

Analyse de la filière des escargots comestibles dans la Région de l'Equateur en République Centrafricaine

E. Mbétid-Bessane^{1*}

Keywords: Chain- Edible Snails- Equatorial Region- Central African Republic

Résumé

*L'escargot comestible est une ressource alimentaire non conventionnelle d'une grande importance économique et sociale dans la Région de l'Equateur en République Centrafricaine. Il permet à la population de cette région de disposer de revenu et de diversifier la ration alimentaire. L'analyse de la filière, à partir d'un échantillon de 200 acteurs, montre que la cueillette et la commercialisation des escargots sont des activités rentables. Globalement la plus grande part de la filière revient au grossiste avec environ 45%, suivi de la détaillante 1 avec 37% et de la détaillante 2 avec 14%. C'est le cueilleur, fournisseur d'escargots, qui détient la plus faible part de la filière avec seulement 4%. Cependant, la consommation des escargots pourrait prendre un essor au niveau national si des solutions sont trouvées aux contraintes socioculturelles, notamment les préjugés alimentaires et les interdits. En outre, la variation saisonnière de l'offre des escargots de cueillette et la pression de ramassage due à une demande croissante constituent une opportunité pour la vente des escargots d'élevage. Mais, il y a d'énormes risques si on veut multiplier les *Achatina fulica* qui sont un danger pour les autres espèces locales. L'élevage permettrait d'accroître le revenu, de renforcer la sécurité alimentaire et d'équilibrer la biodiversité.*

Summary

Analysis of the Edible Snails Chain in the Equatorial Region of the Central African Republic

*The edible snail is a unconventional food resource with a high economic and social importance in the Central African Republic Equatorial's region. It allows the population of this region to have income and to diversify their daily food ration. The analysis of this chain, from a sample of 200 stakeholders, shows that snails picking and marketing are profitable activities. Globally, the biggest part of the chain returns to the wholesaler with about 45%, followed by the retail dealer 1 with 37% and by the retail dealer 2 with 14%. The snails' picker supplier has the lowest part of the chain with only 4%. However, the consumption of snails could increase at national level if solutions are found to the sociological and cultural constraints, notably food prejudices and forbidden. Besides, the seasonal variation of the picking snails' supply and the pressure of collection due to an increasing demand set up an opportunity for the breeding snails' sale. But, there are enormous risks if one wants multiplying *Achatina fulica* which are a danger for the other local species. Breeding would allow to increase the income, to strengthen food security and to balance biodiversity.*

Introduction

En République Centrafricaine, les ressources alimentaires non conventionnelles contribuent d'une manière non négligeable au renforcement de la sécurité alimentaire et à l'économie des ménages. Malheureusement ces ressources ne bénéficient pas encore d'un programme d'appui, en dépit de la demande croissante liée à la croissance démographique. Parmi ces ressources, on retrouve des escargots.

Comme le soulignent plusieurs auteurs (1, 3, 5, 7, 8), la chair d'escargot est très prisée en Afrique et contient un taux de protéines compris entre 37% et 51% (4). Sa consommation annuelle est de l'ordre de 17.000 tonnes en Côte d'Ivoire, 300 tonnes au Bénin (7), 30 tonnes au Togo pour les Régions Maritime et des Plateaux (3), 25 tonnes en République Centrafricaine

pour la région de l'Equateur selon notre estimation, (Figure 1).

L'objectif de cet article est d'analyser le fonctionnement de la filière des escargots comestibles dans la Région de l'Equateur en République Centrafricaine et d'évaluer la rentabilité financière des activités des principaux acteurs.

Méthodes

L'étude a porté sur trois grands centres de cueillette et de consommation des escargots de la Région de l'Equateur: Berbérati, Gamboula et Nola. Elle a duré environ six mois, de mai à octobre 2003. L'échantillon de cette étude a été constitué de différents acteurs impliqués dans la cueillette, la transformation et le commerce des escargots: 60 cueilleurs, 80

^{1*} Université de Bangui, Faculté de Droit et des Sciences Economiques, BP. 1983, Bangui, République Centrafricaine. E-mail: mbetid@hotmail.com
Reçu le 02.03.05. et accepté pour publication le 12.07.05.

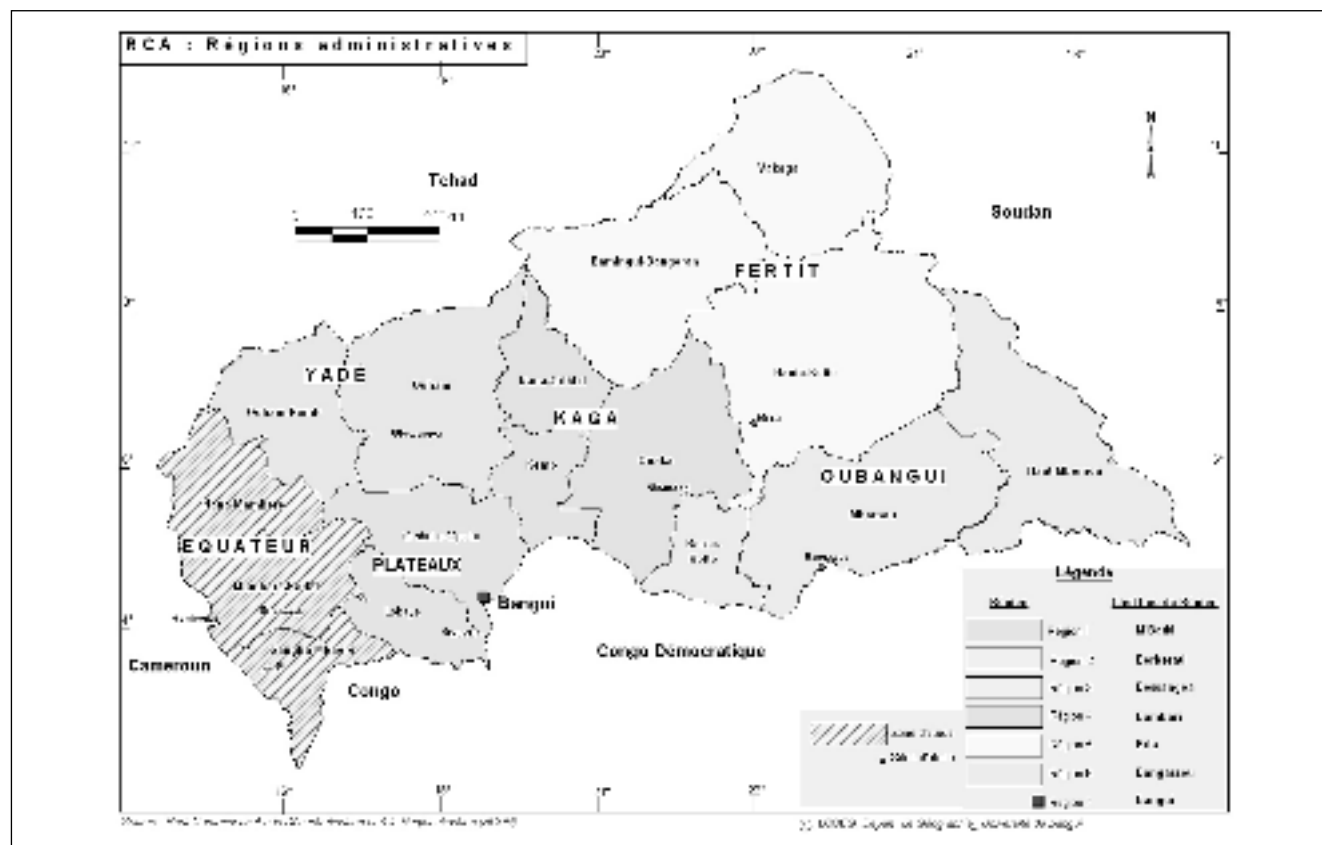


Figure 1: Régions et chefs-lieux de la République Centrafricaine.

commerçants et 60 consommateurs, soit un total de 200 acteurs (Tableau 1). Ces acteurs ont été choisis d'une manière aléatoire le jour même des premiers entretiens et suivis pendant la période d'étude.

Les données ont été collectées moyennant des guides d'entretien semi-directifs, destinés aux différents acteurs faisant partie de l'échantillon. Un type de guide a été conçu pour chaque type d'acteur. Ces données collectées ont porté sur les quantités ramassées, consommées et commercialisées, sur les techniques de transformation, les diverses utilisations, les circuits de commercialisation ainsi que sur les coûts liés à chaque activité. La rentabilité financière de chaque activité a été analysée en utilisant la méthode coûts/bénéfices. Les produits bruts ont été estimés

à partir des flux monétaires issus de la vente des escargots. Les charges ont concerné la main-d'œuvre et les frais de commercialisation; la main-d'œuvre est valorisée au prix du marché (500 et 1.000 FCFA par journée de travail respectivement pour les cueilleurs et les commerçants; 1 Euro ≈ 655 FCFA). Les bénéfices nets ont été déterminés en déduisant les charges des produits.

Résultats et discussions

Principales espèces d'escargots

L'étude réalisée dans la Région de l'Equateur met en évidence trois principales espèces d'escargots comestibles: *Achatina fulica*, *Achatina achatina* et *Archachatina marginata* (Tableau 2).

Tableau 1
Echantillon de l'étude

Centres	Cueilleurs	Commerçants	Consommateurs
Berbérati	25	35	25
Gamboula	15	18	15
Nola	20	27	20

Tableau 2
Principales espèces d'escargots et caractéristiques

Noms scientifiques	Noms vernaculaires	Couleur de la coquille	Longueur de la coquille	Poids de l'escargot
<i>Achatina fulica</i>	Ngoro	Noire	3 à 6 cm	50 à 80 g
<i>Achatina achatina</i>	Gbangoro	Marron	10 à 15 cm	300 à 500 g
<i>Archachatina marginata</i>	Gbakaya	Noire +/- jaunâtre	8 à 10 cm	150 à 300 g

D'autres études réalisées sur les escargots en Afrique identifient quatre espèces au Togo: *Archachatina degneri*, *Archachatina marginata*, *Achatina achatina* et *Achatina fulica* (3); et trois espèces élevées en Côte d'Ivoire: *Achatina achatina*, *Achatina fulica* et *Archachatina ventricosa* (6). Les deux espèces d'*Achatina* sont donc communes aux trois pays.

Cueillette des escargots

La période de cueillette des escargots dans la zone d'étude dure environ six mois et va de mai en octobre; c'est la saison des pluies qui correspond un peu partout en Afrique à la période favorable de la cueillette (2, 3, 6, 7). En revanche, pendant la saison sèche, les escargots mènent une vie ralentie, s'enfouissent dans le sol ou sous les feuilles mortes et s'isolent du monde extérieur, ce qui rend leur cueillette difficile (7). La cueillette commence avec les *Achatina fulica* de mai à juillet, puis les *Achatina achatina* de juillet à août et se termine avec les *Archachatina marginata* de septembre en octobre. Elle est organisée et se pratique par clan sur le terroir lui appartenant. Chaque terroir est limité par les frontières naturelles qui sont connues par les clans voisins. La cueillette des escargots devient plus importante quand les hommes, femmes et enfants quittent les villages pour des campements en forêt (2).

Les outils utilisés pour la cueillette sont essentiellement ceux utilisés pour les travaux domestiques: cuvettes, seaux, machettes, couteaux, sacs, lampes torches ou à pétrole, etc. Les techniques de cueillette ne sont pas destructives et dépendent des espèces (2). La cueillette des *Achatina fulica* est la plus difficile; les cueilleurs s'organisent généralement en campement et aménagent des passages et parcelles dans la forêt, ils préparent des appâts (coquilles d'escargots pilées avec des feuilles et bouses de vache malaxées avec de l'eau) et les déposent sur les parcelles vers 18 heures, ainsi le ramassage commence vers 20 heures pour finir généralement autour de 23 heures. Pour ce qui est des *Achatina achatina*, le ramassage se fait très tôt le matin sur les troncs d'arbres et sur les herbes aux alentours du village entre 4 heures et 9 heures. Quant aux *Archachatina marginata*, le ramassage se fait dans les rivières et les eaux calmes à partir des digues le jour, entre 6 heures et 11 heures. Ainsi, quelle que soit l'espèce, le temps consacré au ramassage des escargots est d'environ 5 heures par jour pour 16 kg d'escargots obtenus par cueilleur. De ce ramassage, 4 kg sont destinés à l'autoconsommation.

Utilisations des escargots

En alimentation humaine, la viande d'escargot est appréciée par les consommateurs de la région pour trois principales raisons. En effet, 62,5% des consommateurs estiment que les escargots sont nutritifs, 25% des consommateurs mangent les escargots pour leur saveur et 12,5% des consommateurs mangent les escargots puisqu'ils

pensent que c'est leur coutume. Ces consommateurs ne mangent que la partie charnue et rejettent la masse viscérale (foie, glandes génitales, rein et intestin). La raison de ce rejet est liée au fait que, selon les consommateurs, les viscères sont contaminés par les résidus alimentaires et pour les consommer, il faut soumettre les escargots à un jeûne d'au moins 10 jours avant leur préparation, ce qui constitue une contrainte. Par contre, au Bénin 42,5% des consommateurs mangent les viscères contre 57,5% qui ne mangent que la partie charnue. Deux raisons sont soulevées pour justifier le rejet de la masse viscérale: pour les uns, c'est un véhicule de la tuberculose et pour les autres, elle est contaminée par les excréments ou encore par le reste du bol intestinal (7), comme l'ont souligné aussi les consommateurs centrafricains.

En ce qui concerne la fréquence de consommation pendant la période de cueillette, 30% des consommateurs mangent les escargots tous les jours, 30% les consomment tous les deux jours, 20% les consomment une fois par semaine et 20% les consomment de temps en temps. Les formes de consommation sont en friture, en sauce ou grillé. Cependant, les consommateurs ont une préférence d'abord pour la friture (45% des cas), ensuite pour la sauce (35%) et enfin pour la forme grillée (20%). Mais les gros escargots (*Achatina achatina*) ne devraient pas être consommés, selon la coutume, par les femmes car ils causeraient l'épilepsie à leurs futurs enfants et par les enfants puisqu'ils provoqueraient le nanisme. En effet, il s'agit tout simplement d'un secteur que les hommes se réservent comme par exemple au Bénin où la consommation d'escargots est interdite aux femmes enceintes (7). Par ailleurs les escargots ne sont pas consommés dans les autres régions de Centrafrique à cause des préjugés alimentaires.

En pharmacopée, les escargots sont utilisés pour la guérison de certaines maladies dans certaines zones de la République Centrafricaine et du Bénin (7). La coquille calcinée est mise en poudre et employée pour la cicatrisation des blessures fraîches et des plaies. Le liquide contenu dans la coquille, après extraction de la chair, est utilisé pour l'arrêt des hémorragies et des gonflements des pieds. Le mucus est utilisé pour le traitement des morsures de serpent.

Contrairement au Bénin où les coquilles d'escargot rentrent dans la composition des aliments pour poules pondeuses (7), l'étude a montré que les escargots ne sont pas valorisés dans l'alimentation animale en élevage semi-amélioré. Mais, en élevage villageois, les volailles et les porcs en divagation consomment les petits escargots rencontrés dans la nature.

Transformation et conservation des escargots

Les escargots, une fois séparés de leur milieu, ont une durée de vie très limitée, d'un à quinze jours. Ils sont le plus souvent conservés vivants sous les greniers à l'air libre et humide et sont nourris avec les

feuilles de *Gnetum africanum*. Pour une conservation de longue durée, deux techniques traditionnelles de transformation sont utilisées: le fumage et le séchage.

Les escargots sont d'abord extraits de leurs coquilles avant le fumage ou le séchage. Le fumage est la technique la plus utilisée du fait de sa rapidité et de son efficacité. Elle consiste à étaler les escargots ébouillantés sur un grillage sous lequel on fait du feu pour les rendre secs. L'avantage du fumage est qu'il peut être pratiqué à tout moment et que les escargots peuvent être conservés pendant plus d'un mois. Quant au séchage qui est une technique de moins en moins pratiquée, il consiste à exposer au soleil les escargots ébouillantés. Son inconvénient est qu'il exige un temps de séchage assez long, ce qui pose un problème réel en zone forestière où la saison pluvieuse est plus longue. Par cette technique, les escargots ont une durée de conservation de moins d'un mois.

Commercialisation des escargots

Le marché des escargots dans la Région de l'Equateur est un marché de concurrence et fonctionne grâce aux intermédiaires, notamment les grossistes et les détaillants. Ainsi, on distingue trois circuits de commercialisation des escargots animés par ces différents acteurs:

- (1) Cueilleurs → Consommateurs
- (2) Cueilleurs → Détaillants 1 → Consommateurs
- (3) Cueilleurs → Grossistes → Détaillants 2 → Consommateurs

Le circuit 1 achemine directement aux consommateurs environ 50% de la quantité d'escargots ramassés.

C'est le circuit le plus fréquent et le plus important; son importance est liée au fait que la zone de cueillette est proche des centres de consommation, ce qui amène les cueilleurs à livrer les escargots sans intermédiaires aux consommateurs sur les marchés centraux. Le prix à la consommation dans ce circuit est de 100 FCFA/kg.

En revanche, le circuit 2 achemine aux consommateurs par l'intermédiaire des détaillants 30% de la quantité d'escargots ramassée. Tôt le matin sur les marchés centraux, les détaillants achètent tous les escargots présentés par les cueilleurs et les revendent aux consommateurs dans la journée sur les mêmes marchés. Le prix à la consommation dans ce deuxième circuit est de 200 FCFA/kg. Le prix au cueilleur représente donc 50% du prix à la consommation.

Enfin, le circuit 3 achemine aux consommateurs par l'intermédiaire des grossistes et des détaillants près de 20% de la quantité d'escargots ramassée. Les grossistes qui sont des hommes, s'approvisionnent auprès des cueilleurs dans les villages et acheminent les escargots vers les marchés centraux aux détaillants qui, à leur tour, livrent aux consommateurs. Le prix à la consommation dans ce circuit est de 200 FCFA/kg.

Rentabilité de la cueillette et de la vente des escargots

Pour le cueilleur, les charges sont liées seulement au temps mis pour la cueillette. Comme il renonce à d'autres activités pour la cueillette, on se réfère à son coût d'opportunité du temps pour valoriser la main-d'œuvre. Pour les commerçants, outre le temps il y a aussi les frais de commercialisation liés au transport et à la taxe du marché (Tableau 3).

La cueillette d'escargots est une activité à la portée de tous puis qu'elle ne nécessite pas un capital de départ; les charges de cette activité ne sont liées

Tableau 3
Résultats économiques bruts de l'activité journalière

Acteurs	Charges	Produit brut
Cueilleur	Main-d'œuvre: ½ JT x 500 F/JT = 250 F Marge bénéficiaire brute = 1.350 F	Vente escargots: 16 kg x 100 F/kg = 1.600 F
Détaillant 1	Achat escargots: 145 kg x 100 F/kg = 14.500 F Taxe du marché = 100 F Main-d'œuvre: 1 JT x 1.000 F/JT = 1.000 F Marge bénéficiaire brute = 13.400 F	Vente escargots: 145 kg x 200 F/kg = 29.000 F
Grossiste	Achat escargots: 450 kg x 100 F/kg = 45.000 F Transport escargots = 5.000 F Main-d'œuvre: 1 JT x 1.000 F/JT = 1.000 F Marge bénéficiaire brute = 16.500 F	Vente escargots: 450 kg x 150 F/kg = 67.500 F
Détaillant 2	Achat escargots: 125 kg x 150 F/kg = 18.750 F Taxe du marché = 100 F Main-d'œuvre: 1 JT x 1.000 F/JT = 1.000 F Marge bénéficiaire brute = 5.150 F	Vente escargots: 125 kg x 200 F/kg = 25.000 F

qu'à la valorisation de la main-d'œuvre. La marge bénéficiaire dégagée par un cueilleur en un jour est de 1.350 FCFA, il valorise donc la journée de travail effective à 2.700 FCFA. Pour le grossiste, les charges commerciales s'élèvent à 51.000 FCFA à cause de la quantité importante qu'il achète pour revendre et représentent un peu plus de 75% du produit brut. Sa marge bénéficiaire dégagée par journée de travail est de 16.500 FCFA (plus de 6 fois celle du cueilleur) et par capital investi est de 0,33. Quant à la détaillante 1, les charges s'élèvent à 15.600 FCFA et représentent environ 54% du produit brut. Sa marge bénéficiaire par journée de travail est de 13.400 FCFA (près de 5 fois celle du cueilleur) et par capital investi est de 0,92. Enfin, pour la détaillante 2, les charges s'élèvent à 19.850 FCFA, soit 79% du produit brut. Sa marge bénéficiaire par journée de travail est de 5.150 FCFA, soit presque le double de celle du cueilleur, et par capital investi est de 0,27. C'est donc le grossiste qui valorise mieux la journée de travail tandis que le détaillant 1 valorise mieux le capital investi.

Globalement la plus grande part de la filière revient au grossiste avec environ 45%, suivi de la détaillante 1 avec 37% et de la détaillante 2 avec 14%. C'est le cueilleur, fournisseur d'escargots, qui détient la plus faible part de la filière avec seulement 4%.

Conclusion

La cueillette et la commercialisation des escargots comestibles restent des activités rentables pour la population de la Région de l'Equateur. La consommation de ces escargots pourrait prendre un essor au niveau national si des solutions sont trouvées aux contraintes socioculturelles, notamment les préjugés alimentaires et les interdits, et réduire le déficit en protéines de la population. En effet, les préjugés alimentaires n'ont aucun fondement et les interdits relèvent de ceux qui, maîtrisant le mieux les vertus des escargots, limitent la consommation à une catégorie de personnes juste pour les utiliser au moment opportun et en faire une chasse gardée.

En outre, la variation saisonnière de l'offre des escargots de cueillette et la pression de ramassage due à une demande croissante constituent une opportunité pour la vente des escargots d'élevage. Cet élevage permettrait d'accroître le revenu, de renforcer la sécurité alimentaire et d'équilibrer la biodiversité. Mais, il y a d'énormes risques si on veut multiplier les *Achatina fulica* qui sont un danger pour les autres espèces locales

Références bibliographiques

1. Agbelusi E.A. & Ejidike B.N., 1992, Utilization of the African giant land snail *Archatina marginata* in the humid area of Nigeria. Tropical Agriculture, Vol. **69**, 1, pp 88-92.
2. Bangara R.V., 2004, Cueillette et commercialisation des escargots à Berbérati. Mémoire de maîtrise en sciences économiques, Université de Bangui, 54 p.
3. Ekoué S. & Kuevi-Akue K., 2002, Enquête sur la consommation, la répartition et l'élevage des escargots géants au Togo. Tropicultura, Vol. **20**, 1, pp. 17-22.
4. Hardouin J. & Stiévenart C., 1991, Le mini-élevage dans les pays tropicaux. CTA, Wageningen, 40 p.
5. Hodasi J., 1984, Les escargots géants comestibles d'Afrique occidentale. Rev. Mond. Zootech. FAO 52, pp. 24-28.
6. Otchoumou A., Dupont-Nivet M. & Dosso H., 2004, Les escargots comestibles de Côte d'Ivoire: effets de quelques plantes, d'aliments concentrés et de la teneur en calcium alimentaire sur la croissance d'*Archachatina ventricosa* (Gould, 1850) en élevage hors-sol en bâtiment. Tropicultura, Vol. **22**, 3, pp. 127-133.
7. Sodjinou E., Biao G. & Codjia J.C., 2002, Caractérisation du marché des escargots géants africains (achatines) dans les départements de l'Atlantique et du littoral au Sud-Bénin. Tropicultura, Vol. **20**, 2, pp. 83-88.
8. Zongo D., 1995, Les escargots géants africains. Conférence à l'Institut de géographie tropicale d'Abidjan, ENSA Côte d'Ivoire, Abidjan, 15 p.

E. Mbétid-Bessane, Centrafricain, Docteur (nouveau régime) en Economie Rurale, Maître-Assistant à la Faculté de Droit et des Sciences Economiques, Université de Bangui, République Centrafricaine.