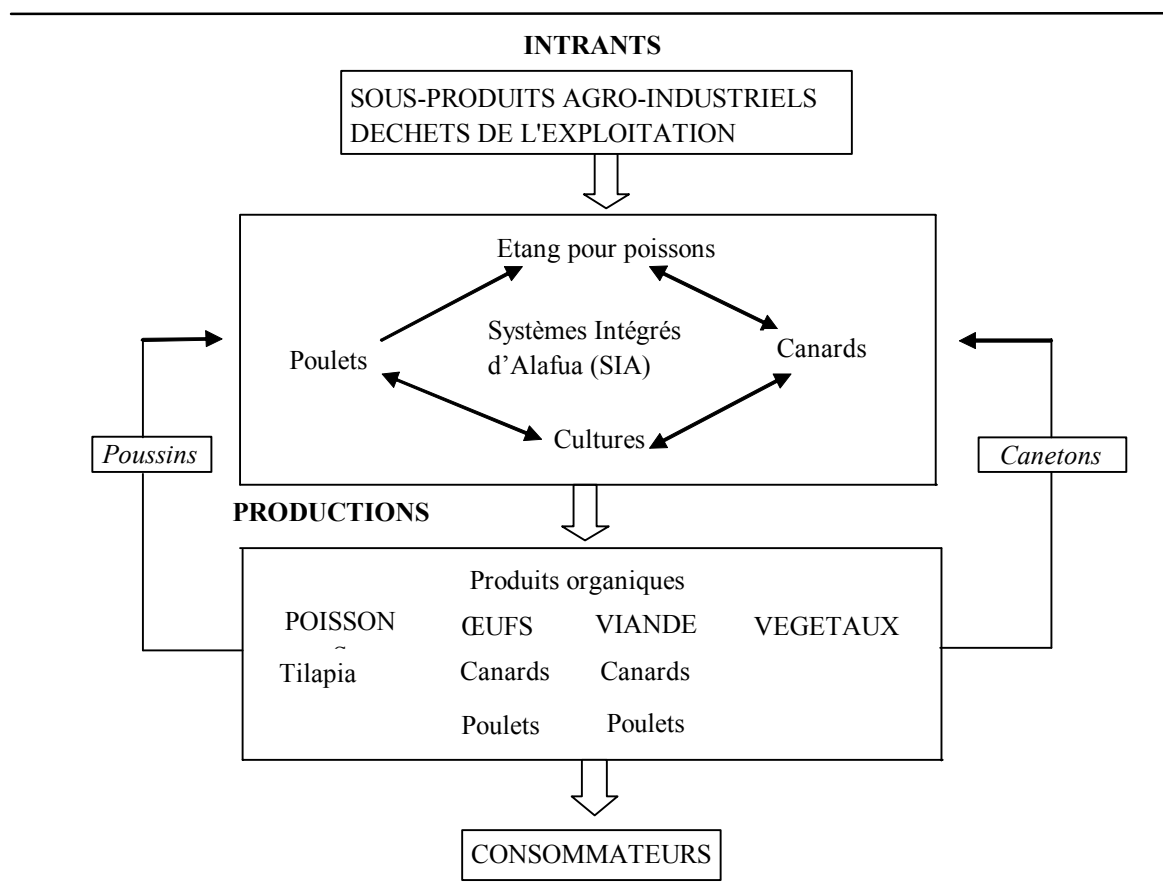


Figure 1: Système Intégré d'Alafua (SIA): Complexe d'Élevage de Canards-Poissons-Poulets-Cultures.

Le système de production a un effet sur le nombre de couvées par an. Lorsque les poules ont la possibilité de divaguer librement, elles produisent au maximum 3 couvées par an, en comparaison des 5 couvées par an au moins lorsqu'elles sont élevées dans un système intégré d'exploitation (Tableau 1). Dans le système intégré d'exploitation, les volailles reçoivent des compléments alimentaires et sont logées dans un habitat adéquat. Le nombre de couvées par an significative-

ment supérieur qui est observé lorsque les poulets villageois sont élevés dans un système intégré de production est principalement causé par la réduction de la durée de la période de couvaion naturelle, qui passe de 3 à moins de 1 mois. L'insémination artificielle a été utilisée pour combler l'incubation naturelle. En comparaison du système non intégré, un nombre supérieur de couvées par an a été obtenu avec le système intégré (Tableau 1).

Tableau 1: Effets de l'intégration sur les paramètres de reproduction.

Système de production	Durée de ponte (jours)	Durée d'incubation (jours)	Durée de couvaion (jours)	Total des cycles (jours)	No. estimé de couvées/an
Non intégré	15	21	60-90	96-126	2,9-3,8
Intégré	12	21*	10-20	43-53	6,9-8,5

\* Incubation artificielle et/ou naturelle.

L'intégration a provoqué une baisse significative de la mortalité (Tableau 2). L'intégration inclut une gestion/conduite améliorée, à savoir l'habitat des volailles, la complémentation alimentaire et la protection

contre les prédateurs. Toutes ces interventions ont un effet positif sur les paramètres de production. L'effet cumulatif renforce la génération de revenus par le biais de niveaux élevés de productions et de ventes.

Tableau 2: Effets du système de production sur quelques paramètres de production.

Paramètre	Système non intégré	Système intégré
No. d'œufs/couvée	10-12	12-15
No. de poussins/couvée	8-10	9-13
No. de poulets en croissance/couvée	5-7	9-12
No. d'adultes /couvée	3-5	9-10
Mortalité moyenne, %	50-60	0-23
Causes principales de mortalité	Prédateurs, conditions climatiques adverses, voitures, maladies, vols, chiens.	Noyade dans les étangs et écrasement lors de l'alimentation.

Les chapitres suivants traitent des évaluations d'impacts environnementaux et économiques du SIA.

### 3.1. Evaluation d'Impact Environnemental (EIE) du Système Intégré d'Alafua (SIA)

Ceci est une évaluation interne basée sur les facteurs suivants:

d'autres informations quantitatives.

#### 1. *Gestion adéquate des déchets*

La principale source d'aliments pour les volailles villageoises est constituée par des déchets agro-industriels issus des brasseries et de la farine séchée de noix de coco produite par l'industrie de crème de coco. Dans le passé, ces deux types de déchets sont, soit utilisés comme matériaux de compost, soit jetés dans l'océan ou dans des fosses. Par conséquent, leur utilisation dans le SIA comme aliments pour la production de protéines animales réduit les problèmes antérieurement associés à leur enlèvement efficace.

Les déjections issues des canards et poulets servent de fumure ou de fertilisant organique aussi bien pour les plantes que pour les étangs. La viabilité des poissons sert d'indicateur environnemental biologique pour la qualité de l'eau de l'étang, en termes de charge organique et

#### 2. *Contrôle de l'érosion des sols provoquée par de brèves inondations*

Dans le système, les arbres et les plantes permettent de contrôler l'érosion des sols et de brèves inondations en fonctionnant comme des obstacles pour l'eau courante et en préservant la structure des sols grâce à leurs systèmes de réseaux de racines. Ceci vient en plus de la fourniture d'ombre et de ressources alimentaires supplémentaires pour les volailles.

#### 3. *Contrôle poissons – insectes*

L'étang pour poisson tend à concentrer certains insectes qui requièrent de l'eau pour leur reproduction. En retour, la présence de poissons dans l'étang est très efficace pour contrôler les moustiques et constitue donc un agent biologique de contrôle.

#### 4. *Productions élevées par unité de surface*

La combinaison de quatre systèmes de productions facilite une relation symbiotique en minimisant les coûts de main-d'œuvre et en maximisant les productions, par suite d'une utilisation efficiente des terres. Ceci vient en plus d'une gestion efficiente des ressources naturelles.

#### 5. Faible mortalité - <1,0% par an

La très faible mortalité observée dans le SIA atténue les problèmes habituellement associés à l'enlèvement des carcasses mortes.

### 3.2. Evaluation Economique (EE)

Les bénéfices potentiels pour les poulets villageois dans des systèmes intégrés et non intégrés sont indiqués dans le Tableau 3. Les revenus ont augmenté d'environ 6 fois. Le calcul est basé sur une moyenne respective de 3 et 7 couvées multipliées par 4 et 9 poulets commercialisables par poule et par an pour respectivement un système non intégré et intégré. Si les revenus générés par les canards, les poissons et les cultures sont additionnés, les profits financiers pour-

#### 6. *Système et produits organiques*

L'utilisation des sous-produits agricoles comme ressources alimentaires est habituellement associée à la production de produits organiques, à savoir la viande de volailles, les œufs, les végétaux et les poissons qui sont indemnes de contaminants biologiques et chimiques.

raient devenir significatifs. Par exemple, un étang de poissons avec 800 g de cultures sur pied pendant une période de croissance de 4 mois ou 600 g de poids récolté générera un revenu approximatif de 2.667 dollars des E.-U. par an. Le synergisme entre tous les sous-systèmes améliorera davantage la marge bénéficiaire, principalement par suite d'économies opérées sur les aliments.

Tableau 3: Bénéfices potentiels dans les systèmes intégrés et non intégrés par an et par unité de production.

Paramètres	Système non intégré	Système intégré
*Poulets (60% du total)	7	38
Revenu escompté (à 2,81 dollars des E.-U. par poulet)	19,6 dollars des E.-U.	106,7 dollars des E.-U.
Revenu escompté par an pour un fermier ayant 10 poules	196,5 dollars des E.-U.	1066,7 dollars des E.-U.

\*Calcul basé sur les données du Tableau 1 (couvées/an) et Tableau 2 (adultes/couvée).

Cependant, pour une marge bénéficiaire réaliste, il est important de prendre en compte les coûts de la main-d'œuvre et la période de temps qui sera nécessaire

pour récupérer le capital investi pour les étangs, logements de volailles, équipements, etc.

### CONCLUSION

Le système intégré d'exploitation pourrait fournir de grandes opportunités pour l'aviculture familiale. Dans le contexte d'interventions appropriées, il peut contribuer à renforcer le développement et la croissance durables dans les pays insulaires de la Région du Sud Pacifique. Cette technologie peut contribuer significativement à satisfaire les besoins croissants en protéi-

nes animales bon marché et abordables pour la population humaine, tout en créant des emplois et en générant des revenus pour les producteurs ruraux. Les praticiens du SIE ne requièrent pas de compétences particulières pour élaborer la gestion des ressources naturelles étant donné que le SIE inclut des systèmes traditionnels d'exploitation et d'alimentation supplé-

mentaire basés sur les déchets agro-industriels. La force majeure de ce système est basée sur le synergisme entre et au sein de tous les sous-systèmes. Cependant, davantage de recherches sont requises pour comprendre parfaitement les principes de

l'intégration, le rôle et l'étendue de chacun des sous-systèmes et la contribution de tels systèmes intégrés à la production durable et économique dans les différentes conditions de production.

#### REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

**Ajuyah, A.O. (1999):** Integrated pig production in the South Pacific Region. Proceedings of the Commonwealth Veterinary Association Workshop on Livestock Production in the South Pacific Islands, pp. 93-103.

**Anwar, M. (1992):** Integrated fish-livestock production systems problems and prospects in Pakistan. Proceedings of the FAO/IPT Workshop on Integrated Livestock-Fish Production Systems, Institute of Advanced Studies, University Malaya, Kuala Lumpur, Malaysia.

**Csavas, I. (1992):** Regional review on livestock-fish production systems in Asia. Proceedings of the FAO/IPT Workshop on Integrated Livestock-Fish Production Systems, Institute of Advanced Studies, University Malaya, Kuala Lumpur, Malaysia.

**Devendra, C. (1996):** Overview of integrated animals-crops-fish production systems: Achievements and future potential. Proceedings of a Symposium held in conjunction with 8th AAAP Animal Science Congress (Hayakawa, H., Sasaki, M. and Kimura, K., Eds.), Chiloa, Japan, Japanese Society of Zootechnical Science and FAO.

**Mazid, M.A. & Alam, M.G.M. (1995):** Appropriate technologies for sustainable and environmentally compatible aquaculture development in Bangladesh. Proceedings of the UNESCO - University of Tsukuba International Seminar on Traditional Technology for Environmental Conservation and Sustainable Development in the Asian - Pacific Region, held in Tsukuba Science City, Japan.

**Tamate, A. (2001):** Status and breed of the poultry and pig industry in Samoa: Production constraints and scope for future growth and development. Paper presented at the Regional Training Workshop for Pig and Poultry Small Holder Farmers, 24 - 28 September 2001, Apia, Western Samoa.

#### **Le modèle d'aviculture familiale à petite échelle et le développement communautaire au Nigeria**

E. Babafunso Sonaiya

*Président de l'Association Mondiale des Sciences de l'Aviculture-Branche Nigériane*

*Coordonnateur du Réseau International pour le Développement de l'Aviculture Familiale de la FAO*

*Obafemi Awolowo University, Ile-Ife, Nigeria, E-mail: <[fsonaiya@oauife.edu.ng](mailto:fsonaiya@oauife.edu.ng)>*

*[Ce long résumé est tiré d'une communication faite lors du Symposium National sur les Potentialités de l'Aviculture Familiale au Nigeria qui s'est tenu à Calabar dans l'Etat de Cross River (Nigeria), du 25 au 27 août 2004. Une version antérieure de la communication complète a été publiée sous le titre "Small Poultry Holdings, the Family and Community Development - Ethology, Ethics and Self Interest" dans la section "Elevage, Communauté et Environnement" des Actes de la 10<sup>ème</sup> Conférence de l'Association des Institutions de Médecine Vétérinaire Tropicale tenue en 2001 à Copenhague (Danemark), également disponible sur Internet:*

*[www.aitvm.kvl.dk/C\\_poultry/Sonaiya.htm](http://www.aitvm.kvl.dk/C_poultry/Sonaiya.htm)*

#### LONG RESUME

Le développement agricole doit se préoccuper de la recherche de la paix, de la prospérité économique, du

renouvellement environnemental, de la santé humaine et de la stabilisation des populations (Future Harvest, 2001). L'agriculture est tellement liée aux communautés que, alors qu'elle doit satisfaire les besoins mondiaux en aliments et végétaux riches en vitamines par l'utilisation de méthodes plus adaptées à la femme, elle doit également inclure le développement communautaire, la réduction de la pauvreté et la création d'emplois. Le modeste poulet a un rôle à jouer dans le développement communautaire au Nigeria.

De premières études (Hill et Modebe, 1961; Nwosu et al., 1985) ont indiqué que les poulets locaux élevés en cages ont atteint des poids vifs de 1,0 – 1,1 kg à 20 semaines et 1,3 – 1,8 kg à 52 semaines. D'autres études ont montré que les poules en cages pondent jusqu'à 116 œufs par an (Akinokun et Dettmers, 1976) mais produisent 60-80 œufs sur litière épaisse et seulement 45 œufs par an dans un système divagant. A l'Université Obafemi Awolowo, un programme de recherche en aviculture rurale a été lancé en 1987 afin d'étudier la génétique, la nutrition, la gestion et le contrôle des pathologies chez les volailles dans les conditions d'élevage des petites familles rurales.

Dans un projet de collaboration financé par l'Union Européenne avec des institutions allemandes et belges, nous avons collectionné et caractérisé des écotypes de poulets locaux à partir de cinq zones agro-écologiques du Nigeria. Toutes les caractéristiques ont été étudiées: allant du type de plumage (normal, frisé, court plumage et cou nu), au format corporel (nain, normal et „Fulani“ - Fu), au poids vif et à la longueur des pattes jusqu'à 72 semaines (plus grandes valeurs observées dans la Savane guinéenne > Savane dérivée > Forêt dense) jusqu'au niveau d'hétérozygotie ou de mélange génétique (plus grandes valeurs observées dans la Savane guinéenne > Forêt dense > Savane dérivée). L'analyse de la relation génétique a montré que tous les écotypes de poulets locaux du Nigeria ont des liens de parenté avec la *Rhode Island Red* et ne constituaient pas des souches distinctes. Les poulets

issus des croisements entre le poulet local (PL) X *Dahlem Red* (DR, une variété de *Rhode Island Red* créée dans la zone de Dahlem à Berlin, Allemagne) ont été comparés aux poulets PL, DR et *Shika Brown* [SB, une race nigériane développée par l'Institut National de Recherches sur les Productions Animales (NAPRI) situé dans la région de Shika, Zaria]. Les poulets issus du croisement Fu X DR ont été supérieurs à tous les autres produits de croisement, en termes de poids vif, de production d'œufs et de performances de ponte. Une comparaison des écotypes avec le DR et le SB a montré que le SB a été clairement supérieur aux écotypes locaux et au DR. En 2000, le NAPRI a mis au point le SB comme cheptel parent de ponte avec les caractéristiques majeures suivantes: fertilité (73%), mortalité (0%), âge d'entrée en ponte (131 jours), pourcentage de pic de production (85%) et production moyenne par place au cours du premier quart du cycle de ponte (80%).

En nutrition, les ressources alimentaires picorées après divagation (RAPD) disponibles sur les parcours ont été estimées annuellement pendant 12 années successives, dont les 4 dernières ont été soutenues par un accord de recherche avec l'Organisation des Nations Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture (FAO, [www.fao.org](http://www.fao.org)) et l'Agence Internationale de l'Energie Atomique (AIEA, [www.iaea.org](http://www.iaea.org)). Les RAPD ont été estimées à 20g par jour dans le sud-ouest du Nigeria. L'analyse a révélé que 64% du contenu du jabot est picoré à partir des déchets ménagers alors que 36% est issu de l'environnement (16% de vers, 13% d'herbes et 7% de cailloux). En comparaison des RAPD mesurées au Sri Lanka (30g par jour), les RAPD dans le sud-ouest du Nigeria sont inférieures, et une complémentation alimentaire est requise pour assurer une production adéquate. Cette complémentation peut être effectuée sous forme d'un système de cafétéria.

Pour ce qui concerne les maladies, diverses enquêtes, financées par le Centre de Recherches pour le Développement International (CRDI, [www.idrc.org](http://www.idrc.org)) et plus

tard par une lettre d'accord avec la FAO, ont indiqué que la maladie de Newcastle (MN) a représenté le problème de santé le plus sérieux. Des essais répétés ont montré que la vaccination a réduit l'incidence de la MN et que la vaccination couplée à une complémentarité a apporté une très bonne production chez les poulets.

Ces résultats de recherche ont été largement mis en exergue dans une expérience de première main au Bangladesh dans le cadre du Modèle d'Aviculture en Semi-divagation. L'expérience a été rendue possible grâce à des soutiens financiers de l'Université Royale Vétérinaire et Agronomique ([www.kvl.dk](http://www.kvl.dk)) à Copenhague et le Réseau International pour le Développement de l'Aviculture Familiale de la FAO. Des interactions avec des aviculteurs ruraux, le syndicat – NULGE (national et de l'Etat d'Osun) ont contribué davantage au niveau de développement actuel du Modèle d'Aviculture Familiale à Petite Echelle du Nigeria.

L'aviculture familiale à petite échelle (AFPE) fournit des aliments supplémentaires, des revenus et des emplois et contribue à la réduction de la pauvreté. Lorsqu'ils sont élevés sur parcours ou dans la basse-cour, les coqs et les poules de l'AFPE expriment leur comportement naturel, évitent les conditions stressantes, réduisent les actes agressifs (chez les coqs) et éliminent le comportement de fuite (chez les poules). L'AFPE sur parcours ou en basse-cour peut ainsi présenter un intérêt aussi bien éthologique qu'économique. Alors qu'il est admis que l'aviculture rurale est une source viable et prometteuse de revenus pour les ménages ruraux, il y a une incertitude quant à

son importance économique à cause surtout des épidémies de la MN. Afin de permettre à l'AFPE de contribuer significativement à l'avancement économique des personnes pauvres, des familles et des communautés rurales et urbaines, des programmes durables de contrôle de la MN doivent être lancés.

Le modèle d'AFPE est donc basé sur une technique empiriquement testée et sur des facteurs socio-économiques. Les objectifs spécifiques du modèle d'AFPE au Nigeria sont:

- le renforcement du pouvoir économique des femmes;
- l'augmentation de la valeur des volailles exploitées;
- la prévention des principales pathologies aviaires;
- l'amélioration de l'élevage basé sur la divagation;
- l'octroi de micro-crédits et fourniture de services techniques.

Pour sortir du cercle de pauvreté et entrer dans le cercle de prospérité et contribuer ainsi réellement au développement économique général, les petits fermiers ont besoin d'un accès aux marchés, d'outils de soutien aux affaires, de la formation dans des actions collectives et d'informations sur les prix. Le modèle insiste sur le fait qu'une provision en temps réel d'informations relatives aux marchés présente des avantages certains pour les producteurs de l'AFPE, les vendeurs et la communauté.

#### REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

**Akinokun, O. & Dettmers, A. (1976):** Genotype and environment interactions in an exotic commercial egg strain and the local chicken of Nigeria. *Ife Journal of Agriculture* 1: 57-62.

**Future Harvest (2001):** Annual Newsletter, 29 June 2001, [www.futureharvest.org](http://www.futureharvest.org)

**Hill, D.H. & Modebe, A.N.A. (1961):** Poultry production at the University College, Ibadan: 1950-1958, Tech. Bull. No. 2, Faculty of Agriculture.

**Nwosu, C.S., Obioha, F.C. & Gouson, F. (1985):** A biometrical study of the conformation of native chickens. *Nigerian Journal of Animal Production* 12: 14-16.

---

## **Nouvelles**

### **Réseau d'Information sur la Diversité des Animaux Domestiques**

Le Réseau d'Information sur la Diversité des Animaux Domestiques ou 'Domestic Animal Genetic Resources Information System' (DAGRIS) est développé et géré par l'International Livestock Research Institute (ILRI, [www.ilri.org](http://www.ilri.org), ou Institut International pour les Recherches en Elevage). Son but est de faciliter, d'une manière efficace, la compilation, l'organisation et la dissémination d'informations sur l'origine, la distribution, la diversité, les utilisations actuelles et la situation des ressources génétiques des animaux domestiques indigènes à partir des recherches passées et présentes. De telles informations fournissent la base nécessaire pour développer un programme d'amélioration des races animales ainsi que des programmes de conservation dans les pays en voie de développement. A ce jour, DAGRIS couvre trois espèces animales et pays en Afrique. Actuellement, la base de données est en train d'être étendue pour couvrir plus d'espèces animales et d'autres pays en voie de développement choisis en Asie. Comme partie intégrante de ce processus, nous sommes en train de

développer un système de collecte de données pour inclure les volailles (poulets, oies, dindons et canards) dans DAGRIS.

L'équipe de DAGRIS à l'ILRI a le plaisir d'informer les membres du Réseau International pour le Développement de l'Aviculture Familiale (RIDAF, [www.fao.org/ag/againfo/subjects/en/infpd/home.html](http://www.fao.org/ag/againfo/subjects/en/infpd/home.html)) et le Réseau Danois pour le Développement de l'Aviculture à Petite Echelle (RDDAPE, [www.poultry.kvl.dk](http://www.poultry.kvl.dk)) par rapport à ce développement important. Il est pensé que, puisque que la banque de données devra être d'utilité publique, elle doit être conjointement développée par tous les acteurs, y compris ceux du INFPD et du RDDAPE. Pour rester dans cette même lancée, nous apprécierons si vous pouviez nous fournir des informations disponibles sur des races, souches ou écotypes de volailles indigènes reconnues (poulets, oies, dindons, canards, etc.) dans les pays en voie de développement qui pourraient aider dans la confection d'une liste détaillée de races.

L'équipe de DAGRIS peut être contactée à l'adresse suivante:

*Dr. Tadelle Dessie, Animal Genetic Resources Group, International Livestock Research Institute (ILRI),*

*P.O. Box 5689, Addis Ababa, Ethiopia*

*Tel: (+251) 01 463215 Ext. 194 (Office), (+251) 09 603057 (Mobile phone), Fax: (+251) 01 461252*

*E-mail: <[t.dessie@cgiar.org](mailto:t.dessie@cgiar.org)>*

### **Système d'Information sur la Diversité des Animaux Domestiques**

Le Système d'Information sur la Diversité des Animaux Domestiques 'Domestic Animal Diversity Information System' (DAD-IS) est développé et géré par le Groupe de Ressources Génétiques Animales de

la Division de la Production et de la Santé Animales de la FAO. Le DAD-IS est le moyen de communication et d'information essentiel pour la mise en place de la Stratégie Globale pour la Gestion des Ressources

Génétiques des Animaux d'Élevage. Le DAD-IS a été développé en premier lieu pour aider les pays et les réseaux nationaux et pour servir de structure virtuelle pour la Stratégie. Il mettra de plus en plus à disposition des bases de données interrogeables (sur les races, sur les personnes et les institutions impliquées, etc.), des outils, des lignes directrices, une bibliothèque, des liens Internet et des contacts. Les objectifs du DAD-IS sont:

- d'impliquer, de coordonner et d'aider les Gouvernements, les ONGs, les équipes de recherche et de formation, ainsi que les agences internationales qui travaillent dans les différentes régions du monde; et
- d'aider à obtenir une meilleure gestion de toutes les ressources génétiques animales (RGA) utilisées dans les pays pour l'alimentation et l'agriculture en accord avec le Plan d'Action du sommet mondial pour l'alimentation et avec la Convention sur la Biodiversité des Nations-Unies.

Le DAD-IS offre aux pays:

- une bourse d'échange pour informations et données avec son système de sécurité inhérent;

#### BASE DE DONNEES SUR LES RACES ANIMALES

Elle contient environ 5 300 races de 35 espèces réparties dans 180 pays. Pour chaque race, les détails suivants sont fournis: origine, effectifs, état de risque,

- un contrôle sur le maintien de et l'accès à leurs données; et
- un système de communication et d'information moderne.

Le DAD-IS fournit :

- des lignes directrices pour aider les pays à mieux gérer leurs RGA;
- des bases de données et une possibilité de mise à jour, pour aider les pays à développer et à mettre en place leur Stratégie d'Action;
- un forum pour l'échange d'idées et de techniques;
- un moyen de développer un Système mondial de surveillance des RGA;
- des contacts au niveau des pays, des régions et au niveau mondial; et
- des kits d'information sur la gestion des RGA.

Le DAD-IS facilite:

- la coordination des efforts de gestion des RGA au niveau national, régional et global;
- la formation et l'éducation dans l'utilisation et la conservation durables des RGA; et
- l'accès aux RGA.

performances et morphologie. Les pays décident quand donner accès et quelles données sont publiées.

Des informations détaillées relatives au DAD-IS peuvent être obtenues du:

*Groupe de Ressources Génétiques Animales, Division de la Production et de la Santé Animales, l'Organisation des Nations-Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture (FAO), Viale delle Terme di Caracalla, 00100 Rome, Italie  
Tel: +39.06.570-53540, Fax: +39.06.570-53927; E-mail: <[DAD-IS@fao.org](mailto:DAD-IS@fao.org)>*

Site Internet du DAD-IS: [www.fao.org/dad-is](http://www.fao.org/dad-is)

Personne à contacter:

Mme Beate Scherf, Fonctionnaire en Production Animale de la FAO, E-mail: <[Beate.Scherf@fao.org](mailto:Beate.Scherf@fao.org)>



## Symposium National sur les Possibilités de l'Aviculture Familiale au Nigeria – Une mise à jour

Le Bulletin du RIDAF Vol. 13 No. 2 avait informé que la tenue d'un symposium était prévue dans l'Etat de Lagos en août 2004, comme une composante du 1<sup>er</sup> Sommet International d'Aviculture du Nigeria (SIAN). Le format de la rencontre a été modifié pour

transformer la manifestation en un atelier, le SIAN et a été reporté à février 2005 dans l'Etat de Cross River. Le rapport ci-dessous de l'atelier a été rédigé par le Coordonnateur du RIDAF, Prof. E. Babafunso Sonaiya.

### PROMOUVOIR LE MODELE D'AVICULTURE A PETITE ECHELLE AU NIGERIA

Un atelier national visant à promouvoir le modèle d'Aviculture Familiale à Petite Echelle (AFPE) au Nigeria s'est tenu dans l'Hôtel Métropolitain et dans le Complexe de Bibliothèques de l'Etat de Cross River à Calabar, du 25 au 27 août 2004. Les objectifs de l'atelier étaient :

- (i) d'introduire, formellement, le modèle d'aviculture familiale à petite échelle (AFPE) au Nigeria comme un outil de développement clé dans la réduction de la pauvreté, surtout en milieu rural;
- (ii) de démontrer comment les travaux en AFPE pouvaient être utilisés comme une stratégie pour le renforcement des pouvoirs économiques des noyaux de personnes pauvres au sein des communautés rurales et périurbaines; et
- (iii) de recruter des agents potentiels pour une dissémination du concept d'AFPE à travers le Nigeria.

L'idée d'une présentation nationale du modèle d'AFPE a été suggérée par Adebola Adekiitan Kuyoro il y a plus de deux ans lorsqu'il a pris connaissance du modèle pour la première fois dans le bureau du Prof. Sonaiya (voir le résumé long de la communication de Sonaiya lors de l'atelier). Depuis lors, Kuyoro a travaillé très intensivement pour nouer des contacts, chercher des collaborateurs, partenaires et commanditaires. Finalement, il a impliqué le gouvernement de l'Etat de Cross River (un des 36 Etats du Nigeria) pour parrainer l'atelier et le Groupe du Sommet Economique du Nigeria (GSEN), qui organise chaque année le Sommet Economique national, pour *Bulletin RIDAF Vol. 14, No. 2*

l'organiser en conjonction avec les organisations non-gouvernementales suivantes: 'Enterprise Nigeria Foundation' (ENF), 'Poverty Reduction Initiatives Nigeria' (PRIN); et le Réseau International pour le Développement de l'Aviculture Familiale (RIDAF) de la FAO. Prof. Sonaiya, Coordonnateur du RIDAF a été le président du comité scientifique de l'atelier.

Ont été présents à l'atelier des experts et autres acteurs du développement communautaire issus des médias, de la société civile, de l'industrie, du gouvernement et des universités. L'atelier a été déclaré ouvert par le Gouverneur de l'Etat de Cross River, Mr. Donald Duke, alors que le discours d'ouverture a été prononcé par Alhaji A. A. Abdulahi au nom du Ministre Fédéral de l'Agriculture, Mallam Adamu Bello. Son Excellence, Mme Onari Duke, l'épouse du Gouverneur de l'Etat de Cross River, l'Honorable Porte-parole de l'Assemblée de l'Etat de Cross River et deux membres du Comité de l'Assemblée Nationale sur l'Agriculture ont également pris part à l'atelier.

Les communications ont été présentées par d'éminents experts, dont Prof. E.B. Sonaiya (voir le long résumé de sa communication dans la section "**Rapports de Recherche**"); Dr Mme L.H. Lombin, Directrice de l'Institut National de Recherches Vétérinaires; Mr. Emmanuel Ijewere, Président de la Commission des Politiques Agricoles du GSEN, le Président de la Croix Rouge Nigériane; et Prof. B.O. Asuquo de l'Université de Calabar. Ont également participé des personnes ressources étrangères: Ir. Hans Askov Jensen, consultant indépendant en aviculture du Da-

nemark et Ir. Jens Christian Riise, Directeur du Réseau Danois pour le Développement de l'Aviculture à Petite Echelle. Par le biais d'un parrainage partiel du Réseau Danois, ont été soumis des rapports de terrain en provenance de deux pays de l'Afrique de l'Ouest: Mr. Demba Mansaré, Directeur Général de l'AAJAC/COLUFIFA à Sédhiou (Sénégal); et Dr Christophe Chrysostome du Département des Productions Animales, Université Nationale du Bénin, Abomey-Calavi (Bénin). Dr. Ed Wethli d'Afrique du Sud a été invité mais n'a pu participer à cause de difficultés de transport aérien.

Une bonne couverture médiatique a entraîné une participation importante. Des campagnes de publicité ont été lancées plus d'un mois avant la manifestation sur les radios et la télévision de l'Etat de Cross River, et la station de Calabar de l'Autorité de Télévision Nigériane. On a diffusé beaucoup d'émissions de média portant sur l'atelier au niveau de la Télévision Indépendante d'Afrique (TIA), des Chaînes de TV et MITV, toutes situées sur le satellite DSTV. *Business Day*, un quotidien d'informations économiques, a inclus beaucoup de comptes-rendus de l'atelier et a été un partenaire actif de la manifestation en offrant tous les matins des exemplaires gratuits à tous les participants. Environ cinq autres organes de presse ont couvert la manifestation et ont régulièrement publié des comptes-rendus. *ADC Airlines*, une compagnie aérienne privée Nigériane (vols domestiques et internationaux) a été le partenaire officiel et a offert de substantielles réductions sur les prix des billets de tous les participants de l'atelier quelle que soit leur lieu de provenance. Sans aucun doute, Adebola Kuyoro, qui est le coordonnateur de PRIN, a trouvé beaucoup d'amis pour l'aviculture familiale!

Beaucoup de hautes personnalités ont été invitées. Parmi lesquelles, on peut citer des ministres siégeant dans les cabinets fédéraux, des conseillers présidentiels, des dirigeants de partis politiques, et de chefs d'industries et des affaires les plus importantes. *Shell Petroleum, Mobil Oil, Chevron* et *Nigerian National Bulletin RIDAF Vol. 14, No. 2*

*Petroleum Corporation (NNPC)* ont représenté l'industrie du pétrole. *First Bank and Nigerian Agricultural, Cooperative and Rural Development Bank (NACRDB)* ont représenté le secteur des finances. La Commission Nationale de Planification, la Commission Nigériane de Promotion de l'Investissement (NIPC), le Programme National d'Eradication de la Pauvreté (NAPEP) et l'Assistant du Président du Programme Spécial de Sécurité Alimentaire (PSSA). En effet, la qualité ainsi que la diversité des compétences des participants ont été impressionnantes. Huit Etats gouvernementaux dont Benue, Ogun, Ondo, Gombe, Katsina, Zamfara, Jigawa, Akwa-Ibom et Oyo ont payé des frais d'inscription de 300 dollars de E.-U. pour un ou deux de leurs représentants afin de leur permettre de participer à l'atelier. Diverses agences et organisations paraétatiques spécialisées telles le Conseil de Développement & de Recherche sur les Matières Premières (RMRDC), l'Agence de Développement des Petites et Moyennes Entreprises du Nigeria (SMEDAN), la Coopération pour le Développement du Delta du Niger (NDDC) et de nombreuses ONGs ont également pris part à l'atelier.

Afin de permettre des analyses et discussions profondes de la part de tous les participants, après la session plénière, l'atelier a été structuré en quatre sessions d'atelier, comme suit:

- (i) Cadre de Base et Stratégie de Développement - Prof. Sonaiya, Président; Dr. Chrysostome, Personne-ressource.
- (ii) Elevage par sélection, Productivité et Gestion de la Technologie – Prof. Asuquo, Président, Prof. E.A.O. Laseinde, Federal University of Technology, Akure, Personne-ressource.
- (iii) Santé et Pathologies – Dr Lombin, Président; Prof S.S. Baba, University of Maiduguri, Personne-ressource.
- (iv) Capital Social et Financier – Mr Ijewere, Président; Ir Jensen et Ir Riise, Personnes-ressources.

A partir des nombreuses discussions au cours des deux jours d'atelier, d'importantes recommandations ont été formulées, et des actions de suivi à entreprendre par

les gouvernements fédéraux et d'Etat étatiques de même que les ONGs et le secteur privé organisé ont été identifiées.

#### IMPORTANTES RECOMMANDATIONS ISSUES DE L'ATELIER

- Le gouvernement à tous les niveaux doit offrir un environnement propice par le biais d'un renforcement des capacités, de la politique et d'initiatives législatives.
- Les épouses des gouverneurs des Etats et les Présidents des Gouvernements Locaux doivent adopter et assurer le suivi du modèle dans leurs domaines de juridiction.
- Le Gouvernement doit monter une campagne publique de sensibilisation portant sur l'AFPE.
- Les structures existantes (telles les associations de femmes, la Croix Rouge Nigériane, le club de femmes, divers clubs sociaux villageois, etc.) doivent servir de plateforme de lancement.
- Des ONGs doivent être identifiées pour servir de moteur pour les services (crédit, formation, fourniture d'intrants) dans la mise en exécution du modèle avec un soutien actif du gouvernement.
- L'établissement d'un partenariat Public – Privé est impératif.
- Le modèle d'AFPE doit être lancé en utilisant des écotypes de poulets locaux. La productivité (nombre, format et éclosabilité des œufs) des volailles locales sera améliorée par une meilleure conduite.
- Le gouvernement doit allouer des fonds à l'Institut National de Recherches Vétérinaires (NVRI) afin de lui permettre de développer des méthodes appropriées de contrôle des pathologies aviaires et de produire des quantités suffisantes de vaccins requises pour l'exécution du modèle.
- Le modèle nigérian d'AFPE doit rechercher la participation de tous les acteurs, à savoir: le gouvernement, les universités et instituts de recherche, le secteur privé organisé, les organisations non-gouvernementales et les petits fermiers.
- Les gouvernements des Etats doivent se procurer les vaccins conventionnels à partir du NVRI et les fournir aux petits fermiers ruraux à des prix économiques jusqu'à ce que le secteur privé puisse prendre en charge ce service.

#### ACTIVITES DE SUIVI

##### (a) Mise en place d'un Projet Pilote d'AFPE dans l'Etat de Cross River au Nigeria

Le programme pilote cible 525 ménages ou bénéficiaires par communauté pendant 12 mois à partir de 21 Communautés (7 communautés dans chacune des 3 Zones de Gouvernement Local) de l'Etat à un coût unitaire par bénéficiaire de 40.000–50.000 Naira (300-400 dollars des E.-U.). Les bénéfices suivants sont attendus pour l'Etat:

- (i) Atteindre un nombre estimé de 5.000 ménages (30.000 bénéficiaires primaires) par an.
- (ii) Le développement de systèmes d'aviculture à petite échelle orientés vers la commercialisation à travers l'Etat.

- (iii) Contribution à la réalisation de la sécurité alimentaire – relativement aux protéines animales de qualité.
- (iv) Source d'emplois pour environ 10.000 personnes qui vont être impliquées dans l'exécution du modèle.
- (v) Génération de revenus pour l'Etat, et
- (vi) Développement économique durable pour les zones rurales.

Le programme est en train d'être exécuté par PRIN, ENF et le Gouvernement de l'Etat de Cross River.

##### (b) Note d'Accord pour un Programme d'AFPE dans l'Etat d'Osun

Le gouvernement de l'Etat d'Osun a signé une note d'accord avec l'Université Obafemi Awolowo en tant que partenaire technique dans l'exécution de divers projets de développement agricole pour l'année fiscale 2005. Un projet d'AFPE couvrant 900 bénéficiaires dans chacun des 3 Districts Sénatoriaux de l'Etat est une des composantes. Le modèle d'AFPE a été adopté et sera exécuté en collaboration le 'Seventh Day Adventists Church Relief Agency' (ADRA).

(c) Formation en AFPE pour les Fonctionnaires du Gouvernement Local de l'Etat d'Ondo

Une session de formation de 2 jours a été organisée les 4-5 octobre 2004 dans le Centre de Formation du Gouvernement Local à Ita-Ogbolu. La formation a

### **Centre International d'Aviculture Rurale**

La Fondation Kyeema est une organisation sans but lucratif basée à Brisbane (Australie). La déclaration de mission de la Fondation Kyeema est de *travailler pour construire un avenir durable pour tous*. Les objectifs de la Fondation sont (1) de contribuer à améliorer les conditions et les niveaux de vie des populations des pays en voie de développement; (2) d'aider au développement de traitements et soins contre des maladies

#### **POURQUOI L'AVICULTURE VILLAGEOISE?**

Les productions avicoles rurales sont reconnues comme étant une importante activité dans tous les pays en voie de développement. Les poulets, dans les systèmes traditionnels villageois d'aviculture, fournissent les rares protéines animales sous forme de viande et d'œufs, et sont disponibles pour la vente ou le troc dans les sociétés où la circulation monétaire n'est pas abondante. Ils sont généralement possédés et gérés par les femmes et les enfants. Les poulets villageois remplissent également une diversité d'autres fonctions pour lesquelles il est difficile d'assigner une valeur monétaire. Ils sont actifs dans le contrôle des mauvaises herbes, fournissent de l'engrais et sont indispensables pour les festivités spéciales. Pour remplir des

ciblé des Agents de Développement et des Législateurs de toutes les Zones du Gouvernement Local de l'Etat d'Ondo. Une demi-journée entière a été consacrée au modèle d'AFPE dans le cadre d'un programme visant à confronter les fonctionnaires par rapport aux moyens innovateurs pour susciter un développement social et contribuer à la réduction de la pauvreté dans ces zones. Le programme a été conjointement organisé par le Conseil de Service du Gouvernement Local et une firme privée. Le Coordonnateur du RIDAF a été la principale personne-ressource pour la formation en AFPE.

affectant les plantes, les animaux et les personnes dans les pays en voie de développement; et (3) d'aider au développement de technologies pour permettre l'amélioration des niveaux de vie des populations des pays en voie de développement. Le Centre International d'Aviculture Rurale (CIAR) est une entité filiale au sein de la Fondation Kyeema.

obligations, ils sont essentiels dans le cadre de beaucoup de cérémonies traditionnelles et de traitements de maladies.

Bien que les productions des poulets villageois traditionnels en termes de gains de poids et de nombre d'œufs par poule par an soient faibles, elles sont obtenues avec un minimum d'intrants en termes d'habitat, de contrôle des maladies, de la conduite des cheptels et de l'alimentation complémentaire des volailles. Toute stratégie rentable qui augmente la production de ces volailles aidera dans la lutte contre la pauvreté et l'amélioration de la sécurité alimentaire. La disponibilité accrue de poulets villageois et d'œufs conduit à

une amélioration de la prise alimentaire de protéines par les fermiers et leurs familles et à un accès accru à l'argent et à d'autres ressources. Les poulets sont souvent des éléments essentiels des ménages pauvres, affectés par le VIH/SIDA et dirigés par les femmes. Ceci est une contribution particulièrement importante dans les zones où la malnutrition infantile est fréquente. La malnutrition a de fortes implications sur le développement parce qu'une malnutrition protéino-énergétique chez les enfants retarde leur croissance,

augmente leurs risques de morbidité, affecte leur développement mental et réduit leurs performances scolaires ultérieures ainsi que leur productivité au travail. Les personnes vivant avec le VIH/SIDA ont des besoins alimentaires supérieurs en protéines et énergie. Les poulets villageois peuvent être élevés au sein des ménages affectés par le VIH/SIDA étant donné que, contrairement aux ruminants, les poulets requièrent peu de travail ou d'intrants financiers et fournissent aux propriétaires une alimentation de haute qualité.

#### ORIGINES DU CIAR

Le CIAR regroupe les experts impliqués dans le développement du vaccin thermostable I-2 contre la maladie de Newcastle et dans les essais de ce vaccin sur le terrain dans les conditions villageoises, au sein d'une unité, et il met des services à la disposition des populations du monde en voie de développement. Le CIAR

travaille étroitement avec l'Université de Queensland (UQ) et le Centre Australien pour la Recherche Agricole Internationale ou 'Australian Centre for International Agricultural Research' (ACIAR), les deux organisations responsables du développement du vaccin I-2.

#### BUTS DU CIAR

Le CIAR a été établi pour promouvoir des améliorations rentables et durables dans les productions avicoles villageoises et permettre d'assurer une fourniture durable de souche-mère de I-2. La formation fournie par le CIAR assurera la production d'un vaccin I-2 de

qualité, son utilisation avec succès sur le terrain par le personnel gouvernemental et agents communautaires de santé vétérinaire formés tout en sensibilisant par rapport à des pratiques d'élevage simples et rentables qui pourront améliorer davantage les productions.

Le CIAR peut être contacté aux adresses suivantes:

##### ■ Adresse Postale

###### **Celia Grenning**

Administrateur, GRM international Pty Ltd, GPO Box 449, Brisbane QLD 4001, Australie

Tel: +61 (0) 7 3025 8574 (office), 61 (0) 438 723829 (mobile); Facsimile: +61 (0) 7 3025 8555,

E-mail: <[celiag@kyeemafoundation.org](mailto:celiag@kyeemafoundation.org)> or <[ruralpoultry@kyeemafoundation.org](mailto:ruralpoultry@kyeemafoundation.org)>

Site Internet: [www.kyeemafoundation.org](http://www.kyeemafoundation.org)

##### ■ Autres Contacts

###### **Dr Robyn Alders**

Membre du Comité, Tel: +258-82-306513 (mobile); Fax: +258-1-477586; E-mail:

<[robyna@kyeemafoundation.org](mailto:robyna@kyeemafoundation.org)> (Permanent) or <[robyn\\_alders@yahoo.co.uk](mailto:robyn_alders@yahoo.co.uk)> (Pendant les Voyages)

###### **Stewart Routledge**

Membre du Comité, Tel: +971 4 3312 034; Facsimile: +971 4 3312 359; E-mail:

<[routledg@emirates.net.ae](mailto:routledg@emirates.net.ae)>

###### **Dr Mohamed Harun**

Membre du Comité, Tel: +258 1 477 585; Fax: +258 1 477 586; E-mail: <[fullbreak@yahoo.com](mailto:fullbreak@yahoo.com)>

#### **4ème Exposition et Séminaire Internationaux à Dhaka (Bangladesh)**

Les 4ème Exposition et Séminaire Internationaux se sont tenus au Bangladesh-China Friendship Conference Centre (BCFCC) à Dhaka au Bangladesh, du 10 au 12 mars 2005. Cette manifestation, qui est la plus grande en aviculture au Bangladesh, a été organisée par la Branche Bangladeshi de la *World's Poultry Science Association* (WPSA-BB, [www.wpsa-bb.com](http://www.wpsa-bb.com), ou Association Mondiale des Sciences de l'Aviculture). Les exposants issus de différentes firmes internationales et locales ont exposé leurs produits pendant l'exposition. Le programme scientifique de cette importante manifestation a inclus les thèmes suivants: (1) Industries Avicoles et ses Perspectives,

(2) Avancées en Alimentation et Nutrition, (3) Races, Sélection par Croisement et Génétique, (4) Gestion des Déchets, (5) Santé et Hygiène des Volailles, (6) Diagnostic et Biologie des Pathologies, (7) Biosécurité, (8) Habitat et Conduite des Volailles, (9) Transformation, Commercialisation et Possibilités d'Exportations, (10) Qualité et Sécurité des Produits Avicoles, et (11) Aviculture Familiale à Petite Echelle. Le haut niveau du séminaire et de l'exposition a été expliqué par une forte et active participation d'honorables chercheurs et personnes de l'industrie en provenance du Bangladesh et d'autres pays.

De plus amples informations relatives à cette Exposition et ce Séminaire Internationaux peuvent être obtenues auprès de:

*Dr. Quazi M. Emdadul Huque, Président, Comité Technique*

*Directeur Général, Bangladesh Livestock Research Institute, Savar, Dhaka -1341, Bangladesh*

*Tel: 8802 - 7708326; Fax: 8802 - 7708325; E-mail: <[dqbiri@bangla.net](mailto:dqbiri@bangla.net)> ou <[qmehuque@bangla.net](mailto:qmehuque@bangla.net)> ou <[techcom@wpsa-bb.com](mailto:techcom@wpsa-bb.com)>*

---

#### **Publications**

##### **Une Synthèse des Technologies: Maladie de Newcastle**

Ce manuel a été publié par la Division de la Production et de la Santé Animales de la FAO. D'une façon significative, il a été sous-titré "avec un accent particulier sur son effet sur les poulets villageois." Cette synthèse technique est rédigée par trois des experts les plus éminents dans le domaine de la maladie de Newcastle dans les pays en voie de développement, à savoir D.J. Alexander, J.G. Bell et R.G. Alders. Elle présente les dernières connaissances sur la maladie de Newcastle, ses caractéristiques, son épidémiologie, ses symptômes et son contrôle. Le premier chapitre passe en revue la virologie et l'épidémiologie de la maladie, y compris son histoire et les bases moléculaires de sa virulence. Ensuite, les méthodes de diagnostic de la

maladie sont exposées, suivies par une discussion approfondie des différents types de vaccins et les stratégies vaccinales. Le chapitre suivant et le plus détaillé est consacré à la maladie de Newcastle chez les poulets villageois. Il traite de l'épidémiologie dans les villages, le contrôle de la maladie dans les conditions villageoises, y compris les aspects sociaux et l'organisation de la vulgarisation, et fournit une autre discussion sur les vaccins. Il poursuit ensuite avec des discussions axées sur la planification et l'organisation des campagnes de vaccinations.

Ce travail de référence diffère des publications antérieures sur la maladie de Newcastle par toute

l'attention particulière qu'il porte aux poulets villageois. Ceci est le plus approprié car, en réalité, la maladie est présentement largement sous contrôle dans les unités avicoles industrielles, et c'est seulement chez les poulets villageois où la plus grande attention est présentement requise.

Etant donné que le contrôle de la maladie de Newcastle est un élément essentiel de toute intervention en aviculture familiale, cette publication est particulièrement utile pour toute personne travaillant dans le domaine de l'aviculture familiale et désirant contrôler cette pathologie, qu'elle soit un vétérinaire, ou qu'elle travaille dans des projets de développement.

Des copies de cette publication (FAO Animal Production and Health Paper 161, 2004) peuvent être obtenues auprès de:

*Dr Emmanuelle Guerne Bleich, Fonctionnaire en Production Animale, AGAP/FAO, Rome, Italie*

*Tel: +3906-570-56660; Fax: +3906-570-55749; E-mail: <[Emmanuelle.GuerneBleich@fao.org](mailto:Emmanuelle.GuerneBleich@fao.org)>*

### **Un Manuel de Base de Laboratoire pour la Production à Petite Echelle et le Test du Vaccin I-2 contre la Maladie de Newcastle**

Rédigé par Sally Grimes, le manuel résume les techniques de laboratoire utilisées pour produire et tester expérimentalement le vaccin I-2 contre la maladie de Newcastle dans le Laboratoire de Virologie John Francis de l'Université de Queensland. Il présente également les ateliers associés organisés pour transfé-

rer les compétences techniques vers les pays en voie de développement. Le manuel peut être téléchargé à partir du site Internet de la Commission de la Production et de la Santé Animales pour l'Asie et le Pacifique de la FAO, à l'adresse suivante:

[www.aphca.org/publication/book.html](http://www.aphca.org/publication/book.html)

### **Merci aux Animaux**

*[Le titre original en Espagnol 'Gracias a los animales': Analyse de l'élevage à petite échelle en Amérique Latine, avec des études de cas à partir des Vallées et du Plateau de Bolivie. Par Katrien van't Hooft (ed). AGRUCO/CIGAC/ETC/ PLURAL Editors, La Paz - Bolivie, 480 pages.]*

Ce livre superbement illustré (150 dessins et 70 photos, souvent en couleurs) présente les sujets les plus importants relatifs à l'élevage de type familial en Amérique Latine. Il est basé sur des études de cas conduits dans les vallées et collines boliviennes. Quelques 30 familles rurales et 25 professionnels ont participé à cette édition. Le but du livre est de présenter une analyse holistique de l'élevage de type familial, basée sur les expériences des familles rurales de même que des projets travaillant avec elles. Il explique la logique qui soutient l'élevage des animaux domestiques par les familles, dans l'espoir d'améliorer la communication entre les fermiers et les

professionnels. Il a pour but de sortir de la perception habituelle que les productions animales à petite échelle et à faibles intrants sont 'rétrogrades', et ont besoin d'être transformées en un système plus spécialisé et plus orienté vers le marché afin d'assurer un développement. En effet, le développement peut être basé sur des stratégies et des connaissances des fermiers eux-mêmes.

Le livre débute par une description des différences entre les visions occidentales et andéennes de la vie et de la technologie. Les chapitres 2,3 et 4 présentent une analyse des différents systèmes utilisés dans les

systèmes familiaux d'élevage, allant de l'élevage diversifié vers des systèmes plus spécialisés d'élevage, et la logique en arrière-fond à chacun de ses sous-systèmes. La majeure partie de ce livre (chapitres 5 à 15) présente des études de cas d'élevage de type familial au niveau de 11 espèces animales habituellement exploitées: bétail laitier, porcs, poulets, moutons, chèvres, lamas, alpacas, cochons d'Inde, lapins angora, abeilles, et poissons (carpes). Le chapitre 16 présente une analyse des avantages et inconvénients pour la santé humaine que l'élevage apporte aux familles pauvres, avec une description des maladies les plus importantes qui sont transmises des animaux aux êtres humains.

Cette publication peut être utilisée comme un livre de référence par les étudiants et les enseignants dans les écoles d'agriculture, les professionnels des ONGs locales, les membres des organisations locales d'éleveurs de même que les enseignants et les auxiliaires communautaires de santé animale en milieu rural. De nombreux aspects fondamentaux des systèmes d'élevage décrits dans ce livre de même que la méthodologie employée pour mener des recherches sur les études de cas sont directement applicables dans d'autres conditions écologiques au sein et en dehors de la région andéenne.

Le livre peut être commandé (coûts 20 dollars des E.-U. - sans les frais d'envoi) à l'adresse suivante:  
AGRUCO, Av. Petrolera km 4½, Casilla 3392, Cochabamba, Bolivie, E-mail: <[agruco@agruco.org](mailto:agruco@agruco.org)>  
Site Internet: [www.agruco.org](http://www.agruco.org)

---

## **Agenda International**

### **Possibilités pour les poulets villageois de contribuer à la lutte contre la pauvreté avec un accent particulier sur le contrôle durable de la maladie de Newcastle**

Une Conférence Internationale sur le thème "Possibilités pour les poulets villageois de contribuer à la lutte contre la pauvreté avec un accent particulier sur le

contrôle durable de la maladie de Newcastle" se tiendra à Dar-es-Salaam en Tanzanie, du 5 au 7 Octobre 2005.

#### **SUJETS**

- Mises au point sur la recherche, le développement et les défis en élevage des poulets en Afrique, Asie et Amérique Latine;
- Modèles durables de contrôle de la maladie de Newcastle (MN) testés et évalués dans le cadre du Projet de Contrôle de la Maladie de Newcastle en Afrique Australe financé par l'AusAID (PCMNA; Malawi, Mozambique et Tanzanie);
- Impact du contrôle de la MN dans les zones rurales participant au PCMNA;
- Questions genre relatives aux avantages tirés de l'élevage villageois de poulets;
- Outils pour un dialogue effectif avec les petits fermiers;
- Le rôle de l'élevage villageois de poulets dans l'atténuation des souffrances causées par le HIV/SIDA; et
- Options pour la prévention et le contrôle de l'influenza aviaire hautement pathogénique dans le secteur d'aviculture familiale.



## DATES DE SOUMISSION

Les résumés doivent être envoyés aux organisateurs de la conférence avant le 30 juin 2005. Les présentations orales seront sélectionnées à partir des résumés soumis. Les résumés non sélectionnés pourront être pré-

sentés comme des posters. Les papiers complets pour les présentations orales doivent être envoyés avant le 31 Août 2005.

## POUR PLUS DE DETAILS

Visiter le site Internet: [www.kyeemafoundation.org](http://www.kyeemafoundation.org)

## COORDONNEES POUR CONTACTER LES ORGANISATEURS

E-mail: <[sandcp@tropical.co.mz](mailto:sandcp@tropical.co.mz)>; Fax: (+258) 1 477586

---

## **Personnalités du RIDAF**

[Source: Site Internet de Rural Poultry in Developing Countries: [www.vsap.uq.edu.au/ruralpoultry/news.html](http://www.vsap.uq.edu.au/ruralpoultry/news.html)]

### **Peter B. Spradbrow**

*Les Prix du Musée Tech en 2002:* Chaque année le Musée Tech des Innovations à San José en Californie honore des innovateurs qui sont en train d'appliquer des technologies pour améliorer les conditions de vie des êtres humains. Le Professeur émérite Peter B. Spradbrow du Collège de Sciences Vétérinaires de l'Université de Queensland a été choisi comme étant un des cinq lauréats parmi 450 candidats issus de 56 pays dans la Section Développement Economique. Professeur Spradbrow a été distingué pour avoir développé une vision pour l'amélioration des conditions économiques des fermiers pauvres vivant dans les pays en voie de développement par le contrôle de la maladie de Newcastle chez leurs poulets villageois grâce à l'utilisation de vaccins thermostables produits localement.

*La Prestigieuse Médaille du Vietnam* a été décernée au Professeur Spradbrow par le Ministère de l'Agriculture et du Développement Rural, en reconnaissance à sa contribution à l'agriculture au Vietnam. Professeur Spradbrow a été impliqué dans les projets appuyés par le Centre Australien pour la Recherche Agricole Internationale [ou 'Australian Centre for International Agricultural Research' (ACIAR), [www.aciar.gov.au](http://www.aciar.gov.au)] et l'Agence Australienne pour le Développement International [ou 'Australian Agency for International Development' (AusAID), [www.ausaid.gov.au](http://www.ausaid.gov.au)] et qui ont fourni des vaccins contre la maladie de Newcastle chez les poulets et contre la peste des canards (entérite virale du canard). Félicitations Peter!

### **Robyn G. Alders**

*La Médaille Kesteven:* La Médaille Kesteven est attribuée par l'Association Vétérinaire Australienne et le Collège Australien des Chercheurs en reconnaissance à des contributions distinguées dans les sciences vétérinaires au niveau international dans le cadre de l'assistance technique et scientifique au profit des pays en voie de développement. Le récipiendaire de la Médaille Kesteven pour 2002 est Dr Robyn G. Alders,

une vétérinaire australienne basée à Maputo (Mozambique). Dr Alders a dirigé des projets dans divers pays qui ont amélioré la productivité des volailles rurales

principalement par le contrôle de la maladie de Newcastle en utilisant des vaccins thermostables produits localement. Félicitations Robyn!