



document de travail

DÉVELOPPEMENT DE L'AVICULTURE FAMILIALE

Enjeux, opportunités et contraintes



Photographies de couverture

Image de gauche : ©Brigitte Bagnol

Image centrale: ©IFAD/Antonio Rota

Image de droite: ©FAO/Olaf Thieme

DÉVELOPPEMENT DE L'AVICULTURE FAMILIALE

Enjeux, opportunités et contraintes

Par

Olaf Thieme, Emmanuel Babafunso Sonaiya, Antonio Rota, Robyn G. Alders,
Mohammad Abdul Saleque and Giacomo De' Besi

Citation recommandée

FAO. 2014. *Développement de l'aviculture familiale – Enjeux, opportunités et contraintes.* Document de travail FAO production et santé animales No. 12. Rome.

Détails sur l'auteurs

Olaf Thieme

Sous-division des systèmes de production animale, Division de la production et de la santé animales de la FAO, Rome, Italie
Olaf.Thieme@fao.org

Emmanuel Babafunso Sonaiya

Professeur de sciences animales à l'Université Obafemi Awolowo, Ile-Ife, Nigeria
fsonaiya1@yahoo.com

Antonio Rota

Division des Politiques opérationnelles et Conseil technique (PTA) Fonds international de développement agricole (FIDA), Rome, Italie
a.rota@ifad.org

Robyn G. Alders

International Rural Poultry Centre (IRPC) of the KYEEMA Foundation, Australia; and Charles Perkins Centre and Faculty of Veterinary Science, University of Sydney, Australia
robyna@kyeemafoundation.org
robyn.alders@sydney.edu.au

Mohammad Abdul Saleque

BRAC International, BRAC Centre, Dhaka, Bangladesh
ma_saleque05@yahoo.com

Giacomo De' Besi

Conseiller privé
giacomo.debesi@gmail.com

Les appellations employées dans ce produit d'information et la présentation des données qui y figurent n'impliquent de la part de l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO) aucune prise de position quant au statut juridique ou au stade de développement des pays, territoires, villes ou zones ou de leurs autorités, ni quant au tracé de leurs frontières ou limites. La mention de sociétés déterminées ou de produits de fabricants, qu'ils soient ou non brevetés, n'entraîne, de la part de la FAO, aucune approbation ou recommandation desdits produits de préférence à d'autres de nature analogue qui ne sont pas cités.

Les opinions exprimées dans ce produit d'information sont celles du/des auteur(s) et ne reflètent pas nécessairement les vues ou les politiques de la FAO.

E-ISBN 978-92-5-208151-7 (PDF)

© FAO, 2014

La FAO encourage l'utilisation, la reproduction et la diffusion des informations figurant dans ce produit d'information. Sauf indication contraire, le contenu peut être copié, téléchargé et imprimé aux fins d'étude privée, de recherches ou d'enseignement, ainsi que pour utilisation dans des produits ou services non commerciaux, sous réserve que la FAO soit correctement mentionnée comme source et comme titulaire du droit d'auteur et à condition qu'il ne soit sous-entendu en aucune manière que la FAO approuverait les opinions, produits ou services des utilisateurs.

Toute demande relative aux droits de traduction ou d'adaptation, à la revente ou à d'autres droits d'utilisation commerciale doit être présentée au moyen du formulaire en ligne disponible à www.fao.org/contact-us/licence-request ou adressée par courriel à copyright@fao.org.

Les produits d'information de la FAO sont disponibles sur le site web de la FAO (www.fao.org/publications) et peuvent être achetés par courriel adressé à publications-sales@fao.org.

Table des matières

<i>Remerciements</i>	<i>iv</i>
<i>Résumé</i>	<i>v</i>
INTRODUCTION	1
CHAPITRE 1	
QU'EST-CE QUE L'AVICULTURE FAMILIALE?	2
CHAPITRE 2	
DÉVELOPPER L'AVICULTURE FAMILIALE EN CRÉANT DES RÉSEAUX ET EN PARTAGEANT L'INFORMATION	6
CHAPITRE 3	
LES TECHNOLOGIES POUR LE DÉVELOPPEMENT DE L'AVICULTURE FAMILIALE	9
3.1 LES APPROCHES, LES STRATÉGIES ET LES OPTIONS POUR LE DÉVELOPPEMENT DURABLE DE L'AVICULTURE FAMILIALE	9
3.2 SÉLECTION ANIMALE	13
3.3 LES RESSOURCES ALIMENTAIRES ET L'ALIMENTATION	16
3.4 LA SANTÉ DE LA VOLAILLE	19
CHAPITRE 4	
RÉPONDRE AUX BESOINS FUTURS EN MATIÈRE DE DÉVELOPPEMENT DE L'AVICULTURE FAMILIALE	22
4.1 POLITIQUES	22
4.2 LES INDIVIDUS	23
4.3 LES PROGRAMMES	24
RÉFÉRENCES	27
LIENS VERS LES DOCUMENTS DES CONFÉRENCES ÉLECTRONIQUES	29

Remerciements

Ce document est basé sur les activités et les résultats du «Programme de développement des petites exploitations avicoles», qui a été financé par le Fonds international de développement agricole (FIDA) et mis en œuvre par la FAO en collaboration avec le Réseau international pour le développement de l'aviculture familiale (*International Network for Family Poultry Development* [INFPD]) et le Centre international pour l'aviculture rurale (*International Rural Poultry Centre*, IRPC) de la Fondation Kyeema. Les activités qui ont contribué à la préparation de ce document de travail comprennent la formation de Conseillers en aviculture, la préparation d'Outils de décision pour le développement de l'aviculture familiale, et trois conférences électroniques.

Ce document est basé en grande partie sur les documents d'orientation et les résumés des trois conférences électroniques. Les modérateurs des conférences électroniques étaient G. De'Besi, S.D. Chowdhury J.C. Fotsa, D. Luseba, D.P. Singh, E.B. Sonaiya et O. Thieme. Leurs contributions au contenu de ce document ont été grandement appréciées.

Le document a été préparé conjointement par un groupe restreint d'auteurs. Olaf Thieme a rédigé le chapitre 1 et le paragraphe 3.2, Funso Sonaiya le chapitre 2 et le paragraphe 3.3, Antonio Rota et Giacomo De'Besi le paragraphe 3.1, Robyn Alders le paragraphe 3.4 et Mohammed D. Saleque le chapitre 4. Le manuscrit final a été traduit par Vanessa Board.

L'aviculture familiale englobe la grande diversité de systèmes de production avicole à petite échelle présents dans les zones rurales, urbaines et péri-urbaines des pays en développement. On peut distinguer quatre grandes catégories de systèmes d'aviculture familiale: le petit élevage extensif en divagation, l'élevage extensif en divagation, l'élevage semi-intensif et le petit élevage intensif. Les données empiriques et circonstancielles de nombreux pays en développement montrent que les interventions de développement du secteur avicole peuvent apporter des avantages significatifs aux ménages, en termes de contribution à la sécurité alimentaire, d'autonomisation des femmes et de réduction de la pauvreté. Au cours des trois conférences électroniques et de la préparation des «outils de décision pour le développement de l'aviculture familiale», plusieurs bonnes pratiques et leçons apprises pour la «feuille de route vers un développement de l'aviculture familiale plus durable» ont été considérées comme essentielles pour la conception de projets plus efficaces.

Il est essentiel d'évaluer la faisabilité et la viabilité économique des interventions dans le domaine de l'aviculture familiale dans chaque environnement d'exploitation, et de développer une réponse appropriée et adaptée afin d'obtenir des résultats durables. Les enseignements tirés montrent qu'une réponse uniforme n'est pas efficace. Deux approches différentes à l'égard du développement de l'aviculture familiale ont émergé des discussions de la conférence électronique: une approche conservatrice et une approche progressiste. La première vise à conserver les pratiques existantes; la deuxième cherche à introduire de nouvelles pratiques. L'approche progressiste est souvent adoptée par les agences de développement qui considèrent que cette stratégie permet de mettre en œuvre des systèmes plus efficaces et plus productifs. Les résultats économiques et la durabilité des systèmes d'aviculture familiale doivent être pris en compte au moment de recommander la mise en place de systèmes de production plus intensifs. L'approche conservatrice semble plus appropriée pour les villages reculés, où l'introduction de nouvelles technologies est difficile à mettre en œuvre et où la production de volailles est soumise à de nombreuses contraintes.

Les interventions de développement doivent répondre aux besoins spécifiques du groupe cible et, par conséquent, peuvent être mises en œuvre en une seule ou plusieurs étapes. Néanmoins, les interventions axées sur une seule composante du système de production (par exemple, l'alimentation, le logement, la santé ou la sélection génétique) améliorent souvent peu les systèmes d'aviculture familiale, car d'autres contraintes peuvent survenir et nuire à la productivité. En promulguant l'introduction de nouvelles technologies, il est essentiel de former les personnes concernées sur le terrain et de les entraîner à utiliser les nouvelles techniques, en assurant par la suite un suivi par des agents techniques. La création de groupements d'éleveurs est essentielle au processus de développement car ce type d'association peut par la suite soutenir les aviculteurs vulnérables, en renforçant leurs capacités grâce à des formations, en fournissant des intrants et en apportant une assistance commerciale. Afin d'être durable et efficace, toutefois, la création des associations d'éleveurs doit être combinée avec une approche basée sur la chaîne de valeur.

Les recommandations sur l'utilisation de certaines ressources génétiques doivent également être spécifiques à chaque zone géographique. Un seul type d'oiseau peut

ne pas convenir à toutes les conditions sur le terrain. La légitimité d'une intervention dépend d'une variété de facteurs, tels que les ressources du ménage (y compris le temps et l'engagement) et l'objectif sous-jacent de l'élevage de volailles (pour répondre aux besoins des ménages ou accéder aux marchés et avoir des moyens d'existence durables). Les races locales présentant une productivité, une adaptabilité et une résistance aux maladies améliorées sont les ressources génétiques les plus adaptées aux systèmes d'élevage en divagation. Leur élevage permet également de conserver les races indigènes; grâce aux capacités d'auto-propagation de ces races, ce type d'élevage est durable et dépend très peu des individus ou des agences externes. Les races qui ont des faibles coûts d'intrants avec une productivité améliorée sont recommandées pour les systèmes semi-intensifs. Ces races peuvent être issues de croisements entre les races locales et des races exotiques ou de croisements entre deux races/lignées exotiques destinés à améliorer la productivité. Ce système entraîne une augmentation des investissements car cela nécessite de compléter l'alimentation et de fournir un logement adéquat aux races d'oiseau améliorées. L'élevage de poulets hybrides nécessite de mettre en place une structure pour effectuer les croisements de race. Le soutien du gouvernement peut s'avérer nécessaire pour développer des ressources génétiques améliorées adaptées aux conditions spécifiques de l'élevage de volailles en divagation et celles des systèmes de production semi-intensifs.

L'évaluation de la disponibilité des ressources disponibles/produites localement pour l'alimentation animale est importante pour tous les systèmes d'aviculture familiale. En utilisant les nouvelles ressources alimentaires locales et les ressources alimentaires locales déjà connues, ainsi que différentes techniques d'alimentation, il devient possible d'atténuer les impacts potentiels du changement climatique. Dans le cas des systèmes d'élevage en divagation, il est nécessaire d'évaluer les aliments résiduels picorables et vérifier si elles sont utilisées efficacement. Les aviculteurs qui possèdent des élevages extensifs avec des volailles en divagation doivent être en mesure de fournir des suppléments alimentaires à leurs animaux au sein de leur exploitation. La supplémentation avec des aliments disponibles localement ou des aliments du commerce pour compléter la ration obtenue en divagation peut être recommandée dans les systèmes semi-intensifs, mais la valeur marchande des oiseaux ou des œufs doit être suffisamment élevée pour que ce système soit rentable. Les volailles dans les systèmes intensifs à petite échelle doivent recevoir une alimentation industrielle équilibrée ad libitum. La formation continue des petits éleveurs de volailles sur les types et la qualité des aliments industriels permet de les sensibiliser sur le besoin d'être formés sur la collecte (approvisionnement), le mélange (formulation et composition de la ration) et l'apport (fourniture, stockage et alimentation) d'aliments industriels, et d'aliments localement disponibles (cultivés sur place/mélangés sur place).

La maladie de Newcastle est la contrainte sanitaire majeure à l'aviculture familiale dans les pays en développement. Cependant, une fois cette contrainte éliminée, d'autres problèmes doivent être abordés, comme d'autres maladies aviaires (principalement la variole aviaire, la pasteurellose aviaire et l'entérite virale du canard) ou les pénuries d'aliments. Des vaccins de qualité et des vaccinateurs bien formés doivent être disponibles pour mettre en œuvre des programmes de vaccination efficaces. La participation des femmes comme vaccinatrices et agents de vulgarisation renforce l'efficacité des programmes de lutte contre les maladies et leur statut au

sein de leurs foyers et de leurs communautés. Les programmes de vaccination efficaces doivent être combinés avec des mesures et des pratiques de biosécurité appropriées pour renforcer le système immunitaire des oiseaux (par exemple, une bonne nutrition et un contrôle des mycotoxines sur les graines).

La mise en œuvre de politiques avicoles appropriées est essentielle pour le développement de l'aviculture familiale afin que les éleveurs socio-économiquement défavorisés soient en mesure d'utiliser ces outils pour améliorer leurs moyens d'existence et le statut des femmes. Pour atteindre ces objectifs, les décideurs doivent être conscients de la contribution réelle apportée par l'aviculture familiale afin de soutenir activement les projets dans cette filière. Les programmes de développement de l'aviculture familiale ont besoin d'être soutenus par différents secteurs et d'être minutieusement élaborés pour créer un environnement favorable et durable.

Introduction

L'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO) et le Fonds international de développement agricole (FIDA) financent un certain nombre de projets qui répondent aux Objectifs du Millénaire pour le développement (OMD) et qui sont liés à l'amélioration de la sécurité alimentaire, la génération de revenus et l'autonomisation des femmes, tout en respectant les connaissances traditionnelles et les valeurs socio-culturelles. L'aviculture familiale joue un rôle essentiel dans certains de ces projets.

L'enquête sur les opportunités de développement offertes par l'aviculture a été motivée par l'intensification rapide de la production avicole dans de nombreux pays et le regain d'intérêt pour les petits producteurs de volaille au cours de la crise de la grippe aviaire. Au cours des deux dernières décennies, la FAO et le FIDA ont étudié, conçu et mis en œuvre des projets qui correspondent à une variété d'environnements de production et répondent aux besoins spécifiques des petits aviculteurs. Plusieurs réseaux, y compris le Réseau international pour le développement de l'aviculture familiale (*International Network for Family Poultry Development*, INFPD), ont échangé des informations et leurs expériences sur les approches de développement de l'aviculture familiale. Le FIDA a financé deux programmes de formation pour le personnel technique et trois conférences électroniques mises en œuvre par la FAO en coopération avec ses partenaires, y compris l'INFPD et la Fondation KYEEMA. Ces événements ont permis de discuter de manière approfondie de la situation actuelle de l'aviculture familiale, de ses opportunités et des contraintes de développement. Ce document de travail présente une synthèse de ces discussions et de leurs conclusions.

Le renforcement de l'efficacité des projets de développement de l'aviculture familiale nécessite: une sensibilisation accrue des décideurs au sein des gouvernements nationaux et des bailleurs de fonds sur le rôle joué par l'aviculture familiale, à la fois en termes de sécurité alimentaire et de génération de revenus; le soutien à l'élaboration de politiques nationales; un meilleur accès aux services (par exemple, la formation, la santé, la vaccination, le crédit); le financement de la recherche adaptative participative pour identifier les technologies/modèles appropriés qui sont favorables aux pauvres, durables, économiquement viables et respectueux de l'environnement (ce qui inclut le partage des connaissances générées par les éleveurs); et la création d'opportunités de partage des connaissances.

Chapitre 1

Qu'est-ce que l'aviculture familiale?

Dans les pays en développement, beaucoup de personnes élèvent un petit nombre de volailles pour leur consommation domestique, la vente et divers usages socio-culturels. En 1989, les participants d'un atelier en Afrique ont défini le terme «aviculture rurale» comme «tout patrimoine génétique de volaille (non amélioré et/ou amélioré) élevé en petit nombre de manière extensive ou semi-intensive (moins de 100 volailles). L'investissement en intrants est minimal et la plupart des intrants sont générés dans l'exploitation; le travail n'est pas rémunéré mais effectué dans le cadre familial avec une production orientée essentiellement vers la consommation ou l'épargne» (Sonaiya, 1990). Le terme a ensuite été remplacé par «aviculture familiale» pour englober la grande diversité des systèmes de production avicole à petite échelle présents dans les zones rurales, urbaines et péri-urbaines des pays en développement. Plutôt que de définir les systèmes de production en soi, le terme est utilisé pour décrire la production de volailles qui est pratiquée par des familles individuelles comme un moyen de renforcer leur sécurité alimentaire, de gagner des revenus et d'obtenir un emploi rémunéré (Besbes *et al.*, 2012). On peut distinguer quatre grandes catégories de systèmes d'aviculture familiale:

- le petit élevage extensif de volailles en divagation
- l'élevage extensif de volailles en divagation
- l'élevage semi-intensif
- le petit élevage intensif

Les conditions, les exigences et la performance de ces systèmes diffèrent largement, en raison du type de ressources génétiques utilisées; des pratiques d'alimentation; de la prévalence des maladies; de la prévention et du contrôle des maladies; de la gestion des troupeaux; et des interactions entre ces différents facteurs. Le tableau 1 examine l'importance de ces facteurs et des autres facteurs associés pour les quatre systèmes d'aviculture familiale.

La distance entre l'éleveur et les marchés affecte la disponibilité des intrants et des services pour la production, ainsi que les opportunités et les moyens de vendre les produits. Cela se traduit par l'importance relative accordée à la production de volailles pour la sécurité alimentaire ou la génération de revenus. La figure 1 illustre cette relation.

L'aviculture familiale à petite échelle fait partie intégrante des moyens d'existence des ménages ruraux pauvres, et est susceptible de jouer ce rôle dans un avenir proche (FAO, 2008a). Elle apporte une contribution importante à la sécurité alimentaire et à la réduction de la pauvreté dans de nombreux pays à travers le monde (Dolberg, 2008). L'aviculture familiale produit principalement de la nourriture pour la consommation domestique, sous la forme de viande ou d'œufs, et génère des revenus grâce à la vente de ces produits. Bien que le rendement ne soit pas très élevé, la production d'œufs à petite échelle présente le grand avantage de fournir fréquemment, voire quotidiennement, des nutriments de haute valeur biologique, qui doivent idéalement être consommés par les membres les plus vulnérables de la famille.

En Asie, le fumier des élevages de volaille du village est utilisé pour alimenter les poissons quand les volailles sont élevées au-dessus des étangs dans le cadre d'un

Figure 1. Influence de la localisation sur l'aviculture familiale

Localisation		Objectif principal		Système d'aviculture
Village reculé	↑	Sécurité alimentaire	↑	Petit élevage de volailles en divagation
	↓	Création de revenus		
Village avec accès aux marchés ruraux		Sécurité alimentaire =	↑	Élevage extensif de volailles en divagation
		Création de revenus	↓	
Village péri-urbain avec accès aux marchés	↓	Sécurité alimentaire	↑	Semi-intensif
	↑	Création de revenus	↓	Intensif à petite échelle

Source: : Développé par A. Rota et O. Thieme.

système intégré. L'aviculture familiale peut également être intégrée dans les systèmes de rotation des cultures pour éviter l'accumulation d'agents pathogènes et de parasites. De tels systèmes intégrés permettent d'augmenter la diversité nutritionnelle de la base des aliments résiduels picorables. Les poulets ont accès à une variété d'insectes, de graines de mauvaises herbes, de plantes et de minéraux pour optimiser leur croissance. La rotation des zones de divagation des volailles sur les cultures réduit également l'accumulation de quantités excessives de fumier et d'agents pathogènes. La volaille joue également un rôle social et culturel important dans la vie des populations rurales, notamment pour établir des relations avec les autres villageois (FAO, 2010a). La volaille est utilisée de manière rituelle sur tous les continents (FAO, 2010a) et les races locales jouent un rôle spécifique à cet égard.

Les produits issus de l'aviculture familiale, en particulier des élevages de volaille en divagation dans les villages, sont souvent vendus à un prix plus élevé sur les marchés urbains, car ils sont considérés comme exempts d'antibiotiques et d'autres résidus. Les processus officiels pour certifier que ces oiseaux sont issus de la production « biologique » n'existent pas dans la plupart des pays, mais il existe de plus en plus de possibilités d'améliorer l'image de marque et le marketing de ces produits.

L'accélération du rythme d'urbanisation et l'évolution des modes de vie, en particulier chez les jeunes, constituent une menace potentielle pour le rôle et la contribution de l'aviculture familiale aux moyens d'existence. Dans ce contexte, le développement de l'aviculture familiale peut être basé sur une approche plus commerciale en mettant notamment en œuvre des activités de coopération et de micro-financement. Le changement climatique est également une menace potentielle, en particulier en ce qui concerne la disponibilité future de la base des aliments résiduels picorables (BARP)¹. Les pays en développement doivent concentrer leurs efforts d'atténuation des risques sur l'étude des impacts possibles du changement climatique sur l'aviculture familiale, la recherche de nouvelles ressources alimentaires et le développement de nouvelles techniques d'alimentation.

L'aviculture familiale est également menacée par l'existence de systèmes de production avicole commerciaux dans les mêmes zones et les mêmes circuits d'approvisionnement. Par exemple, au cours de l'épidémie d'influenza aviaire hautement pathogène (IAHP) beaucoup d'élevages de volailles familiaux ont été considérés comme

¹ En anglais: SFRB Scavengeable Feed Ressource Base

Tableau 1. Caractéristiques des quatre différents systèmes d'aviculture familiale

Critère	Petit élevage extensif en divagation	Élevage extensif en divagation	Semi-intensif	Intensif à petite échelle
Système de production/d'élevage	Mixte, volailles et cultures, souvent sans terre,	Mixte, bétail et cultures	Généralement seulement la volaille	Seulement la volaille
Autres animaux élevés dans l'exploitation	Rarement	Généralement	Parfois	Non
Taille du troupeau (volailles adultes)	1-5	5-50	50-200	> 200 poulets de chair > 100 poules pondeuses
Races de volaille	Locale	Locale ou croisée	Commerciale ou croisée ou locale	Commerciale
Source de nouveaux poussins	Incubation naturelle	Incubation naturelle	Poussins d'un jour commerciaux ou incubation naturelle	Poussins d'un jour commerciaux ou poulottes
Source d'alimentation	En divagation; Presque pas de supplémentation	En divagation; supplémentation occasionnelle	En divagation; supplémentation régulière	Ration équilibrée commerciale
Logement des volailles	Rare; généralement construit avec les matériaux locaux ou gardés dans la maison	Parfois; généralement construit avec les matériaux locaux	Oui; matériaux conventionnels; logements de qualité variable	Oui; matériaux conventionnels; logements de bonne qualité
Accès aux services vétérinaires et aux produits pharmaceutiques vétérinaires	Rarement	Parfois	Oui	Oui
Mortalité	Très élevée >70%	Très élevée >70%	Moyenne à élevée 20% to >50%	Faible à moyenne <20%
Accès à l'approvisionnement fiable en électricité	Non	Non	Oui	Oui
Existence de la chaîne du froid classique	Non	Rarement	Oui	Oui
Accès aux marchés urbains	Rarement	Rarement ou indirectement	Oui	Oui
Produits	Oiseaux vivants, viande	Oiseaux vivants, viande, œufs	Oiseaux vivants, viande, œufs	Oiseaux vivants, viande, œufs
Temps consacré chaque jour à la gestion de l'élevage	< 30 minutes	< 1 heure	> 1 heure	> 1 heure

une source du virus et ont été détruits. Cependant, dans certains pays la préférence marquée des consommateurs pour les volailles issues de l'aviculture familiale limite le marché des volailles commerciales chez certains consommateurs. D'un point de vue positif, les progrès réalisés dans les systèmes commerciaux bénéficient aussi aux systèmes familiaux et la qualification « bio ou organique » de l'aviculture familiale peut rendre les volailles issues d'élevages commerciaux plus acceptables aux yeux des consommateurs. La tension entre les deux systèmes ne disparaîtra peut-être pas, mais elle peut aussi être bénéfique à leur développement.

Malgré les différences régionales dans les systèmes d'aviculture familiale, les femmes sont généralement chargées de la gestion quotidienne des oiseaux, souvent avec l'aide des enfants. Les hommes construisent habituellement les abris pour la nuit, achètent les intrants et aident de temps en temps à vendre les produits. Cette division du travail peut changer, cependant, avec l'intensification de la production avicole. L'aviculture familiale peut renforcer l'autonomisation des femmes, en particulier lorsque les femmes sont chargées de vacciner les volailles et de donner des conseils sur les méthodes d'élevage. Ces activités apportent des revenus supplémentaires au ménage et leur permettent de jouer un rôle important au sein de la communauté.

Chapitre 2

Développer l'aviculture familiale en créant des réseaux et en partageant l'information

Les efforts visant à améliorer l'aviculture familiale ont commencé dans les pays en développement pendant la période coloniale avec des programmes d'échange de coq. Les premières recherches en Egypte, en Inde, en Indonésie, au Nigéria et au Zimbabwe ont suivi cette approche basée sur la sélection génétique. À la fin des années 70, une série de conférences et de séminaires organisés en Asie se sont accordés sur la nécessité d'adopter une approche multi-systémique. Les chercheurs travaillaient chacun de leur côté pour surmonter les problèmes liés à la sélection génétique et au contrôle des maladies. Par la suite, les réseaux ont pris toute leur importance.

L'INFPD est né en 1997 du Réseau africain pour le développement de l'aviculture rurale. Il a été créé pour faciliter le développement de réseaux en visant les objectifs suivants:

- consolider les connaissances et coordonner le développement de l'aviculture familiale;
- servir de forum pour échanger les idées, les méthodes, les ressources et les résultats;
- documenter les résultats et diffuser les informations;
- coordonner la formation et le développement des ressources humaines; et
- identifier les possibilités de recherche et de développement, de coopération et de financement.

L'INFPD compte aujourd'hui plus de 1 000 membres issus de 105 pays et publie un bulletin d'information semestriel en trois langues (anglais, français et espagnol) intitulé «Communications en aviculture familiale» (http://infpd.net/e_news_letter/user_list).

Entre 1997-2008, le Réseau danois pour la production et la santé des volailles a largement contribué au développement de l'aviculture familiale avec le soutien d'activités de recherche et de formation en Afrique et en Asie. Depuis 2003, le Centre international de l'aviculture rurale (IRPC) de la Fondation KYEEMA a renforcé la rentabilité et la durabilité de l'aviculture villageoise en insistant plus particulièrement sur le contrôle de la maladie de Newcastle (MD).

Depuis 1989, lorsque le premier réseau a été fondé, l'aviculture familiale s'est développée dans les domaines suivants:

- **La santé de la volaille.** La crise de l'influenza aviaire hautement pathogène (IAHP) a attiré l'attention de la communauté internationale sur la santé du secteur avicole. On craignait que les systèmes d'aviculture extensive aient contribué de façon disproportionnée à la propagation de la grippe aviaire, bien que cette revendication n'ait pu être étayée par des données sur les mesures de contrôle contre la grippe aviaire dans les systèmes de production industrielle ou familiale. Bien que certains pays aient développé une politique visant à interdire l'aviculture familiale dans des endroits spécifiques, la crise de la grippe aviaire a également permis de relancer les discussions sur le rôle et la contribution de l'aviculture familiale à la sécurité alimentaire et aux moyens

d'existence des petits producteurs (FAO, 2008a). Le programme de recherche coordonné de la Division mixte FAO/AIEA a entrepris des activités de recherche qui ont conduit à la publication du document *Improving Farmyard Poultry Production in Africa: Interventions and their Economic Assessment* (IAEA, 2006).

- **Les vaccins.** Les vaccins contre la maladie de Newcastle ont été développés dans différents pays asiatiques et africains avec le financement du Centre australien pour la recherche agricole internationale (ACIAR), qui a produit les vaccins HRV4 et Strain I2.
- **La sélection génétique.** Différents chercheurs issus de pays en Afrique, en Asie et en Amérique latine ont caractérisé les races locales et présenté les résultats de la sélection génétique.
- **L'alimentation.** Le concept de la base des aliments résiduels picorables (BARP) a été développé, testé dans des villages sri-lankais puis modifié par la suite pour effectuer des prévisions au Nigeria. Des tests et des études ont été menés sur les aliments non conventionnels et les ressources alimentaires des élevages de volailles familiaux en Afrique (Sonaiya, 1995).
- **Le rôle socio-économique de l'aviculture familiale.** D'excellents exemples d'efforts dans ce domaine ont été menés en effectuant des analyses de la situation en Afrique (Kitalyi, 1998) et au Bangladesh (SA PPLPP, 2011). Le travail soutenu au Bangladesh a montré l'importance de l'aviculture familiale dans la réduction de la pauvreté et le renforcement de la sécurité alimentaire. En 2002, une conférence électronique INFPD/FAO et un atelier de l'INFPD, tenu à Dhaka, ont porté sur la manière dont les pays africains et latino-américains pourraient apprendre de l'expérience du Bangladesh (<http://www.fao.org/docrep/019/aq634e/aq634e.pdf>).
- **La communication.** Parmi les publications pertinentes, on trouve un manuel technique sur la production avicole à petite échelle (Sonaiya et Swan, 2004), une compilation des aliments non conventionnels (Sonaiya, 1995) et une évaluation technique des paramètres d'évaluation des RABED (Sonaiya, 2006). Les documents de recherche sur toutes les composantes de l'aviculture familiale sont régulièrement publiés dans des revues scientifiques, y compris la section «Aviculture familiale à petite échelle» (*Small-Scale Family Poultry Production*) des publications de mars et septembre du *World's Poultry Science Journal*. Le bulletin d'information par abonnement d'INFPD fournit des informations aux étudiants et au personnel de plus de 30 institutions, universités et départements.

Les bonnes pratiques et les leçons apprises dans le cadre de la «feuille de route vers un développement plus durable de l'aviculture familiale» sont désormais des outils essentiels pour la conception de projets plus efficaces. Elles sont inventoriées dans les «Outils de décision pour le développement de l'aviculture familiale» (FAO, 2014).

Alors que certains pays en développement conservent depuis longtemps un intérêt pour l'aviculture familiale (par exemple au Bangladesh, Burkina Faso, République-Unie de Tanzanie, Thaïlande), d'autres pays n'ont commencé à s'intéresser à cette forme de production avicole ou aux systèmes d'aviculture plus extensifs depuis seulement quelques années (à savoir le Brésil, l'Inde, le Sénégal, le Swaziland). L'INFPD a souligné l'importance de développer les ressources humaines nécessaires pour

soutenir la production de volaille à petite échelle, afin d'améliorer la situation économique des ménages vulnérables. Le projet «Smallholder Poultry Development» a donc été conçu, avec l'appui financier du FIDA, pour former de jeunes scientifiques afin qu'ils deviennent des Conseillers associés en aviculture (CAA). Le projet souhaite également partager les informations et les connaissances sur la situation et les opportunités de développement de l'aviculture familiale avec le personnel technique et les praticiens concernés. Le projet a organisé trois conférences électroniques qui portaient respectivement sur les problèmes rencontrés par les programmes de sélection génétique des volailles, les opportunités et les contraintes liées à l'alimentation des volailles et les interventions stratégiques pour l'aviculture familiale à travers la recherche et le développement. Les résultats et les conclusions de ces trois conférences électroniques sont résumés dans cette publication et servent de base pour la planification et la mise en œuvre des futures activités de développement de l'aviculture familiale.

Chapitre 3

Les technologies pour le développement de l'aviculture familiale

3.1 LES APPROCHES, LES STRATÉGIES ET LES OPTIONS POUR LE DÉVELOPPEMENT DURABLE DE L'AVICULTURE FAMILIALE

Les données empiriques et circonstanciées de nombreux pays en développement montrent que les interventions de développement dans le secteur avicole peuvent apporter des avantages significatifs aux ménages, en termes de contribution à la sécurité alimentaire, à l'autonomisation des femmes et à la réduction de la pauvreté (Dolberg, 2008; Pica-Ciamarra et Dhawan, 2010). L'augmentation marquée de la demande au cours des dernières décennies pour les produits avicoles et les produits d'origine animale en général, a conduit la plupart des interventions de développement dans le secteur avicole à renforcer l'intensification de l'aviculture traditionnelle (FAO, 2009). Le plus souvent, ces programmes introduisaient des technologies «améliorées» dans les domaines de la sélection, l'alimentation et la santé des volailles dans le but d'accroître la productivité. Ces interventions ont donné lieu à des résultats différents dans le secteur de l'aviculture familiale:

- **L'introduction de technologies «améliorées» dans les deux systèmes d'élevage en divagation.** En général, le but de ces interventions est de générer des bénéfices pour de nombreux ménages, car elles visent souvent un grand nombre de bénéficiaires et les pratiques mises en place peuvent être facilement transmises entre les éleveurs.
- **La revalorisation des systèmes d'élevage extensifs en divagation vers des élevages semi-intensifs ou intensifs à petite échelle.** En général, ces interventions ne visent que quelques petits producteurs, car elles nécessitent un investissement plus important par ménage et des changements relativement importants dans la répartition des ressources au sein du système de production.
- **L'amélioration des technologies dans les systèmes semi-intensifs et intensifs à petite échelle.** En général, ces interventions sélectionnent un certain nombre de producteurs bénéficiaires, car seul un nombre limité d'éleveurs gèrent des systèmes intensifs et ont accès aux intrants, aux services (par exemple, le crédit, les services vétérinaires, etc.) et aux marchés.

L'expérience de terrain dans le développement de l'aviculture familiale montre que les interventions doivent être planifiées en raison des nombreux facteurs limitants (la communication particulièrement restreinte, les associations d'éleveurs peu efficaces, une économie d'échelle limitée et l'accès difficile aux services, tels que la formation, les intrants, le crédit et les marchés). De plus, les producteurs et les organismes de développement doivent investir des ressources humaines et économiques pour mettre en œuvre ces interventions. De nombreux projets ont échoué après avoir adopté des approches et des stratégies inadéquates.

Tableau 2. Approches de développement de l'aviculture familiale

Approche conservatrice (en préservant les pratiques existantes)	Approche progressiste (introduction de nouvelles pratiques)
<ul style="list-style-type: none">• L'amélioration du système va à l'encontre de l'une des principales caractéristiques qui rendent les systèmes d'aviculture familiale rentables: «faible intensité d'intrants – faible rendement».• Les producteurs ont mis au point, grâce à leur expérience, les meilleures pratiques possibles pour l'élevage de volailles compte-tenu des conditions locales.• Toute intervention visant à augmenter la production nécessite un niveau approprié de technologie avicole qui entraînera des coûts supplémentaires pour le producteur et rendra sa production peu rentable.• Les interventions pour améliorer la productivité pourraient affecter la commercialisation et la qualité des produits (par exemple, modification des caractéristiques organoleptiques de la viande).• Certaines contraintes ne peuvent pas être surmontées: les maladies, les liens en amont et en aval, l'organisation insuffisante, le coût élevé des aliments commerciaux pour animaux, et la réticence des jeunes générations à s'impliquer dans l'aviculture familiale.• L'aviculture familiale est une activité secondaire et de subsistance.	<ul style="list-style-type: none">• Les interventions sont nécessaires pour renforcer la durabilité des systèmes d'aviculture familiale• Les systèmes doivent être modifiés/mis à jour chaque fois que des améliorations techniques sont disponibles.• Les interventions qui améliorent la production ont la capacité d'avoir un impact significatif sur la rentabilité et la génération de revenus• Les interventions sont nécessaires pour assurer la survie de l'aviculture familiale, compte tenu de la diminution de la disponibilité des RABED (par exemple en raison des effets du changement climatique ou de l'urbanisation).• L'amélioration des systèmes d'aviculture familiale par le biais de la recherche et du développement est cruciale afin de réaliser des gains de productivité et de réduction de la mortalité.• Les petites interventions dans le secteur de l'aviculture familiale en termes de pratiques d'élevage «améliorées» et de rations alimentaires «améliorées» peuvent augmenter la productivité de manière significative.• Des améliorations sont nécessaires pour répondre à la demande croissante en produits avicoles et répondre aux normes de qualité et de sécurité sanitaire des aliments.

L'approche conservatrice et l'approche progressiste

Deux approches différentes à l'égard du développement de l'aviculture familiale ont émergé des discussions de la conférence électronique: (i) une approche conservatrice et (ii) une approche progressiste. La première approche consiste à conserver les pratiques existantes; la deuxième à introduire de nouvelles pratiques. Le tableau 2 énumère les principaux éléments qui caractérisent les deux approches.

L'approche progressiste est souvent adoptée par les agences de développement qui supposent que ce type d'intervention renforce l'efficacité et la productivité des systèmes d'élevage. En réalité, les agences de développement ont tendance à considérer que l'innovation est la clé du succès. Ces agences promulguent souvent des méthodes standards qui incluent l'élevage de races de volailles «améliorées», une alimentation industrielle, la création de liens avec les marchés urbains, ainsi qu'un approvisionnement en vaccins, en médicaments et en produits vétérinaires. Les enseignements tirés de ces expériences montrent cependant que ce type d'intervention uniforme s'avère généralement peu fructueux. Il est essentiel d'évaluer la faisabilité et la viabilité économique des interventions dans le secteur de l'aviculture familiale dans chaque environnement d'élevage spécifique, et de développer une réponse appropriée et adaptée afin d'obtenir des résultats durables. Les interventions de développement de l'aviculture familiale doivent être rentables et répondre aux besoins, aux priorités et aux capacités des petits producteurs de volailles bénéficiaires. Afin de choisir l'approche de développement la plus adaptée, il faut prendre en compte

la culture locale, les connaissances autochtones, le temps et les ressources des petits producteurs de volaille et la perception sociale du développement de l'aviculture familiale. De nombreuses interventions de développement ont échoué parce qu'elles n'avaient pas répondu aux besoins des petits producteurs de volailles et parce que les technologies introduites n'étaient pas adaptées aux conditions locales.

L'approche conservatrice semble plus appropriée pour les interventions visant des villages reculés, où l'introduction de nouvelles technologies est difficile et la production avicole est soumise à de nombreuses contraintes (voir ci-dessus). D'autre part, l'approche progressiste semble plus adaptée aux petits producteurs de volaille vivant dans des villages avec un meilleur accès aux technologies de communication et dans les zones péri-urbaines. Ces éleveurs ont généralement un accès plus facile aux services (notamment la santé, la vulgarisation et le crédit) et aux marchés d'intrants et de produits avicoles.

Développement et systèmes d'aviculture familiale

Le choix de la stratégie de développement doit être basé en grande partie sur le contexte local et l'accès aux marchés et aux services (par exemple, vaccination, santé, crédit). Certains aspects liés au système d'aviculture familiale doivent également être pris en considération lors de l'élaboration d'une stratégie efficace de développement (tableau 3).

Tableau 3. Considérations pour les interventions et les stratégies de développement

Système d'élevage	Considérations pour les interventions de développement de l'aviculture familiale	Stratégie de développement
Petit élevage extensif en divagation et élevage extensif en divagation	<ul style="list-style-type: none"> • Particulièrement importante pour les bénéficiaires disposant de peu de ressources • Contraintes en termes de BARP • Des systèmes plus durables car ils dépendent moins des intrants extérieurs • L'alimentation de la volaille ne rivalise pas avec la nourriture destinée au ménage • Utilisation préférentielle de races locales de volailles 	<ul style="list-style-type: none"> • Approche à faible coût • Une attention particulière doit être portée à la rentabilité des améliorations (en raison de la faible productivité du système) • L'aviculture familiale peut apporter un soutien vital aux moyens d'existence dans les systèmes agricoles mixtes et agir comme un tremplin pour mener d'autres activités de subsistance pour ceux qui cherchent à transformer leurs systèmes de production
Elevage semi-intensif et petit élevage intensif	<ul style="list-style-type: none"> • Une haute productivité est nécessaire pour que l'activité soit rentable • Dépend de la disponibilité des services et des marchés d'intrants et de produits avicoles • Fournit des emplois rémunérateurs à temps partiel ou à temps plein aux jeunes et aux femmes • Utilise principalement des races croisées génétiquement améliorées • Axée sur le marché 	<ul style="list-style-type: none"> • Avant d'investir, il est important d'effectuer une analyse économique et financière approfondie, en se penchant plus particulièrement sur la capacité à concurrencer les produits avicoles congelés importés et les grandes exploitations avicoles intégrées dans le pays • Miser sur les marchés d'intrants et de produits avicoles, sur les services, et sur le développement de réseaux/groupes de producteurs

Les systèmes d'aviculture familiale intensifs sont plus ouverts à des améliorations technologiques et économiques que les systèmes d'élevage en divagation. En effet, la plus grande productivité des systèmes intensifs augmentent les possibilités d'apporter des améliorations durables et économiquement viables pour ceux qui souhaitent se consacrer pleinement à la production avicole.

Intervention unique et interventions multiples

Les interventions de développement doivent répondre aux besoins spécifiques du groupe cible et, par conséquent, peuvent être effectuées en une seule ou plusieurs étapes. Néanmoins, les interventions axées sur une seule composante du système de production (par exemple l'alimentation, le logement, la santé ou la reproduction) améliorent souvent peu les systèmes d'aviculture familiale, car d'autres contraintes peuvent survenir et nuire à la productivité. Par exemple, la réduction de la mortalité par la vaccination ou l'amélioration du logement n'améliorent pas l'efficacité et la rentabilité des systèmes d'aviculture familiale si les producteurs ne peuvent pas fournir suffisamment de nourriture, dans le cas où ils souhaiteraient posséder un troupeau plus important.

En effectuant plusieurs interventions, certaines composantes techniques de la production avicole peuvent être traitées en priorité, en fonction des besoins et du contexte local. En général, l'expérience montre que les interventions pour améliorer les conditions sanitaires, le logement et l'alimentation sont une condition préalable à l'amélioration de l'élevage. Il est difficile d'augmenter la productivité de races améliorées dans des environnements de production traditionnels non améliorés, car ces volailles sont moins résistantes aux maladies et nécessitent une meilleure alimentation (FAO, 2010b). Cependant, les expériences, comme celles menées avec les poulets Kuroiler en Inde, montrent que l'introduction de races améliorées peut inciter les éleveurs à adopter des bonnes pratiques pour gérer leur exploitation. La disponibilité constante de poussins d'un jour est un facteur clé du succès et de la durabilité de ces interventions.

Lors de l'introduction de nouvelles technologies, il est essentiel de procéder à une formation pratique des bénéficiaires et à un suivi par des agents techniques, et ne pas limiter la formation à une session théorique de un ou deux jours. Les sessions de formation facilitent la compréhension et l'acceptation des technologies et sont importantes pour la viabilité des activités de développement. Les aviculteurs doivent également être encouragés à échanger leurs connaissances pour renforcer leurs capacités.

Points clés

- *Il existe deux approches distinctes de développement de l'aviculture familiale: une approche conservatrice (pour préserver les pratiques existantes) et une approche progressiste (pour l'introduction de nouvelles pratiques).*
- *Les interventions de développement de l'aviculture doivent être adaptées aux conditions socio-économiques, culturelles et logistiques.*

- Une stratégie de développement appropriée doit être élaborée en fonction des caractéristiques des systèmes avicoles.
- La probabilité de réussite des interventions est plus élevée si les contraintes qui caractérisent un système d'aviculture familiale spécifique sont abordées de manière globale et intégrée.
- Si l'intervention est divisée en plusieurs étapes, l'expérience sur le terrain montre qu'il faut agir en priorité sur l'amélioration de la santé, de l'alimentation et des conditions de logement² avant d'essayer d'améliorer la race.
- Une formation pratique, des visites d'échanges entre les aviculteurs, et des séances de suivi sont autant de moyens efficaces pour renforcer les capacités.

3.2 SÉLECTION ANIMALE

Au cours de la première conférence électronique sur le thème «**Opportunités des programmes de sélection avicole pour la production familiale dans les pays en voie de développement: l'oiseau pour le pauvre**», les participants ont convenu qu'une analyse minutieuse des perceptions et des priorités des éleveurs de volailles était essentielle avant d'émettre toute recommandation sur le type de système de production à adopter et le nombre et le type d'oiseaux à élever. Les préférences pour certains types d'oiseaux peuvent dépendre de divers facteurs; par conséquent, les recommandations doivent être adaptées à l'environnement des élevages. Un seul type d'oiseau ne peut pas convenir à toutes les conditions d'élevage. Le caractère approprié d'une race de volaille dépend d'une variété de facteurs, tels que les ressources du ménage (y compris le temps et l'engagement), et l'objectif de l'élevage de volaille, selon qu'il vise à répondre aux besoins alimentaires du ménage ou à accéder aux marchés et gagner durablement des revenus.

Les systèmes d'élevage en divagation dans les villages qui intègrent les races locales de volailles et maximisent l'utilisation de la base des aliments résiduels picorables ont tendance à être très robustes, comme en témoigne leur existence dans de nombreuses zones rurales dans le monde en l'absence d'interventions extérieures. Au sein de ce type de système avicole, les œufs et la viande sont produits à faible coût par les volailles en divagation sans compléter leur ration avec des aliments industriels. Selon le consensus général, les volailles les plus adaptées à ce type de système sont les races locales avec une productivité, une adaptabilité et une résistance aux maladies améliorées. L'utilisation de races locales est également favorable à la conservation des races indigènes; leur capacité d'auto-propagation assure la durabilité de l'élevage et une très faible dépendance à l'égard des organisations/personnes externes. Ce système est également rentable et satisfait les consommateurs qui préfèrent les œufs et la viande de volaille locale. Il permet de conserver les liens culturels. L'élevage en divagation répond aux besoins des groupes vulnérables incapables de faire face aux exigences des races améliorées, ou qui élèvent un nombre très limité de volailles dans le but de renforcer la sécurité alimentaire de leur ménage et de générer quelques revenus supplémentaires. L'importance de la conservation

² Cela inclut les techniques pour réduire les pertes de poussins âgés de 1 jour à un mois causées par les prédateurs.

des races locales a été soulignée en raison de leur rusticité, leur résistance aux maladies et leur capacité à faire face aux conditions environnementales difficiles. Les participants à la conférence électronique ont insisté sur la nécessité de renforcer les systèmes informels traditionnels de sélection des volailles et d'approvisionnement en poussins dans les zones rurales reculées, où il est impossible d'approvisionner régulièrement les éleveurs en poussins de race croisée.

Les races qui ont de faibles coûts d'intrants avec une productivité améliorée sont recommandées pour les systèmes semi-intensifs. Ces races peuvent être issues de croisements de races locales avec des races exotiques ou de croisements entre deux races/lignées exotiques afin d'améliorer la productivité de l'élevage parallèlement à une augmentation des investissements. Le système intensif à petite échelle doit être basé sur des races commerciales de poulets de chair et de poules pondeuses. Le succès de ce système dépend de l'approvisionnement régulier et en temps opportun de poussins et d'aliments de bonne qualité, du contrôle strict des maladies et d'un bon système de commercialisation. Compte tenu de la compétition possible entre les besoins alimentaires des volailles dans les systèmes semi-intensifs et intensifs et les besoins alimentaires du ménage, les participants ont souligné l'importance de trouver une alimentation disponible sur place afin que l'alimentation des volailles dépendent moins des cultures destinées à la consommation humaine. Dans certaines régions, les terres disponibles pour les cultures disparaissent progressivement suite à l'urbanisation et à la croissance de la population humaine. Cela a considérablement réduit les ressources alimentaires des volailles élevées en divagation qui reçoivent souvent des suppléments alimentaires riches en calories, mais pauvres en protéines ou vitamines («alimentation de cafétéria») et des rations mélangées par l'éleveur lui-même.

Le développement et la sélection de races adaptées à l'aviculture familiale nécessite une agence ou une structure organisationnelle appropriée disposant de tous les équipements nécessaires pour mener un programme de sélection et de multiplication et créer des réseaux de distribution pour soutenir les agriculteurs vulnérables en tenant compte de la situation du pays concerné. Compte tenu des limites, du potentiel et des intérêts des différentes institutions concernées, y compris les gouvernements, le secteur privé, les instituts de recherche et les ONG, un programme efficace doit être élaboré pour bénéficier aux producteurs vulnérables ainsi qu'au pays dans son ensemble. Dans le secteur privé, il existe un nombre limité de structures organisationnelles pour les programmes de sélection des races locales et leurs croisements. Le secteur public et le gouvernement sont responsables des questions relatives aux moyens d'existence des personnes vulnérables. Par conséquent, les institutions gouvernementales sont chargées d'élaborer des stratégies de sélection animale. Les stratégies doivent comprendre la sélection au sein des populations existantes pour améliorer les races indigènes. Il a également été jugé souhaitable d'impliquer les coopératives d'éleveurs dans les programmes géo-spécifiques d'amélioration génétique concernant les races indigènes et l'écotype local.

Lorsque des races croisées sont produites afin d'être utilisées dans des systèmes semi-intensifs, les races exotiques pures (Rhode Island, Australorp, Fayoumi, etc.) doivent être maintenues dans les centres de reproduction. Les races croisées ont l'avantage de bénéficier des effets hétérotiques (augmentation de la valeur adaptative et des caractéristiques de reproduction jusqu'à 25-40 pour cent), à condition que F1

soit le croisement final. Les structures organisationnelles pour les programmes de sélection des races locales/croisées dans les systèmes d'élevage en divagation et en semi-divagation qui ont été mis en place dans le cadre du secteur public au Bangladesh, en Ethiopie, en Inde, au Kenya, au Malawi, au Nigeria, en Thaïlande et au Viet Nam, sont un bon indicateur de la volonté d'améliorer l'aviculture familiale. Dans le cas des pays de plus petite taille, des projets conjoints peuvent être menés dans le cadre des prochains programmes de sélection, en partageant les infrastructures et le pool génétique commun. Ce type de projet conjoint peut faciliter le développement des races utilisées dans un certain nombre de pays avec des conditions similaires, et qui partagent les mêmes objectifs de sélection.

Le développement de matériel génétique approprié par les institutions de recherche sur l'aviculture ou les universités agricoles n'est pas suffisant pour approvisionner les petits aviculteurs en races améliorées. Il faut également mettre en place des systèmes de multiplication et des réseaux de distribution, qui ne parviennent souvent pas à répondre aux besoins des éleveurs. Ces responsabilités peuvent être partagées avec les institutions universitaires/de recherche qui travaillent sur l'amélioration génétique des poulets de race locale et avec les coopératives d'éleveurs chargées de la multiplication et la distribution des races améliorées. On peut établir des mini couvoirs dans les collectivités. Au Bangladesh, le FIDA a déjà démontré que les femmes vulnérables étaient capables d'utiliser avec succès la technologie nécessaire pour gérer un mini-couvoir (http://www.ifad.org/lrkm/pub/hatchery_f.pdf).

La conservation d'une race particulière nécessite un système de gestion complexe basé sur des principes scientifiques. Ce type de système peut être coûteux et nécessite une planification minutieuse, une source de financement régulière et le suivi des plans d'action. La première étape consiste à réaliser une enquête sur le système de sélection génétique. Cette étude devrait clarifier les types et l'état actuel des races locales, les exigences, les habitudes et les pratiques de gestion des éleveurs. Selon les recommandations de la FAO, les données de performance sont collectées dans plusieurs endroits, ainsi que les données sur l'éleveur et les préférences des consommateurs. Ce type d'information est rarement disponible dans les pays en développement. La sélection des races/écotypes locaux doit être basée sur des échantillons représentatifs des stocks génétiques clairement définis dans les différentes zones.

Points clés

- *Les races autochtones/locales sont considérées comme les volailles de choix pour les systèmes d'élevage en divagation. Ces races permettent aux éleveurs d'être auto-suffisants et sont prisées par la population qui est attachée à ce type de volaille et concernée par sa conservation. L'élevage de races locales améliorées ou croisées avec des races exotiques est intéressante pour les producteurs en mesure de satisfaire les exigences liées à la supplémentation alimentaire et à la construction d'un logement adéquat pour les volailles améliorées; cependant, l'utilisation de poulets de race croisée nécessite un système d'approvisionnement qui permet d'effectuer ces croisements.*

- *Les volailles avec des coûts de production faibles et une productivité améliorée sont recommandées pour les systèmes en semi-divagation. Ces volailles peuvent être issues de croisements entre des races locales et des races exotiques ou entre deux races/lignées exotiques. Les aliments consommés par les volailles lors de la divagation doivent représenter une part importante de la ration alimentaire qui est complétée avec les aliments pour volailles disponibles localement.*
- *Les systèmes d'élevage de volailles en divagation sont confrontés à la réduction des terres familiales et des ressources alimentaires naturelles dans de nombreux endroits. Dans ces conditions, les éleveurs peuvent adopter des approches plus appropriées pour améliorer leurs moyens d'existence, tels que des systèmes d'aviculture semi-intensifs et intensifs à petite échelle. Le système intensif à petite échelle permet également de créer des emplois à temps partiel ou à temps plein pour les jeunes ou les femmes en milieu rural. Ce type de système doit utiliser des souches commerciales de poulets de chair ou de poules pondeuses. Pour être efficace, ce système nécessite un approvisionnement régulier et en temps opportun de poussins et d'aliments de bonne qualité, du contrôle strict des maladies et d'un bon système de commercialisation.*
- *Les structures organisationnelles sont rarement suffisantes pour mettre en œuvre des programmes de sélection destinés à développer et distribuer du matériel génétique adapté aux systèmes d'élevage en divagation ou en semi-divagation. Les programmes conjoints entre le secteur public et les coopératives agricoles sont plus susceptibles de combler cette lacune que le secteur privé. L'identification, la caractérisation et l'amélioration des races/écotypes locaux et le développement de croisements appropriés doivent être menés par les instituts de recherche. Les coopératives agricoles et les éleveurs locaux doivent être impliqués dans le choix des caractéristiques génétiques visées par le programme de sélection. Il peut s'agir de la couvaison, de la pigmentation de la viande, de la saveur ou d'autres traits spécifiques liés à la race particulière connue par l'éleveur local.*
- *La spécialisation dans certaines composantes de la filière avicole peut être une option appropriée pour les éleveurs dans les systèmes d'aviculture semi-intensive et intensive, mais elle nécessite de disposer des structures organisationnelles adaptées.*

3.3 LES RESSOURCES ALIMENTAIRES ET L'ALIMENTATION

Au cours de la deuxième conférence électronique sur le thème des «**Interactions de l'aviculture familiale avec les autres systèmes de production (sylviculture, l'arboriculture, les cultures annuelles, l'élevage du gros bétail, pêche, etc.): les opportunités et contraintes nutritionnelles**», les participants ont convenu que l'évaluation de la disponibilité des ressources alimentaires disponibles/produites localement était nécessaire dans les quatre systèmes d'aviculture familiale. L'évaluation des BARP est essentielle pour les deux sous-systèmes d'élevage en divagation. En outre, la précision des méthodes d'évaluation actuelles pourrait être grandement améliorée en intégrant le rendement de la production des volailles et l'effet des saisons sur la disponibilité des ressources alimentaires. Étant donné que l'impact du changement climatique sur les sécheresses et les inondations a été clairement établi,

il est nécessaire de produire des données sur les effets du changement climatique sur la disponibilité de toutes les ressources alimentaires, y compris les BARP. Des efforts supplémentaires sont également nécessaires pour répondre à l'impact du changement climatique en identifiant de nouvelles ressources alimentaires et différentes techniques d'utilisation des ressources alimentaires actuelles.

L'intégration de l'aviculture familiale avec d'autres systèmes de production, comme la foresterie, l'arboriculture, les cultures annuelles, l'élevage du gros bétail, la pêche, etc. présente des opportunités nutritionnelles. Cependant, l'intégration des élevages de poulets et de canards dans les systèmes d'aquaculture pose des problèmes en termes de physiologie animale et de dégradation de l'environnement. D'autre part, l'intégration des canards dans les systèmes de riziculture permet d'optimiser la fertilité des sols et l'utilisation de l'eau, tandis que l'intégration des élevages d'oies dans les systèmes de cultures vivrières permet d'éliminer plus facilement les mauvaises herbes et d'améliorer la fertilité des sols. L'intégration de l'aviculture familiale avec la culture de fruits et légumes offre plus d'opportunités nutritionnelles, car les excréments de volailles sont utilisés pour le compostage, tandis que la production de vers de terre fournit des protéines pour la volaille.

L'utilisation d'aliments commerciaux intéresse certains éleveurs pratiquant l'aviculture familiale. Les petits aviculteurs qui possèdent des élevages extensifs de volaille en divagation ont peu d'expérience et de connaissances dans le domaine de l'alimentation industrielle, mais ceux qui possèdent des élevages semi-intensifs ou intensifs à petite échelle sont mieux informés sur les aliments commerciaux et tentent d'acheter le bon type d'aliments pour nourrir leurs volailles. Toutefois, les agriculteurs peuvent acheter des aliments non adaptés pour empêcher leurs volailles de dépérir pendant les périodes de pénurie dans les villages (ayant un accès par la route), et dans les zones péri-urbaines où il n'existe pas d'alternatives aux aliments industriels.

Les matières premières pour la formulation des aliments du commerce sont des produits /sous-produits d'origine animale et végétale et des produits/sous-produits agro-industriels d'origine locale ou importée. Dans les pays en développement, les aliments industriels sont coûteux en raison de l'importation des matières premières et sont parfois de mauvaise qualité en l'absence de normes en vigueur.

La majorité des participants à la conférence électronique ont considéré que l'utilisation d'aliments industriels dans les systèmes d'aviculture familiale était rentable, en dépit du coût d'alimentation plus élevé, en raison de la valeur marchande beaucoup plus élevée des volailles issues de l'aviculture familiale (plus du double de celle des poulets de chair et des poules pondeuses réformées dans les élevages industriels). Les participants à la conférence partaient dans ce cas de l'hypothèse de base selon laquelle les volailles étaient élevées dans un système d'aviculture familial semi-intensif. Lorsque des petits élevages intensifs élèvent des volailles de souche locale, ils partent du principe que les consommateurs seront toujours prêts à payer plus cher bien que il n'y a pas de réelle différence de goût avec les volailles de souches commerciales. Lorsque les aviculteurs élèvent des souches de volaille commerciales, il n'y a pas de différence de prix entre leurs volailles et les volailles élevées dans les élevages industriels.

Une minorité importante de participants à la conférence électronique étaient contre l'utilisation d'aliments industriels dans les systèmes d'aviculture familiale extensifs et ont apporté la justification suivante:

- Le potentiel génétique pour la croissance et la performance des races de volailles locales non sélectionnées est trop faible.
- La capacité des volailles en divagation à s'alimenter seules va disparaître en leur proposant une alimentation industrielle ad libitum.
- Le stockage prolongé et les rongeurs augmentent le gaspillage et la variation de qualité des aliments.
- Les routes et les services de transport menant aux marchés pour acheter des aliments commerciaux et vendre des poulets de chairs sont insuffisants.

Les petits producteurs de volaille possédant des élevages semi-intensifs ou intensifs à petite échelle, dans les villages (en supposant que l'accès routier soit convenable) et les zones péri-urbaines, doivent respectivement être en mesure d'utiliser les aliments commerciaux en complément de l'alimentation des volailles en divagation ou en ad libitum, si la valeur marchande de leurs volailles permet à leur élevage d'être rentable.

Dans les deux systèmes d'aviculture familiale extensifs, les éleveurs doivent être en mesure de mélanger les produits alimentaires localement disponibles afin de compléter l'alimentation de leurs volailles en divagation. Ils doivent être formés par des agents de vulgarisation eux-mêmes soutenus par des vétérinaires correctement équipés et spécialisés dans la nutrition animale.

Dans le secteur de l'aviculture familiale, le système d'alimentation doit être basé sur une stratégie durable qui consiste à former et éduquer les éleveurs sur les ressources alimentaires et leurs utilisations. Ces systèmes doivent être suffisamment flexibles pour répondre aux conditions climatiques des différentes régions, de manière à incorporer les céréales, les sous-produits agricoles, les restes de l'alimentation du ménage et les pré-mélanges de vitamines et de minéraux, ou différentes sources de vitamines ou de minéraux dans le système d'alimentation.

La formation continue des petits éleveurs de volailles sur les différents types et la qualité des aliments commerciaux permet de les sensibiliser sur leur besoin d'être formés sur l'alimentation industrielle et les aliments disponibles localement (produits ou mélangés dans l'exploitation), sur la collecte de ce type d'aliments (approvisionnement), le mélange des différents ingrédients (formulation et composition de la ration) et sur l'alimentation des volailles (achat, stockage et offre).

Dans le secteur de l'aviculture familiale, le système d'alimentation doivent être dynamique et flexible. Il doit disposer des structures nécessaires pour former les petits aviculteurs et diffuser les technologies générées par la recherche. L'emplacement des institutions de soutien, qu'elles soient gouvernementales ou non gouvernementales ou issues du secteur privé, doit être décidé avec soin par chaque pays ou région.

Points clés

- *Dans le secteur de l'aviculture familiale, les techniques d'alimentation doivent être soigneusement planifiées et exécutées en collaboration avec des consultants/experts et les parties prenantes locales, dans les systèmes de production pertinents, pour permettre aux petits aviculteurs de bénéficier des technologies générées par les programmes de recherche et de développement.*

- La recherche sur les impacts possibles du changement climatique et les possibilités nutritionnelles que représente l'intégration de l'aviculture familiale avec d'autres systèmes de production (sylviculture, arboriculture, cultures annuelles, élevage de gros bétail, pisciculture) doivent être développées, renforcées et soutenues.
- Des recherches plus approfondies doivent être menées pour mettre à jour les méthodes actuelles d'évaluation des RABED, et pour améliorer la connaissance de la composition des aliments et des besoins nutritionnels des volailles dans les différents systèmes d'aviculture familiale.
- Les petits éleveurs de volailles doivent être formés à la pratique du «creep feeding»³ et à la nutrition des poussins, des volailles en croissance et des poules pondeuses, de manière à accroître la productivité, les résultats et les bénéfices.

3.4 LA SANTÉ DE LA VOLAILLE

Au cours des trois conférences électroniques, les problèmes de santé des volailles ont été décrits comme le principal obstacle au développement de l'aviculture familiale, devant l'alimentation, le logement et l'organisation de la filière avicole. Bien que le contrôle sanitaire ait été identifié comme un facteur clé dans les projets de développement de l'aviculture familiale, il doit être mis en œuvre parallèlement à d'autres mesures appropriées pour assurer un bon retour sur investissements (Ahlers *et al.*, 2009). Étant donné que la majorité des petits aviculteurs élèvent des poulets, ce document aborde en priorité la santé de cette espèce, devant celles qui touchent les canards colverts et de Barbarie, les pintades, les cailles et les pigeons.

Les vaccins et les programmes de vaccination

La maladie de Newcastle (MN) a été identifiée comme la principale contrainte sanitaire chez les poulets. La variole aviaire devient problématique une fois que la MN a été contrôlée, en particulier chez les volailles élevées en divagation en Afrique. La pasteurellose aviaire est également une préoccupation importante en Asie du Sud-Est. L'entérite virale du canard est la préoccupation majeure dans les élevages de canards colverts en Asie. Des vaccins sont disponibles pour empêcher l'apparition de chacune de ces maladies. Différents modèles de vaccination des volailles sont utilisés en Afrique, en Asie et en Amérique latine, et reflètent les différentes conditions écologiques, économiques et culturelles de chaque région. L'utilisation de vaccins thermotolérants contre la MN est essentielle dans les zones rurales reculées où les installations pour préserver la chaîne du froid font défaut et où un certain nombre de différentes souches et de formulations sont présentes (Alexander *et al.*, 2004). Le contrôle efficace des maladies telles que la MN est facilité par:

- la disponibilité et l'accessibilité de vaccins appropriés (i.e. thermotolérants, format unidose);
- la sensibilisation des agriculteurs sur l'importance de vacciner leurs troupeaux;

³ Dispositif permettant uniquement aux poussins d'accéder (en rampant [creep] par un petit orifice) à un aliment de haute qualité (énergie et protéines). Les oiseaux de plus grande taille ne peuvent pas y entrer.

- l'existence de mécanismes d'approvisionnement durables, y compris la présence de vaccinateurs communautaires bien formés et la possibilité de recouvrement des coûts; et
- le respect d'un calendrier de vaccination adapté aux conditions locales.

Les programmes de vaccination durables contre la variole aviaire, la pasteurellose aviaire et l'entérite virale du canard bénéficieraient de la mise en œuvre de programmes de recherche et de développement plus approfondis. Des recherches plus poussées sur l'amélioration du système immunitaire des oiseaux et, par conséquent, leur capacité à répondre à la vaccination sont également justifiées. La malnutrition et les mycotoxines sont deux facteurs qui peuvent conduire à une immunosuppression.

Les femmes vaccinatrices

En reconnaissance du rôle central joué par les femmes dans l'aviculture familiale, les programmes de vaccination en Afrique et en Asie ont mis l'accent sur l'inclusion des femmes dans les programmes de vaccination. En étant vaccinatrices et agent de vulgarisation dans les élevages de volailles, les femmes deviennent plus autonomes, gagnent un revenu et renforcent leur position au sein du village, et jouent un rôle plus important au sein du ménage, notamment pour la prise de décision. En outre, les femmes utilisent davantage leurs revenus pour l'éducation et l'alimentation de leurs enfants.

Les pratiques pour améliorer la biosécurité

La biosécurité consiste à «mettre en place des barrières destinées à réduire le risque d'introduction et de propagation d'agents pathogènes» (FAO, 2008b). Les risques et les exigences en termes de biosécurité varient selon le système de production; par conséquent, les mesures de biosécurité doivent être adaptées au contexte. Les systèmes d'aviculture familiale sont concernés par le contrôle de la transmission mécanique des maladies par la matière contaminée. Les ressources alimentaires de base disponibles pour les volailles en divagation et l'alimentation industrielle pour la volaille peuvent propager la maladie.

La sécurité sanitaire des produits

L'épidémie d'influenza aviaire hautement pathogène de sous-type H5N1 a souligné l'importance de la sécurité sanitaire des aliments dans le secteur de l'aviculture familiale. En réalité, l'industrie de la volaille a dû faire face à un certain nombre de zoonoses telles que la salmonellose pendant plusieurs années. L'homogénéité croissante des races de poulet, la densité de plus en plus élevées des élevages et le déplacement rapide des volailles entre les infrastructures ont augmenté la vitesse à laquelle les agents pathogènes zoonotiques apparaissent. L'amélioration des services de santé dans le secteur avicole et la formation appropriée des vétérinaires et des spécialistes dans le domaine de l'aviculture sont essentielles pour s'attaquer aux problèmes de sécurité sanitaire de manière organisée et efficace.

Les services vétérinaires

Les services de santé dans le secteur de l'aviculture familiale sont déficients dans de nombreux pays et nécessitent une attention particulière de la part des ministères nationaux et des organismes participants (y compris le secteur privé, les organisations

internationales et les bailleurs de fonds). Le renforcement de la surveillance, de la prévention et du contrôle des maladies aviaires apportera une contribution significative à la réduction de la pauvreté, à la sécurité alimentaire et à la détection et au contrôle des zoonoses, telles que l'influenza aviaire hautement pathogène. En outre, il contribuera à l'autonomisation des femmes et à leur plus grande participation dans la prise de décision et les espaces publics.

Points clés

- *La maladie de Newcastle (MN) est considérée comme la contrainte majeure à l'aviculture familiale dans les pays en voie de développement. Cependant, d'autres contraintes doivent être abordées une fois que la MN a été contrôlée, comme d'autres maladies (principalement la variole aviaire, la pasteurellose aviaire et l'entérite virale du canard) ou la réduction des ressources alimentaires de base disponibles lors de la divagation qui est liée à l'augmentation de la taille des troupeaux.*
- *La participation des femmes comme vaccinatrices et conseillères contribue à la réussite des programmes de lutte contre les maladies et améliore la condition des femmes dans leurs foyers et leurs communautés.*
- *Le renforcement institutionnel est nécessaire pour fournir des services techniques de vulgarisation efficaces et suffisants aux petits éleveurs.*
- *Pour être efficaces, les programmes de vaccination doivent être combinés avec des mesures et des pratiques de biosécurité appropriées pour renforcer le système immunitaire des oiseaux (par exemple une bonne nutrition et un contrôle des mycotoxines sur les céréales).*
- *Des programmes de vaccination durables contre la variole aviaire, la pasteurellose aviaire et l'entérite virale du canard doivent être élaborés et mis en œuvre dans le secteur de l'aviculture familiale.*

Chapitre 4

Répondre aux besoins futurs en matière de développement de l'aviculture familiale

L'aviculture familiale est largement perçue comme un moyen rapide pour assurer la sécurité alimentaire, la création d'emplois et de revenus, et pour promouvoir l'autonomisation des femmes avec un investissement relativement faible. Des améliorations significatives peuvent être réalisées grâce à des interventions stratégiques si elles sont soutenues par des politiques et des programmes appropriés menés par les gouvernements, les organisations non gouvernementales, les organisations internationales et les donateurs. Les 3P (politiques, personnes et programmes) sont des éléments clés pour répondre aux besoins de l'aviculture familiale dans les pays en développement. Des approches prometteuses ont donc été développées pour l'élaboration de programmes grâce à l'appui des politiques et à la création d'environnements favorables.

4.1 POLITIQUES

Les petits aviculteurs ont peu d'influence sur les politiques de développement menées par les gouvernements de leurs pays. Il est donc important que leurs intérêts soient représentés par d'autres parties prenantes, qui peuvent inclure des institutions nationales et des organisations internationales (FAO et FIDA), ainsi que des réseaux d'individus intéressés par le développement de l'aviculture familiale, comme l'INFPD. Les agences de développement ont à la fois une influence directe et indirecte sur la formulation des politiques et leur application, soit par la mise en œuvre de projets ou à travers la promotion de l'aviculture familiale dans les programmes de développement. Les organisations qui ont contribué à ces initiatives comprennent l'ACIAR, le DANIDA, la FAO, le FIDA, l'ILRI et la Banque mondiale. Au cours des deux dernières décennies, ces organisations, l'INFPD et d'autres réseaux tels que le Programme de politiques d'élevage en faveur des pauvres en Asie du Sud (SA PPLPP) ont pu attirer l'attention des gouvernements sur le potentiel de l'aviculture familiale dans de nombreux pays en développement. Le Système d'information sur la diversité des animaux domestiques (DAD-IS), hébergé par la FAO, a souligné l'importance de l'utilisation durable des ressources génétiques des races de volaille locales à travers son outil de communication et d'information pour la mise en œuvre des stratégies de gestion.

Des programmes gouvernementaux efficaces ont été mis en œuvre en Éthiopie, en Inde, au Swaziland et en Ouganda dans le cadre de politiques nationales. Au Swaziland, le Ministère de l'agriculture a renforcé la production de poulets de race locale (Swazi) grâce à la promotion de marchés spécialisés, au soutien à la création de groupes/coopératives d'aviculteurs de races locales, et à la formation des éleveurs sur des pratiques de gestion améliorées. Des politiques gouvernementales appropriées mises en œuvre en Éthiopie, en Inde et en Ouganda ont permis aux entreprises Kegg Farm de produire la race Kuroiler. Le gouvernement et les ONG au Bangladesh ont adopté une politique de promotion de la volaille de souche Sonali pour créer des emplois parmi les plus démunis.

Une feuille de route sur les politiques dans le secteur de l'aviculture familiale est essentielle pour veiller à ce que les personnes socio-économiquement défavorisées puissent utiliser ces puissants outils pour renforcer leurs moyens d'existence et la position des femmes dans la communauté. Pour atteindre ces objectifs, les décideurs doivent être conscients de la contribution réelle de l'aviculture familiale afin d'apporter activement leur soutien. L'organisation de conférences locales, régionales et internationales permettrait de faciliter des discussions ouvertes entre les scientifiques des pays en développement afin de déterminer les stratégies et les activités futures à mettre en œuvre pour que l'aviculture familiale devienne un atout précieux et viable pour la sécurité alimentaire. Quatre domaines sont particulièrement importants pour le développement durable de l'aviculture familiale:

- le développement, soutenu par le gouvernement, des ressources génétiques adaptées aux conditions spécifiques de production (un type de volaille ne peut pas convenir à toutes les conditions d'élevage);
- l'utilisation de nouvelles ressources alimentaires locales ou de ressources déjà présentes grâce à des techniques d'alimentation différentes, en tenant compte de l'impact potentiel du changement climatique;
- la disponibilité de vaccins de qualité et de vaccinateurs bien formés; et
- l'accès au crédit.

Plusieurs stratégies permettent d'atteindre ces objectifs et un certain nombre de recherches et de projets ont été menés dans ce but. Toutefois, l'attention portée à l'aviculture familiale dans les politiques de développement de l'aviculture en général doit encore prendre de l'ampleur et la mise en œuvre des politiques est souvent trop lente.

4.2 LES INDIVIDUS

Des études menées dans diverses régions du monde ont démontré que les activités menées dans le secteur de l'aviculture familiale bénéficiaient aux ménages les plus pauvres et pouvaient réduire efficacement la pauvreté. Les parties prenantes qui jouent un rôle central dans la promotion de l'aviculture familiale en tant que moyen d'existence comprennent les ONG, les organisations internationales et le secteur privé. La formation d'associations d'éleveurs qui peuvent à leur tour soutenir les aviculteurs vulnérables est un élément clé du développement du secteur avicole et cette stratégie reçoit le soutien de la majorité des ONG et des autres prestataires de service. Les services de soutien comprennent la formation pour le renforcement des capacités, l'approvisionnement en intrants et l'aide à la commercialisation. Pour atteindre le succès et la durabilité, la formation des associations d'éleveurs doit cependant être combinée avec une approche basée sur la chaîne de valeur, comme l'a montré le projet PRODEBEKA (Projet de développement du petit élevage dans la Kara) au Togo. De même, trois ONG en Inde (ANTHRA, BAIF et PRADAN) offrent une gamme complète de services qui assurent la création de liens en aval (approvisionnement en poussins, en aliments pour animaux, en vaccins, en médicaments et en formation) et en amont (commercialisation des volailles et des œufs) pour les éleveurs de volaille. L'approche M4P (Making Markets work for the Poor) est également associée aux ONG. Cette approche consiste à analyser les systèmes de production pour évaluer l'accès des personnes vulnérables aux marchés et aux services de base et les possibilités de changement qui s'offrent à elles. En plus de ces exemples, les associations d'éleveurs jouent un rôle vital dans la création de plates-formes, de

liens avec le microcrédit et d'échanges d'informations (i.e. comment le microcrédit peut assurer l'accès à différents services de soutien et la réussite d'un projet).

Des études menées par l'ONG BRAC à différentes reprises au Bangladesh et dans certains pays africains (République-Unie de Tanzanie, Ouganda) ont identifié une série de conditions nécessaires pour l'autonomisation des femmes. Il s'agit notamment de l'accès durable à la formation, au crédit, aux intrants et aux marchés. Un certain nombre de projets au Bangladesh⁴ ont démontré l'impact positif du développement de l'aviculture familiale sur l'autonomisation des femmes. La SA PPLPP a signalé des effets positifs similaires lors de projets menés dans d'autres pays d'Asie. Le développement de l'aviculture familiale améliore non seulement le revenu des femmes, mais il renforce également leur autonomie quand elles deviennent agents de vulgarisation et vaccinatrices. En étant chargées de la vaccination de la volaille, les femmes peuvent mener une activité rémunératrice sans être salariées et obtiennent également le respect de la collectivité, deviennent plus autonomes, plus sûres d'elle et plus respectables.

4.3 LES PROGRAMMES

Les structures organisationnelles destinées à soutenir l'aviculture familiale doivent tenir compte de la situation du pays concerné. Les principaux points à prendre en considération sont couverts par l'approche STEPS:

- **S = Structure:** gouvernement, organisme privé ou ONG pour le soutien technique et la distribution des stocks de remplacement, les services de soutien et de vulgarisation, une plus grande adaptabilité, les liens en aval et en amont, etc.;
- **T = Technologie:** facile à adopter, disponibles sur le terrain, etc.;
- **E = Environnement:** adapté aux conditions économiques, sociales et écologiques locales;
- **P = Personnes:** assurer leur participation pour intégrer les perceptions et les priorités locales; et
- **S = Sustainable (durable):** écologiquement, économiquement et socialement (rentable au niveau du prestataire de services et également au niveau de l'éleveur).

Avec le soutien du financement externe des bailleurs de fonds et des institutions internationales, les gouvernements, les ONG et les universités des pays en développement d'Afrique et d'Asie ont pris des initiatives pour améliorer les moyens d'existence et réduire la pauvreté grâce à l'aviculture familiale. Il s'agit notamment des programmes et des services de soutien à la recherche et au développement, parfois dans le cadre d'une intervention unique (par exemple la vaccination contre la maladie de Newcastle), mais qui couvrent le plus souvent plusieurs aspects avec une approche globale (par exemple la création d'associations, la formation, la fourniture d'intrants, le soutien au crédit, les liens avec les marchés, la création d'une chaîne de valeur). Les futurs programmes dépendront en grande partie de la priorité que les planificateurs nationaux accordent à la promotion de l'aviculture familiale dans leurs pays respectifs.

Plusieurs donateurs⁵ ont fourni des fonds aux ONG/OCB pour soutenir l'aviculture familiale qu'ils considèrent être une option importante pour soutenir les

⁴ Les projets suivants: Programme de soutien du secteur agricole: Projet de recherche adaptative (ASPS II); Génération de revenus pour le développement des groupes vulnérables (IGVGD); Volaille pour la nutrition (PFN); Projet de développement participatif de l'élevage (PLDP); et Projet de développement des petits éleveurs (SLDP).

moyens d'existence, et aussi une composante des programmes portant sur la nutrition et la santé. Différents modèles organisationnels pour le développement de l'aviculture familiale ont été utilisés. En Afrique, le modèle est basé sur la vaccination des volailles. Le modèle asiatique adopte une approche basée sur le marché et dans laquelle le secteur privé (commercial et ONG) joue un rôle de premier plan dans la mise en œuvre du modèle.

Les structures organisationnelles pour mettre en œuvre les programmes de sélection/croisement des races locales dans les systèmes d'élevage en divagation et semi-divagation ont été mises en place par le secteur public dans de nombreux pays, dont le Bangladesh, l'Éthiopie, l'Inde, le Kenya, le Malawi, le Nigeria, la Thaïlande et le Viet Nam. Ces initiatives sont des indicateurs positifs, mais leurs ressources sont limitées. De bons résultats ont été observés en Afghanistan où des femmes vulnérables sont devenues éleveuses de volailles qui sont similaires au poulet Sonali produit au Bangladesh. En Indonésie, l'Institut indonésien de recherche en production animale (IRIAP) a choisi de promouvoir l'élevage de poulets Kampung pour augmenter la production d'œufs, tout en maintenant de bonnes caractéristiques de couvain. Au Kenya, l'Institut de recherche agricole du Kenya (KARI) coordonne les activités de recherche et de développement de la production animale, y compris avicole. En Thaïlande, le Département du Développement de l'Élevage (DLD) s'emploie à soutenir la viabilité des petits élevages en créant un réseau spécialisé dans l'élevage des poulets de race locale.

Les mini couvoirs établis dans les communautés au Malawi avec des incubateurs non-électriques, tels que l'incubateur en brique, ont fait leurs preuves dans des conditions rurales. Au Bangladesh, un programme du FIDA a démontré que les femmes vulnérables pouvaient utiliser avec succès une technologie de mini couvoirs basée sur la «méthode chinoise de l'enveloppe de riz». Cette technologie est particulièrement appropriée pour les régions reculées avec peu d'infrastructures, et peut être utilisée pour l'incubation des œufs de poulet, de canard et de caille. La SA-PPLPP a documenté plusieurs bonnes pratiques au Bangladesh et en Inde en matière de développement de l'aviculture familiale qui pourraient être répliquées dans d'autres pays (www.sapplpp.org).

Dans les systèmes d'aviculture familiale, les éleveurs sont généralement impliqués dans toutes les étapes de la production. En incitant les petits aviculteurs à se regrouper en entreprises, un système complémentaire peut être mis en place entre les différents types de production (par exemple, les producteurs de poulet, distributeurs, négociants, transformateurs, consommateurs, transporteurs) afin d'améliorer la circulation efficace des produits et des services.

⁵ Ces donateurs comprennent: AusAID, Fondation de Bill et Melinda Gates (BMGF), CIDA, DANIDA, DfID, Union européenne, FAO, FIDA et USAID.

Points clés

- *L'aviculture familiale peut être un point d'entrée pour les agriculteurs pauvres qui souhaitent monter une entreprise, se sortir de la pauvreté et promouvoir l'autonomisation des femmes.*
- *Alors que les exploitations avicoles commerciales établies par les industriels peuvent fonctionner sans le soutien des bailleurs de fonds et même des gouvernements, les programmes de développement de l'aviculture familiale ont besoin du soutien de différents organismes et doivent être élaborés avec soin pour créer un environnement favorable pour la viabilité de ces élevages.*
- *Une analyse des perceptions, des contraintes, des besoins et des priorités des éleveurs de volailles et des conditions locales est essentielle avant de recommander un système de production adapté et de décider du nombre et du type d'oiseau.*
- *Les activités de recherche adéquates liées aux questions de sélection, d'alimentation, de santé animale et de gestion sont importantes, mais font largement défaut à l'égard des espèces autres que les poulets.*
- *Les œufs les moins chers sont pondus par des poules élevées en divagation sans supplémentation systématique ou apport de rations complètes. Cependant, de nombreux pays imposent des contraintes sur ce système.*
- *Lorsque la supplémentation alimentaire est la meilleure option, les formulations d'aliments pour l'aviculture familiale doivent être fondées sur les matières premières produites/disponibles localement. Celles-ci sont avantageuses par rapport à l'alimentation commerciale ou industrielle coûteuse. En outre, des efforts doivent être menés pour localiser de nouvelles ressources alimentaires et techniques d'alimentation pour faire face aux changements climatiques.*
- *La formation des petits aviculteurs concernant les pratiques de sélection, de nutrition, de santé et liées à l'aviculture en général est essentielle pour augmenter la productivité.*
- *Pour l'aviculture familiale semi-intensive et intensive, une approche de chaîne de valeur doit être appliquée en mettant l'accent sur le développement du marché, la fourniture d'intrants et la formation.*
- *Les résultats économiques et la durabilité des exploitations d'aviculture familiale doivent être pris en considération avant de recommander de mettre en place des systèmes de production plus intensifs.*
- *L'intégration de l'aviculture familiale avec la production forestière et/ou les cultures annuelles et d'autres sources non traditionnelles est un moyen possible de parvenir à l'autosuffisance partielle en intrants et à une complémentarité optimale entre les entreprises agricoles.*

Références

- Ahlers, C., Alders, R.G., Bagnol, B., Cambaza, A.B., Harun, M., Mgonezulu, R., Msami, H., Pym, B., Wegener, P., Wethli, E. & Young, M. 2009. *Improving village chicken production: a manual for field workers and trainers*. ACIAR Monograph, No. 139 (available at <http://aciarc.gov.au/publication/MN139>).
- Alexander, D.J., Bell, J.G. & Alders, R.G. 2004. *Technology review: Newcastle disease with special emphasis on its effect on village chickens*. FAO Animal Production and Health Paper, No. 161. Rome, FAO (disponible à <http://www.fao.org/docrep/006/y5162e/y5162e00.htm>).
- Besbes, B., Thieme, O., Rota, A., Guèye, E.F. & Alders, R.G. 2012. Technology and programmes for sustainable improvement of village poultry production. In V. Sandilands & P.M. Hocking, eds. *Alternative systems for poultry: Health, welfare and productivity*, pp. 110–127. Wallingford, CAB International.
- Dolberg, F. 2008. Poultry production for livelihood improvement and poverty alleviation. In O. Thieme and D. Pilling, eds. *Poultry in the 21st Century: Avian influenza and beyond*. Proceedings of the International Poultry Conference, held 5–7 November 2007, Bangkok, FAO Animal Production and Health Proceedings, No. 9 (disponible à http://www.fao.org/ag/againfo/home/events/bangkok2007/docs/part3/3_1.pdf).
- FAO. 2008a. *Poultry in the 21st century: Avian influenza and beyond*. O. Thieme and D. Pilling, eds. Proceedings of the International Poultry Conference, held 5–7 November 2007, Bangkok, FAO Animal Production and Health Proceedings, No. 9. Rome, FAO (disponible à <http://www.fao.org/docrep/011/i0323e/i0323e00.htm>).
- FAO. 2008b. *La biosécurité au service de la lutte contre l'influenza aviaire hautement pathogène*. Étude FAO. Production et santé animales, No. 165. Rome, FAO (disponible à <ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/011/i0359f/i0359f00.pdf>).
- FAO. 2009. *La situation mondiale de l'alimentation et de l'agriculture 2009*. Le point sur l'élevage. Rome, FAO (disponible à <http://www.fao.org/docrep/012/i0680f/i0680f00.htm>).
- FAO. 2010a. *Smallholder poultry production: Livelihoods, food security and socio-cultural significance*. K.N. Kryger, K.A. Thomsen, M.A. Whyte & M. Dissing. FAO Smallholder Poultry Production Paper, No. 4. Rome, FAO (available at <http://www.fao.org/docrep/013/al674e/al674e00.pdf>).
- FAO. 2010b. *Stratégies d'amélioration génétique pour la gestion durables des ressources zoogénétiques*. Directives FAO: production et santé animales, No. 3. Rome, FAO (disponible à <http://www.fao.org/docrep/013/i1103f/i1103f.pdf>).
- FAO. 2014. *Decision tools for family poultry development*. FAO Animal Production and Health Guidelines, No. 16. Rome, FAO (disponible à <http://www.fao.org/docrep/019/i3542e/i3542e.pdf>).
- IAEA. 2006. *Improving farmyard poultry production in Africa: Interventions and their economic assessment*. Comptes rendus de la réunion finale de coordination de recherche tenue à Vienne, 24–28 mai 2004, IAEA-TECDOC-1489, Vienne (disponible à http://www-pub.iaea.org/mtcd/publications/pdf/te_1489_web.pdf).
- Kitalyi, A.J. 1998. *Village chicken production systems in rural Africa: Household food security and gender issues*. FAO Animal Production and Health Paper, 142. Rome, FAO (disponible à <http://www.fao.org/docrep/003/w8989e/w8989e00.htm>).

- Pica-Ciamarra, U. & Dhawan, M.** 2010. *Small-scale poultry farming and poverty reduction in South Asia: From good practices to good policies in Bangladesh, Bhutan and India*. New Delhi, South Asia Pro-Poor Livestock Policy Programme (disponible à <http://saplpp.org/lessonslearnt/smallscale-poultry-farming-and-poverty-reduction-in-south-asia>).
- SA PPLPP.** 2011. Comptes rendus de l'atelier au Bangladesh «Implementation of the National Livestock Development Policy (2007) and National Poultry Development Policy (2008): Impact on Small-holder Livestock Rearers» (disponible à <http://saplpp.org/files-repository/information-hub/Workshop%20Proceedings%20%28Bangladesh%29%205th%20April%202011.pdf>).
- Sonaiya, E.B.** 1990. *Rural Poultry in Africa. Comptes rendus de l'atelier international*, Obafemi Awolowo University, Ile-Ife, Nigéria, 13–16 novembre 1989, Ile-Ife, Nigéria, Thelia House Limited.
- Sonaiya, E.B.** 1995. Feed resources for smallholder rural poultry in Nigeria. *World Animal Review*, 82(1): 25–33.
- Sonaiya, E.B.** (ed.) 2000. *Issues in family poultry research and development*. Comptes-rendus de l'atelier INFPD, M'Bour, via Dakar, 9–12 décembre 1997, Ile-Ife, Nigeria, INFPD.
- Sonaiya, E.B.** 2006. Technical parameters for the assessment of scavengeable feed resource for poultry. IAEA-TECDOC-1489. 19–37.
- Sonaiya, E.B. & Swan, S.E.J.** 2004. *Production en aviculture familiale: un manuel technique*. Manuel FAO: Production et santé animales, No. 1. Rome, FAO (disponible à <http://www.fao.org/docrep/009/y5169f/y5169f00.htm>).

Liens vers les documents des conférences électroniques

1. *Opportunités des programmes de sélection avicole pour la production familiale dans les pays en voie de développement : l'oiseau pour le pauvre* (24 janvier - 18 février 2011) (disponibles à <http://www.fao.org/docrep/018/aq633f/aq633f.pdf>).
2. *Interactions de l'aviculture familiale avec les autres systèmes de production (sylviculture, l'arboriculture, les cultures annuelles, l'élevage du gros bétail, pêche, etc.): les opportunités et contraintes nutritionnelles* (16 janvier - 17 février 2012) (disponible à <http://www.fao.org/docrep/018/aq626f/aq626f.pdf>).
3. *Interventions stratégiques pour l'aviculture familiale Qu'est-ce qui peut être réalisé à travers des activités de recherche et de développement?* (28 mai - 15 Juin 2012) (disponible à <http://www.fao.org/docrep/018/aq627f/aq627f.pdf>).

COLLECTION EN LIGNE

DOCUMENT DE TRAVAIL FAO PRODUCTION ET SANTÉ ANIMALES

1. The use of cash transfers in livestock emergencies and their incorporation into Livestock Emergency Guidelines and Standards (LEGS), 2011 (A)
<http://www.fao.org/docrep/014/i2256e/i2256e00.pdf>
2. Mapping supply and demand for animal-source foods to 2030, 2011 (A)
<http://www.fao.org/docrep/014/i2425e/i2425e00.pdf>
3. Notes on Livestock, Food Security and Gender Equity, 2011 (A)
<http://www.fao.org/docrep/014/i2426e/i2426e00.pdf>
4. Wealth Index mapping in the Horn of Africa, 2011 (A)
<http://www.fao.org/docrep/014/i2427e/i2427e00.pdf>
5. Evolution du secteur avicole en Tunisie, 2011 (F)
<http://www.fao.org/docrep/015/i2549f/i2549f.pdf>
6. Status of animal nutrition research and development activities in Tajikistan, Kyrgyzstan and Azerbaijan, 2012 (A)
<http://www.fao.org/docrep/015/i2582e/i2582e00.pdf>
7. An assessment of the socio-economic impacts of global rinderpest eradication – Methodological issues and applications to rinderpest control programmes in Chad and India, 2012 (A)
<http://www.fao.org/docrep/015/i2584e/i2584e00.pdf>
8. Use of lesser-known plants and plant parts as animal feed resources in tropical regions, 2012 (A)
<http://www.fao.org/docrep/015/i2629e/i2629e00.pdf>
<http://www.fao.org/docrep/015/i2705e/i2705e.pdf>
9. Poverty mapping in Uganda – Extrapolating household expenditure data using environmental data and regression techniques, 2012 (A)
<http://www.fao.org/docrep/015/i2705e/i2705e.pdf>
10. How can animal health systems support small-scale poultry producers and traders? – Reflections on experience with HPAI, 2012 (A)
<http://www.fao.org/docrep/015/i2739e/i2739e00.pdf>
11. Mapping Influenza A (H5N1) Virus Transmission Pathways and Critical Control Points in Egypt, 2013 (A)
<http://www.fao.org/docrep/017/i3272e/i3272e.pdf>
12. Développement de l'aviculture familiale – Enjeux, opportunités et contraintes, 2014 (F, A)
www.fao.org/docrep/019/i3595e/i3595e00.htm

Disponibilité: juillet 2014

A – Anglais
F – Français
** En préparation



Consulter davantage de publications sur:
<http://www.fao.org/ag/againfo/resources/fr/publications.html>