

## ÉTUDES TECHNIQUES ET ÉCONOMIQUES

# Evolution de l'aviculture en basse Côte d'Ivoire

par P. BRES et B. MONGODIN

### RÉSUMÉ

Les auteurs, après avoir noté l'essor rapide de l'aviculture en basse Côte-d'Ivoire depuis 10 ans, indiquent que certaines tentatives pour constituer d'importants élevages intensifs se sont soldées par un échec.

Ils décrivent les erreurs commises et dégagent quelques idées de base devant présider à la vulgarisation de l'élevage avicole au voisinage d'un grand centre urbain en plein essor économique et démographique.

Sont successivement analysés le choix des races à élever, l'alimentation aux différents âges, les aspects techniques et économiques de l'élevage, les facteurs pathologiques, si importants en zone tropicale, et le rôle d'un centre d'Élevage avicole spécialisé.

De 1954 à 1964, l'aviculture en basse Côte-d'Ivoire a connu un essor rapide : la production pratiquement nulle en 1953, a atteint, en 1963, 150 t de poulets de chair et 700.000 œufs par mois.

En 1954, tout le monde, ou presque, s'accordait pour affirmer que l'aviculture sous climat équatorial était une entreprise hasardeuse vouée à un échec certain.

En 1962-1963, d'importants élevages intensifs voient le jour et ne tardent pas à essuyer les échecs techniques ayant frappé, dans un proche passé les éleveurs les plus chevronnés ; ces installations nouvelles ont été, bien souvent, équipées avec du matériel importé très onéreux, acheté à crédit, et certains éleveurs se sont trouvés écrasés sous le poids conjugué des mortalités et des investissements inconsidérés.

Il nous semble opportun de passer en revue les erreurs commises et d'en dégager quelques idées de base devant présider à la vulgarisation de l'élevage avicole au voisinage d'un grand centre urbain, en plein essor économique et démographique. Nous n'aborderons pas, et réserverons pour une autre étude, les problèmes posés par l'amélioration de l'aviculture fermière.

### I. — RACES ET SOUCHES IMPORTÉES

Bien avant la guerre 1939-1945, les planteurs de basse Côte-d'Ivoire et le Service de l'Élevage

ont importé des volailles de différentes races (Minorque, Faverolles, Orpington, Gâtinaise, Caussade, etc...),

Dès 1936, M. GARGADENNEC affirmait dans le rapport annuel du Service de l'Élevage de la Côte-d'Ivoire l'incontestable supériorité de la race Rhode-Island. Les résultats obtenus au Centre de Recherches Zootechniques de Bamako-Sotuba (Mali) sont éloquents :

Taux de ponte sur 12 mois :

Rhode Island.....	37,7
Leghorn .....	35,0
Sussex .....	28,8
Wyandotte .....	22,7

Les résultats obtenus à Bingerville sont identiques pour la race Rhode : 36,32 p. 100 en douze mois de ponte ; 45 p. 100 des œufs pèsent 52 g et plus.

La race Sussex, considérée à Sotuba comme particulièrement sensible à la chaleur, redoute aussi l'humidité ; des taux de ponte de 32 p. 100 en 7 mois ont été obtenus à Bingerville. Ces volailles, après 3 ou 4 mois de production satisfaisante s'engraissent fortement, multiplient les pauses et manifestent une tendance à couvrir.

Très rapidement, les principaux éleveurs ont constaté la grande sensibilité au climat des volailles de race pure se traduisant par une

morbidité, voire une mortalité importantes et de fortes chutes de ponte lors des à-coups climatiques.

C'est dans les années 54-55, sous l'impulsion de ARRIGHI que l'aviculture prend de l'extension en basse Côte-d'Ivoire, grâce en partie au croisement Sussex-Rhode qui a constitué pendant plusieurs années l'essentiel des effectifs de pondeuses. Il est actuellement complètement détrôné par le croisement Rhode-Sussex (coq Rhode du Magneraud sur poule Vetta 61) qui allie une grande rusticité à une productivité satisfaisante (taux de 60 p. 100 en 300 j de ponte). Le croisement Rhode-Wyandotte s'adapte moins bien au climat et des taux de mortalité élevés sont enregistrés. Les croisements New-Hampshire-Leghorn et Rhode-Leghorn donnent de bons résultats, mais le marché d'Abidjan exige des œufs colorés.

## II. — ALIMENTATION

Les formules alimentaires utilisées évoluent vers la simplification et l'utilisation de plus en plus importante des produits locaux.

a) Formules utilisées en 1958 au centre d'élevage de Bingerville (Tabl. I).

L'aliment complet contenait 78 p. 100 de produits locaux pour le 1<sup>er</sup> âge, 82 p. 100 pour le 2<sup>e</sup> âge et 88 p. 100 pour les pondeuses.

b) Formules actuelles (Tabl. II).

L'aliment complet contient 85 p. 100 de produits locaux pour le 1<sup>er</sup> âge, 88 p. 100 pour le 2<sup>e</sup> âge, 87 p. 100 pour les poulettes, 88 p. 100 pour les pondeuses.

TABLEAU N° I

	1er âge	2ème âge	Pondeuses
Maïs	42	50	40
Mil	26	22	38
Tourteaux d'arachide	10	10	10
Farine poisson	6	5	2
Farine viande	3	5	3
Lait écorémé	5	-	-
Comp. minéral	5	5	5
Adjuvant vitaminique	3	3	2

c) Formules utilisant les tourteaux d'arachide du Sénégal.

En juillet 64, les huileries de Haute-Volta n'assurant plus nos approvisionnements, il a dû être fait appel à des tourteaux importés du Sénégal dont le prix de revient s'établit à 32 F C. F. A. (\*) le kg rendu Bingerville, contre 18-19 F pour le tourteau de Bobo-Dioulasso ; de ce fait, les tourteaux de coprah à 16 F, produits à Abidjan, ont trouvé leur place dans nos rations.

Il est à noter que le tourteau d'arachide du Sénégal est un tourteau « extraction » à 52-53 p. 100 de matières protéiques brutes et 0,80 p. 100 de matières grasses, alors que le produit de Bobo-Dioulasso est un tourteau « expeller » à 43-47 p. 100 de matières protéiques brutes et 5,40 à 6,30 p. 100 de matières grasses (Tabl. III).

L'aliment « poussin démarrage » contient 15 g d'antibiotiques, 100 g de Furoxone et 125 g de Zolène par tonne d'aliment.

TABLEAU N° III

	1er âge	2ème âge	Poulettes	Pondeuses
Maïs ou sorgho	60	53	60	58
Sons et remoulages	-	10	20	22
Tourteaux d'arachide	25	18	-	8
Tourteaux de coprah	-	7	7	-
Comp. minéral azoté et vitaminé	15	12	13	12

(\*) 1 F C. F. A. = 0,02 F Français. Dans la suite de l'article les prix sont donnés en F C. F. A.

TABLEAU N° II

	1er Âge	2ème Âge	Poulettes	Pondeuses
Maïs ou mil	56	53	60	58
Sons et remoulages	-	10	20	20
Tourteaux d'arachide	29	25	7	10
Comp. minéral azoté et vitaminique	15	12	13	12

Le Furoxone (marque déposée) est du furazolidone, principalement employé comme préventif de la pullorose.

Le Zoalène (marque déposée) est du D. O. T. (Dinitri-Ortho-Toluamide), coccidiostatique.

L'aliment 2<sup>e</sup> âge contient 12 g d'antibiotiques et 125 g de Zoalène par tonne d'aliment.

L'importation d'un complément, outre l'extrême simplicité de l'usinage, permet de ne dépendre que d'un unique fournisseur, ce qui donne toute sécurité concernant les approvisionnements compte tenu :

— des variations, pratiquement imprévisibles, des tonnages vendus,

— des délais de route et de débarquement.

On enregistre d'importantes variations des cours du maïs qui passe de : 15 F au moment de la récolte à 20 F dès février-mars, et même en 1964 jusqu'à plus de 22 F.

Il est indispensable d'envisager l'achat de cette céréale au moment de la récolte et son stockage dans le Nord. Sous climat tropical humide, le carosilo, assurant la conservation du maïs sous atmosphère de gaz carbonique, est une méthode à préconiser ; un carosilo de 54 m<sup>3</sup> coûte : 1.450.000 F C. F. A.

### III. — ASPECTS TECHNIQUES ET ÉCONOMIQUES

#### A) Elevage des jeunes.

Les conditions climatiques de basse Côte-d'Ivoire sont éminemment favorables à la prolifération des coccidies et, malgré l'utilisation systématique des coccidiostatiques, bien des éleveurs pratiquent encore l'élevage en batteries chaudes puis froides multipliant les manipulations et les mélanges de volailles d'âges différents.

L'élevage au sol est pratiqué au Centre d'Élevage de Bingerville depuis 1960 avec un plein succès ainsi qu'en témoignent les taux de mortalité enregistrés ces dernières années :

— 1961 .....	6 p. 100
— 1962 .....	4,50 p. 100
— 1963 .....	4,88 p. 100

(Ces chiffres sont rapportés à l'ensemble des effectifs ; jeunes et reproducteurs.)

Dans les poussinières, construites en bois et contreplaqué, recouvertes en tôles galvanisées légères, le chauffage est assuré par des éleveuses infrarouges au gaz qui permettent le réglage facile de la température de la pièce. Nous conseillons aux petits éleveurs l'utilisation de lampes tempêtes (une lampe pour 30 poussins).

#### B) Elevage des pondeuses

##### 1<sup>o</sup> Evolution de la production.

De 1954 à 1960, seul l'élevage en plein air était pratiqué dans de vastes parcours accordant 10 à 15 m<sup>2</sup> par poule, pourvus d'arches mobiles ou de poulaillers abris, ce qui a permis la mise en place de pondeuses pour des prix de revient souvent bien inférieurs à 500 F C. F. A. par tête ; l'amortissement rapide des installations était encore facilité par les prix de vente élevés des œufs (320 à 340 F C. F. A. la douzaine).

Cette situation a favorisé la création de nombreux élevages souvent confiés à une main-d'œuvre peu qualifiée et mal surveillée.

En 1960, le plus important aviculteur entreprend la construction de poulaillers de claustration en serrant au maximum le prix de revient : charpente légère en azobé imputrescible, tôles

galvanisées légères ; le prix de revient par poule n'exécède pas 750 F C. F. A.

Parallèlement, une intense propagande commerciale est effectuée en faveur des paniers de ponte, ce qui élève le prix de revient par poule au voisinage de 1.000 F. En 1964, 6 élevages sont équipés avec un tel matériel et, pour une capacité de logement de 12.000 poules, on ne compte que 6.000 volailles en ponte. Cet échec est lié au gigantisme prématuré des exploitations s'accommodant fort mal des négligences techniques et aboutissant à une faible productivité.

### 2° Importance de la production.

En 1960, la production mensuelle destinée au ravitaillement d'Abidjan s'élevait à 200.000 œufs produits par 20 aviculteurs (dont 7 européens).

En 1964, la production mensuelle avoisine 800.000 œufs provenant de 85 élevages (dont 5 européens).

Depuis peu, l'œuf pénètre largement dans le panier de la ménagère ivoirienne. Les œufs sont vendus 150 F C. F. A. la douzaine à Treichville et à Adjamé. Tout permet de penser que cette production s'amplifiera fortement dans les années à venir.

### 3° Analyse critique des techniques d'élevage.

#### a) Elevage en plein air.

Bien des spécialistes avicoles qui se sont penchés sur les problèmes du développement avicole en Afrique de l'Ouest condamnent cette méthode formellement en la qualifiant de semi intensive, voire même d'extensive. C'est oublier que, sauf au voisinage immédiat des villes, les terrains disponibles sont assez vastes pour permettre des rotations satisfaisantes. C'est vouloir ignorer les économies d'aliment résultant de la consommation de verdure, et plus encore, d'insectes (une poule ayant consommé 40 insectes dans sa journée a « ajusté » sa ration à 14 p. 100 de matières azotées). C'est ne pas tenir compte de la faible capacité d'investissement des petits éleveurs ivoiriens.

Nous conseillons toujours aux nouveaux éleveurs d'aborder l'élevage avicole par cette méthode qui doit être une étape, un banc d'essai précédant la mise en œuvre de méthodes plus intensives.

Le grillage Ursus type volailles vendu 175 F C. F. A. le m doit être abandonné au profit des clôtures en bambous ou en manioc planté serré. Dans le domaine du petit matériel, il est dangereux de préconiser des économies car elles aboutissent à de fort mauvais résultats : eau sale dans des pneus de voiture coupés en deux, mangeoires en planches de récupération défilant toutes les normes et responsables d'un important gaspillage alimentaire.

#### b) Elevage en claustration au sol.

L'approvisionnement et la distribution régulière d'hydrosols vitaminiques constituent un facteur limitant à ne pas perdre de vue.

La fosse à déjections coupant les cycles parasitaires, évitant la consommation de litière par temps chaud et permettant de récupérer les déjections nous semble préférable à la litière montée.

On ne doit tomber ni dans le travers des constructions somptueuses en dur, couvertes en éverite (goût assez répandu chez les éleveurs « citadins ») ni dans l'excès inverse consistant à utiliser des matériaux du pays peu durables : les toitures en feuilles de palmier (papot) ne peuvent durer plus de deux ans et ne sont pas toujours parfaitement étanches ; d'ailleurs, ne voit-on pas les planteurs couvrir leurs maisons en tôles dès que leurs moyens le leur permettent !

Le poulailler de ponte doit donc combiner les matériaux du pays (bois entrecroisés ou bambous) et les toitures en tôles galvanisées (tôle de 5,300 kg : 475 F C. F. A., ou en tôles d'aluminium (tôle de 4,300 kg : 430 F C. F. A.).

#### c) Elevage en paniers de ponte.

Outre son prix de revient élevé (450 à 650 F C. F. A. suivant l'origine) le panier de ponte, sous climat tropical humide rouille rapidement et les soudures lâchent avant que le matériel ne soit amorti.

La grande règle d'or « ne pas mélanger des volailles d'âges différents sous le même toit » ne peut être enfreinte sous peine de voir apparaître très rapidement des affections respiratoires ; il en résulte la nécessité absolue de renouveler l'ensemble de l'effectif en une seule fois et l'impossibilité de remplacer les volailles éliminées par tri.

On soulignera la difficulté de maintenir les installations propres : prolifération des toiles d'araignée, poussière, odeur ammoniacale.

#### 4<sup>o</sup> Orientation de la vulgarisation.

Il est nécessaire que l'aviculture ne soit pas une spéculation pour des citadins déjà assurés de revenus réguliers mais qu'elle trouve sa place chez le planteur afin de diversifier la structure de son exploitation.

Il importe :

— d'assurer la formation de jeunes ruraux désireux de s'adonner à l'élevage avicole ;

— d'orienter l'action du crédit agricole afin qu'il favorise au maximum l'implantation de petites unités avicoles chez les planteurs ;

— de renforcer l'encadrement des éleveurs en formant des vulgarisateurs spécialisés ;

— de préconiser la création d'élevages comptant 100 à 500 pondeuses (au maximum) en deux temps :

1<sup>re</sup> année : démarrage avec des poulettes de 3 mois ;

2<sup>e</sup> année : achat de poussins non sexés, ce qui permettra de payer les poussins moins cher et de vendre les coquelets à 3 mois ; on ne perdra jamais de vue que la trésorerie du planteur est très étroite ;

— d'orienter l'action coopérative qui ne doit pas se limiter au conditionnement et à la commercialisation des produits mais assurer aussi l'approvisionnement des éleveurs en aliments complets et en médicaments.

#### C) Elevage du poulet de chair

Pendant plusieurs années, les importations de poussins Sussex-Rhode donnaient à la fois des futures pondeuses et des poulets de chair. Depuis 1961, une production spécialisée est apparue et fait appel aux différents croisements à base de Cornish.

De 1960 à 1963, la production est passée de 100 à 150 t. Craignant une surproduction d'œufs, trois éleveurs, en 1963, ont construit d'importantes installations (17 poulaillers de 200 à 250 m<sup>2</sup>) ; en fin d'année, deux d'entre eux ont perdu au total plus de 20.000 volailles par peste aviaire faute d'avoir appliqué le protocole de

vaccination de façon complète (une dose unique de vaccin buvable était administrée). On soulignera que ces deux éleveurs exercent un métier ne leur permettant pas de contrôler fréquemment le travail de leur main-d'œuvre.

Depuis le début de l'année 1964, des volailles importées parviennent aux commerçants de la place à des prix de dumping oscillant entre 220 et 250 F C. F. A. le kg net ; seuls les meilleurs éleveurs, commençant l'abattage à 10 semaines, ont un prix de revient de l'ordre de 250 F C. F. A. le kg.

Il est à noter que le poulet précoce, type « broiler » ne séduit pas le consommateur ivoirien qui constate que le poulet se dissout dans la sauce et que la chair « n'est pas douce » (n'a pas de goût) ; il leur préfère les poulets de race locale et les poules de réforme vendues à des prix égaux ou supérieurs à 600 F.

En dehors de quelques élevages spécialisés produisant des poulets de chair sur un rythme mensuel ou trimestriel, nous pensons que l'éleveur moyen doit pratiquer l'élevage des volailles non sexées en planifiant sa production de façon à pouvoir vendre les coquelets au moment des fêtes.

#### IV. — FACTEURS PATHOLOGIQUES

En matière de pathologie, les appréhensions des éleveurs étaient grandes, et, d'aucuns en 1957, considéraient comme normaux des taux de mortalité de 20 p. 100.

En poussinière, une désinfection insuffisante, des intervalles trop courts entre chaque bande, des mélanges de poussins d'âges différents provenant, souvent, de plusieurs couvoirs, déterminaient rapidement l'apparition d'un microbisme redoutable ; de ce fait, des vaccins polyvalents étaient utilisés sur des poussins âgés de quelques jours ce qui pouvait, tout au plus, permettre de retarder l'échéance fatale ; sur de tels lots, l'utilisation intempestive de vaccins vivants déterminait des catastrophes et, à leur suite, les éleveurs « refusaient la vaccination » ; tout préjugé n'a d'ailleurs pas encore disparu.

La maladie de Newcastle, propagée par les volailles de race locale, véhiculée sous la semelle des manœuvres, a exercé et exerce encore de grands ravages. La variole, en basse Côte-

d'Ivoire, ne sévit que sous la forme épithéliomateuse et n'est à redouter que dans ses complications pour la santé de l'animal (mycoplasmosse aviaire, infections à germes banaux), et pour ses conséquences économiques (chute brutale de ponte et rétablissement très lent des taux normaux). La Pasteurellose aviaire n'existe pas et l'éleveur baptise « choléra » les mortalités dues à des germes banaux parmi lesquels, semble-t-il, le colibacille occupe une place de choix ; ces constatations rejoignent l'opinion de PERREAU qui, jusqu'ici, n'a jamais détecté de Pasteurella sur les prélèvements provenant des régions du Centre Africain.

Depuis plusieurs années, un effort soutenu de vulgarisation des règles essentielles d'hygiène et de prophylaxie a été entrepris et doit être encore accentué. En 1960, suivant les indications formulées par le Laboratoire Central de l'Élevage de Dakar, un protocole de vaccination a été fixé et codifié avec précision :

— 7<sup>e</sup> jour : Vaccin peste aviaire buvable (Hitchner B 1). Ce vaccin doit être dissous dans de l'eau de pluie ou de l'eau filtrée. On doit indiquer aux éleveurs, *dans les moindres détails*, les modalités d'utilisation et les précautions à prendre.

— 30<sup>e</sup> jour : Vaccin peste aviaire buvable, administré comme précédemment dans la poussinière *avant* de procéder à la ventilation des poussins dans les parcours ; on évite ainsi toute destruction du virus sous l'effet des rayons solaires.

Nous ne pensons pas que l'instillation oculaire du vaccin puisse être préconisée en raison des manipulations qu'elle nécessite.

Aucun accident de vaccination n'a été observé contrairement à ce qui a été constaté dans d'autres pays ; il n'est, cependant, pas douteux que cette vaccination puisse faire le lit du microbisme dans un local mal désinfecté.

— 8<sup>e</sup> semaine : vaccination anticholérique avec le vaccin inactivé par le formol de Dakar (vaccination maintenue par tradition plus que par nécessité).

Vaccination antivariolique avec le vaccin phéniqué de Dakar.

— 10<sup>e</sup> semaine : vaccination contre la peste aviaire avec la souche Beaudette-Dakar. Les accidents de vaccination sont pratiquement nuls

sur des lots homogènes et non parasités ; dans le cas contraire, un tri sévère s'opère : les volailles les plus faibles meurent.

— 12<sup>e</sup> semaine : vaccination antivariolique avec le vaccin vivant de Dakar.

Ces deux dernières vaccinations sont repoussées à 3 mois 1/2-4 mois sur les lots conservés pour la reproduction.

Il est conseillé aux éleveurs d'administrer le vaccin buvable, qui n'exerce aucun effet dépressif sur la ponte, aux pondeuses âgées de 12-14 mois.

En décembre 1963, la peste aviaire a décimé deux importants élevages situés à 500 m à vol d'oiseau du Centre d'élevage de Bingerville dans lequel nous n'avons relevé que 7 cadavres porteurs de lésions caractéristiques de peste sur un effectif de 6.000 sujets.

Il convient de préciser que les protocoles de vaccination préconisés n'ont pas été respectés dans ces deux élevages, alors qu'ils sont très strictement observés à la station officielle. Les conséquences de cette épidémie ont confirmé que la peste aviaire est endémique dans cette région de l'Ouest Africain et que la technique de vaccination recommandée est efficace ; les 7 cadavres en sont un témoignage.

— En ce qui concerne la Coccidiose toujours présente, les moyens prophylactiques utilisés sont ceux cités au chapitre alimentation. Dans certains cas, la sulfadiméazine est utilisée à titre curatif.

— L'Ascariidiose est particulièrement fréquente et nécessite l'utilisation systématique d'adipate de pipérazine avant l'entrée en ponte ; le contrôle du parasitisme de chaque lot doit être régulièrement suivi.

— Les Tenias du genre *Railietina* surtout, apparaissent assez fréquemment. Le Butynorate d'étain (marque déposée Di-N-Butyl-laurate) est utilisé avec de bons résultats, sans effets marqués sur la ponte.

## V. — ROLE DU CENTRE D'ÉLEVAGE AVICOLE SPÉCIALISÉ

Le Centre d'élevage avicole, unité de base de la vulgarisation, doit être conçu de telle sorte qu'il puisse fournir aux éleveurs des moyens de production valables et non produire à leur place ;

un tel centre ne doit pas être une fin en soi, en se bornant à étudier les techniques avicoles, mais doit œuvrer largement à la formation des éleveurs et à leur encadrement technique.

### 1<sup>o</sup> Les productions.

#### a) Production de poulettes de 3 mois.

Les poulettes cédées à 3 mois seront élevées en plein air dès l'âge de 4 semaines, parfaitement vaccinées ; ainsi un démarrage rapide pourra être assuré aux éleveurs peu avertis des techniques d'élevages et mal équipés.

On doit se garder :

- de céder, pour gagner du temps et « faire un chiffre », des poulettes de 1 ou 2 mois en pleine croissance, incomplètement vaccinées, vraisemblablement vouées à la mort ;

- d'élever des lots non sexés car il est difficile d'écouler rapidement un lot important de coqs, ce qui retentit fâcheusement sur la stricte rotation des parcours ; on se limitera donc à la production des coqs réellement nécessaires pour la reproduction (petits élevages familiaux, croisement améliorateur) ;

- de perdre de vue les volailles cédées qui doivent être régulièrement visitées sans attendre les incidents pathologiques ;

- de sombrer dans le gigantisme ; une production annuelle supérieure à 10.000 têtes doit conduire à envisager la création de Centres secondaires, dont l'implantation géographique doit être soigneusement étudiée ; ultérieurement, certains centres secondaires pourront être dotés d'un couvoir ;

- de multiplier les espèces animales, ce qui aboutit à une dispersion des activités et donne, en outre, un fâcheux exemple aux éleveurs.

#### b) Production de poussins d'un jour.

La production de poussins d'un jour est du plus haut intérêt, car elle permet de réduire, progressivement, les importations et d'atteindre une couche d'éleveurs aux moyens modestes qui ne sont pas les moins intéressants. Les pertes enregistrées dans les jours qui suivent l'arrivée des poussins (entre 1 et 3 p. 100) sont, le plus souvent, évitées. Les œufs impropres à l'incubation pourront être en partie vendus à prix réduit, en partie cédés gratuitement aux cantines scolaires.

#### c) Production d'aliment complet.

La production d'aliment complet de bonne qualité doit être entreprise et poursuivie aussi longtemps que le secteur privé ne prend pas le relais.

### 2<sup>o</sup> Etude des techniques et essais.

Pour mener à bien ces différentes productions, le centre avicole doit être pourvu d'installations serrant au plus près le prix de revient sans tomber dans des excès de somptuosité ou de précarité ; il pourra ainsi donner des renseignements d'ordre économique valables.

Doivent être poursuivis dans tous les domaines (pathologie — alimentation — importation de souches — techniques d'élevage) des essais nouveaux, sans jamais perdre de vue les aspects économiques.

### 3<sup>o</sup> Formation des éleveurs et des vulgarisateurs.

Les stagiaires bénévoles doivent recevoir une formation essentiellement pratique dans les différentes sections du Centre.

Les futurs vulgarisateurs devront être non seulement rompus aux diverses techniques d'élevage mais encore capables de construire, de leurs propres mains, des installations simples.

Il est souhaitable d'organiser :

- des sessions de recyclage pour les infirmiers vétérinaires et moniteurs d'élevage ;

- des stages d'initiation avicole pour moniteurs d'agriculture, animateurs ruraux et instituteurs.

Des brochures et documents de vulgarisation doivent être largement diffusés.

### 4<sup>o</sup> Planification et coordination de la vulgarisation avicole.

L'ensemble des activités du centre avicole, la mise en place d'un personnel spécialisé sur le terrain doivent logiquement conduire à la création d'une Section avicole traçant et mettant en œuvre les programmes de vulgarisation avicole. On évitera ainsi de répéter les erreurs déjà commises, les efforts dispersés et les investissements inutiles.

Le Centre avicole doit être conçu et fonctionner de telle sorte qu'il serve d'inspiration à la vulgarisation. Réciproquement, celle-ci doit poser des problèmes nouveaux dont la solution incombe au Centre.

Le rapide essor économique d'Abidjan, la pénétration progressive de l'œuf dans les habitudes alimentaires des Ivoiriens constituent les éléments moteurs du développement de l'aviculture en basse Côte-d'Ivoire.

L'existence d'une organisation coopérative dynamique assure la commercialisation des produits, la mise en œuvre de techniques d'élevage simples et peu onéreuses, les cessions régulières de volailles — 185.000 volailles de 3 mois et 120.000 poussins depuis 1954 — effectuées par le Centre d'élevage de Bingerville ont grandement facilité la création de très nombreux élevages.

Si la production spécialisée du poulet de chair semble devoir se maintenir à ses niveaux actuels, la production d'œufs, par contre, doit poursuivre sa rapide progression grâce à une ouverture de plus en plus large du marché.

Au grand élevage, équipé en matériel importé à grands frais (batteries — paniers de ponte — chaîne d'alimentation) aboutissant à des échecs et non à une production intensive, on doit préférer la création chez les planteurs — agriculteurs depuis toujours et devant, nécessairement, devenir éleveurs — d'unités avicoles comptant 100 à 500 pondeuses de souches mixtes (Rhode-Sussex), achetées à 3 mois, parfaitement vaccinées contre la peste aviaire, élevées en plein air dans un premier temps et, ultérieurement, dans des poulaillers de claustration associant les matériaux importés (tôles) à ceux du pays (bambous, bois).

Les Centres avicoles doivent fournir aux éleveurs un matériel animal rustique et bien adapté au climat, former les éleveurs et des vulgarisateurs spécialisés, planifier et coordonner la vulgarisation avicole, poursuivre des essais dans tous les domaines et plus particulièrement dans celui de l'alimentation et dans celui de la pathologie dont les incidences sur la rentabilité des élevages sont de première importance en pays tropical humide.

## SUMMARY

### Development of the aviculture in the low Ivory Coast

The authors, after noting the rapid development of the aviculture in the low Ivory Coast for ten years, indicate that some attempts to constitute important intensive breeding fell through.

They describe the mistakes made and draw some basic ideas with a view to popularize the fowl breeding near a great urban centre extending at the economic and demographic point of view.

Are analyzed successively the breeding race selection, the food at different ages, the technic and economic aspects of the breeding, the pathologic factors, so important in tropical country, and the part of a specialized fowl breeding center

## RESUMEN

### Evolución de la avicultura en la baja Costa de Marfil

Los autores, después de haber notado el desarrollo rápido de la avicultura en la baja Costa de Marfil desde hace diez años, indican que ciertos conatos para constituir importantes crias intensivas fracasaron.

Describen los errores hechos y exponen algunas ideas fundamentales teniendo por objeto la vulgarización de la cria avicola cerca de un gran centro urbano desarrollandose al punto de vista económico y demográfico.

Se analizan sucesivamente la elección de las razas para la cria, la alimentación a las diferentes edades, los aspectos técnicos y económicos de la cria, los factores patológicos, tan importantes en región tropical, y el papel de un centro de cria avicola especializado.