

## Place du mini-élevage dans le développement rural tropical

Jacques Hardouin

Peu de gens prétendent aujourd'hui que le développement rural se limite à des problèmes techniques. La dimension humaine a enfin retrouvé une place qu'on lui refusait en limitant les analyses sociologiques à la détermination des causes d'échecs. On admet actuellement que les groupes bénéficiaires de projets doivent être interrogés dès le moment où l'on commence à réfléchir à une action qui les concerne. Mais une action unidisciplinaire est rarement la meilleure solution, et très peu de techniciens de l'agriculture tropicale sont formés à des confrontations d'opinions émanant d'autres spécialistes. Le phytotechnicien a du mal à intégrer dans son optique de développement les motivations du zootechnicien, le généticien ne comprend pas que le petit producteur recherche d'abord la sécurité de production avant le rendement élevé, le spécialiste de la protection de la nature s'étonne d'une absence de réponse villageoise à l'utilisation de foyers améliorés pour protéger l'environnement, mais la femme raisonne en coûts comparés du combustible quotidien. La situation n'est guère différente dans le processus d'intégration entre l'agriculture et l'élevage, où les stéréotypes dominent le plus souvent. Plus grave encore, de nouveaux choix sont parfois

réfusés par ceux qui ont le pouvoir de décision, car l'information adéquate n'est pas arrivée à leur niveau. Le cas du mini-élevage est assez exemplaire, et il mérite d'autant plus d'être évoqué qu'il répond à de véritables demandes de consommateurs dans les pays en développement. Il peut faire l'objet de production par de petits exploitants, même péri-urbains, et bénéficier rapidement d'améliorations importantes grâce à des recherches appropriées.

Le mini-élevage regroupe l'exploitation, à des fins alimentaires ou écono-

miques, de certains animaux de taille relativement petite et en général mal connus des scientifiques dans les pays industrialisés. A titre d'exemple, on y range les escargots géants africains *Achatina* spp. et *Archachatina* spp., les aulacodes (faux-agoutis) *Thryonomys swinderianus*, les cricétomes (anciennement rats de Gambie) *Cricetomys gambianus* et *C. emini* mais aussi le cochon d'Inde ou cobaye *Cavia porcellus*, le capybara (erronément appelé cochon d'eau) *Hydrochoerus hydrochaeris*, et bien d'autres animaux consommés par l'homme dans leurs



Photo 1. *Thryonomys swinderianus* en captivité. (Cliché Hardouin, 1990).

Photo 1. *Thryonomys swinderianus* in captivity.

J. Hardouin : Institut de Médecine tropicale Prince Léopold, B-2000 Anvers, Belgique.



Photo 2. *Archachatina marginata suturalis* (escargot géant africain).  
Coquille = 60-70 mm (jeunes), élevage IMT. (Cliché Stiévenart, 1990).

Photo 2. *Archachatina marginata suturalis* (giant African snail).  
Shell = 60-70 mm (young), IMT farm.

milieux d'origine. Les quelques informations disponibles sur la commercialisation confirment que les prix pratiqués pour les viandes de ces animaux sont toujours supérieurs à ceux des viandes « classiques » de chèvre, mouton, porc ou bœuf.

En effet, la préférence alimentaire va vers les produits indigènes, et plus encore vers ce qui se rapproche du gibier, comme c'est le cas pour la pintade par rapport à la poule.

La zootechnie relative aux animaux du mini-élevage est encore presque inexistante, mais il est réconfortant de constater que des travaux de recherche appliquée sont réalisés depuis quelques années pour certaines des espèces citées. D'autres (vers de fumier, larves de mouches, papillons, vrais agoutis d'Amérique tropicale, lézards et iguanes) désarçonnent davantage encore l'agronome, le zootechnicien, le vétérinaire, le planificateur. Ces bestioles bizarres leur sont inconnues, ce qui les

rend *a priori* méfiants, sceptiques ou narquois face à de telles propositions. La position la plus confortable est dès lors de refuser l'innovation, hélas.

Or, il est actuellement prouvé que de telles propositions sont loin d'être utopiques. Il a été démontré sur le terrain que l'on peut élever, sur des déchets agricoles mélangés à des excréments animaux, des lombriciens comme *Eisenia foetida*, *Pheretima asiatica*, *Perionyx excavatus* ou *Eudrilus eugeniae*. Ces transformateurs de déchets organiques sont particulièrement appréciés comme sources de protéines animales par des volailles ou des porcs. *Eudrilus eugeniae*, par exemple, fournit une production quotidienne continue de 1 kg de vers adultes par 20 m<sup>2</sup> de surface de détrit.

Aux Philippines, l'alimentation de poulets en croissance avec des vers s'est traduite par des poids de 323 g à 60 jours contre 299 g au même âge avec l'alimentation commerciale. En Papouasie Nouvelle-Guinée, un programme de développement novateur et bien conçu repose sur l'élevage de papillons destinés à ravitailler l'énorme demande mondiale des collectionneurs.



Photo 3. *Rana catesbeiana*, grenouille-taureau (femelle et mâle), face ventrale ; Philippines. (Cliché Hardouin, 1991).

Photo 3. Female and male bullfrog (*Rana catesbeiana*) ventral ; Philippines.

## Summary

### Minilivestock in tropical rural development

J. Hardouin

A new type of animal production exists nowadays i.e. minilivestock. These are small, economically-useful animals frequently ignored by the scientists trained under the education system of industrialized countries. They include edible rodents such as the cane rat or grass cutter *Thryonomys sp.*, the giant rat *Cricetomys sp.*, the guinea pig *Cavia porcellus* when reared for meat, or the capybara *Hydrochoerus sp.* and many others in Africa or South America. In all of their home areas, the meat of these animals is paid a higher price than that of any other, and is also in great demand. Certain invertebrates such as snails, worms and insects are also part of this minilivestock. It has been recently proved that the tropical manure worm *Eudrilus eugeniae* bred on a mixture of agricultural wastes and faeces and fed to growing chickens improves the weight gain as

compared with the usual commercial (and unbalanced) feed available in most developing countries. Butterfly farming is practised by villagers in Papua New Guinea to supply the very high demand of the world market. Giant African snails *Achatina sp.* or *Archachatina sp.* are eaten in many countries, but are collected in the wild, as are the rodents mentioned above. Consequently, the natural population are already in decline around large towns and their numerous consumers. It is time to replace the old gathering techniques by modern production and stop the negative effects on the environment. Applied research is already under way for many minilivestock species, and extension starts for production by small-scale or landless farmers or producers living on the outskirts of towns. However, cases have been known where funds for applied research have been refused for inves-

tigations into frog breeding in tropical Africa. Frogs imports in Europe are worth 19 to 39 millions ECU, but without any export from ACP countries. Many frog species are collected and consumed in Africa and they are excellent, but the local market is still very limited. The main problem was that research rejection was probably based on ignorance, since we may assume the decision-makers based their choice according to research « prestige ». Nevertheless, minilivestock production is now accepted by progressive scientists and can be integrated into agriculture with ease. This new, and special, field can no longer be rejected or ignored by sponsors, developers, researchers or lecturers and professors.

*Cahiers Agricultures* 1992 ; 2 : 196-9.



Photo 4. *Cricetomys ernini* en captivité. (Cliché Malekani, 1990).

Photo 4. *Cricetomys ernini* in captivity.

Cette rationalisation de la production permet de réduire simultanément les atteintes aux populations sauvages locales de lépidoptères comme c'est le cas lorsque la chasse sans contrôle couvre seule cette demande.

Récemment, le financement d'un projet de recherche appliquée a été refusé par des responsables de pays en développement, très vraisemblablement par suite d'insuffisance d'information impartiale ou par souci d'encourager des projets prestigieux faisant appel à des manipulations génétiques ou à d'autres biotechnologies sophistiquées. Le projet se proposait de mettre au point la zootechnie de l'élevage des grenouilles en Afrique tropicale avec des espèces locales, comme l'ont réalisé les Brésiliens avec la grenouille tau-reau d'Amérique du Nord ou le Bangladesh avec la grenouille locale *Rana tigrina*.

Le marché local est probablement limité en Afrique, quoique les cuisses de grenouilles figurent aux menus de très nombreux restaurants et que les grenouilles locales comme *Limnonectes (ex Rana) occipitalis* soient, d'expérience personnelle, d'aussi bonne qualité gastronomique que la grenouille verte d'Europe occidentale *Rana esculenta*. Il n'y a pas véritablement de tradition africaine de consommation

importante de grenouilles et ce serait une erreur de vouloir développer une nouvelle source alimentaire de ce genre. Mais peut-on ignorer l'énorme marché potentiel qui existe vers l'Europe ? Celle-ci importe chaque année de 6 000 à 10 000 tonnes de grenouilles et de cuisses, correspondant à des valeurs de 19 à 39 millions ECU (4,8 à 9,8 milliards CFA environ) ; aucune livraison ne provient d'Afrique. L'Indonésie et le Bangladesh, ainsi que la Chine sont les principaux fournisseurs. La ranciculture africaine représente donc une ressource potentielle renouvelable, mais elle restera encore inexploitée faute d'ouverture d'esprit suffisante : l'intérêt du pays et des producteurs locaux aurait dû peser beaucoup plus lourd lors des choix et des refus. Il est maintenant admis dans divers pays, sans cependant que ce soit encore quantifié, que la réduction des populations sauvages de grenouilles par chasse et cueillette excessives entraîne une recrudescence des maladies tropicales transmises par les moustiques, d'où l'intérêt de véritables élevages de ces batraciens.

L'intégration des productions végétales et animales peut donc parfaitement se réaliser en ayant recours au mini-élevage là où il peut se justifier ■

## Résumé

Le mini-élevage regroupe l'exploitation, à des fins alimentaires ou économiques, de certains animaux de taille relativement petite mais en général mal connus des scientifiques formés suivant les modèles des pays industrialisés. On y range par exemple les escargots géants africains, les aulacodes, les cricétomes, le cobaye comme animal de boucherie, le capybara... ainsi que les vers de fumier, les papillons à commercialiser ou les grenouilles. Selon les

cas, ces animaux sont utilisés comme aliment par l'homme, comme source de protéines animales produites localement pour des monogastriques, ou comme source de revenus. L'intégration avec l'agriculture est aisée. Le petit paysan péri-urbain ou sans terre peut aisément pratiquer le mini-élevage. Cette nouvelle discipline ne devrait plus être récusée ni même ignorée par les bailleurs de fonds, développeurs, chercheurs ou enseignants.



### LA TONTINE Pratique informelle d'épargne et de crédit dans les pays en voie de développement M. Lelart

La mobilisation de l'épargne dans les pays en voie de développement est devenue un problème lancinant. La plupart de ces pays se sont endettés au-delà de toute mesure et les systèmes bancaires africains sont en pleine décomposition. Cet échec est celui des modèles et des politiques de développement fondés sur les grands projets et sur « l'industrie industrialisante ».

La prise de conscience qui s'impose aujourd'hui confère un intérêt grandissant au secteur informel, notamment à ces pratiques d'épargne et de crédit que sont les tontines. Il y en a dans la plupart des pays en voie de développement, surtout africains, elles sont pratiquées par toute la population, elles sont d'une souplesse extraordinaire et elles drainent des sommes qui sont parfois considérables.

Cet ouvrage décrit le phénomène tontinier : des monographies effectuées au Bénin et auprès de populations chinoises en soulignent la richesse et la diversité. Il mesure ce phénomène au Niger et au Togo. Enfin, il analyse ce phénomène sous quelques-uns de ses aspects micro- et macro-économiques, et amorce une réflexion sur le rôle que pourraient jouer les tontines face aux banques comme sur les raisons d'un attrait qui ne se dément pas.

Co-édition John Libbey Eurotext/AUPELF-UREF  
1990 - 376 pages - 160 FF  
80 FF - prix préférentiel : Afrique, Asie,  
Amérique du Sud, Haïti.

#### BON DE COMMANDE

Veuillez m'adresser ( ) exemplaire(s) de  
.....  
Veuillez trouver ci-joint mon règlement à  
l'ordre de John Libbey Eurotext  
Nom ..... Prénom .....  
Adresse .....  
.....  
Ville ..... Pays .....  
À retourner à : John Libbey Eurotext - 6,  
rue Blanche - 92120 Montrouge - France.  
Tél. : 47.35.85.52 - Fax : 46.57.10.09