

## Plan stratégique d'écoulement des produits et sous-produits (aulacodes de consommation et de reproduction, fumiers, etc.) d'élevage d'aulacodes

L. GBEDO<sup>5</sup>, G. A. MENSAH<sup>6</sup>, E. R. C.K.D. MENSAH<sup>6</sup>, A. S. DUROJAIYE<sup>5</sup>, O. NASSARA<sup>6</sup>,  
A. A. SOULE<sup>5</sup> et M.-O. L. WAMA<sup>7</sup>

### Résumé

La production aulacodicole béninoise est actuellement assez avancée comparativement aux autres pays producteurs de la sous-région et du monde grâce aux appuis combien importants des projets et programmes appuyés financièrement par les partenaires au développement ou bailleurs de fond comme GTZ, FIDA, DANIDA, etc. Toutefois, bien que le taux de couverture par l'offre soit de l'ordre de 60 % pour la moyenne nationale, alors que dans le même temps la production n'est pas encore intensifiée comme cela devait être, 73 % des aulacodiculteurs enquêtés se plaignent déjà de la mévente. Les futurs éleveurs d'aulacodes quant à eux se demandent comment faire pour écouler leurs aulacodes une fois qu'ils les auraient produits. Il se pose alors le problème de la mise en place d'une stratégie cohérente de commercialisation des produits aulacodicoles qui permettra : aux aulacodiculteurs de bien vendre leurs produits aulacodicoles et de disposer d'une marge bénéficiaire qui couvre les investissements et les frais d'exploitations déjà consentis. Elle aidera aussi certains aulacodiculteurs de ne plus être confrontés au dilemme, celui de brader leurs aulacodes d'élevage et ceux qui habitent certains villages enclavés d'écouler aisément leurs aulacodes d'élevage. L'objectif global de la stratégie d'écoulement des produits aulacodicoles est de créer un réseau fonctionnel de commercialisation des produits et sous-produits d'élevage d'aulacodes au Bénin. Les objectifs spécifiques qui soutendent l'objectif principal sont d'accroître la vente d'aulacodes d'élevage qu'elles que soient les aulacodicultures installées dans toutes les localités du Bénin et d'augmenter le revenu des aulacodiculteurs. La méthodologie d'études a été celle d'une analyse bibliographique sur l'aulacode et sa commercialisation. Des enquêtes ont été faites à l'aide d'un questionnaire administré au hasard à 58 personnes (23 béninois, 12 étrangers de plusieurs autres nationalités, 9 propriétaires et employés d'hôtels, 5 employés de maquis et 9 employés de bars et restaurants) et à l'ABEC (Association Béninoise de la Cuniculture) afin de s'en quérir de ses expériences en matière de la commercialisation de la viande de lapin au Bénin. Les principaux résultats obtenus ont montré que la majorité (98 %) des aulacodiculteurs interviewés ont eu une formation en aulacodiculture et à leur tour en ont formé d'autres. Toutefois, il est encore nécessaire : de faire recycler certains en aulacodiculture ; de renforcer le savoir-faire d'eux tous en formation : des techniques simples de conservation de la viande fraîche de l'aulacode d'élevage ; des techniques d'abattage des aulacodes d'élevage dans les normes ; des techniques de marketing ; en des capacités associatives ; en gestion des conflits ; en gestion des ressources humaines. Le diagnostic effectué a révélé que le produit d'élevage d'aulacode est une viande de meilleure qualité disposant d'un vaste marché encore inexploité à cause de la faible organisation de la filière aulacode malgré l'existence de près d'une vingtaine d'associations d'aulacodiculteurs bien organisées en leur sein mais malheureusement divisées entre elles. Ainsi, il urge de mettre en place des actions idoines et une stratégie simple et cohérente comme suit :

- Former les aulacodiculteurs en technique de conservation de la viande fraîche de l'aulacode ;
- Former et motiver les aulacodiculteurs en technique d'abattage des aulacodes ;
- Former les aulacodiculteurs en technique de marketing ;
- Sensibiliser les membres des associations d'aulacodiculteurs à s'impliquer davantage à la défense de l'intérêt de leurs associations ;

<sup>5</sup> Association Béninoise des Eleveurs d'Aulacodes (ABEA ONG),- 03 B.P. 3075 Jéricho, Cotonou, Tél. : (229) 21 30 82 88 - E-mail : [aulacode95@yahoo.fr](mailto:aulacode95@yahoo.fr) – République du Bénin.

<sup>6</sup> Centre de Recherches Agricoles d'Agonkanmey, Institut National des Recherches Agricoles du Bénin, 01 BP 2359 Recette Principale, Cotonou, Tél. : (229) 21 35 00 70 / 21 30 02 64, E-mail : [craagonkanmey@yahoo.fr](mailto:craagonkanmey@yahoo.fr), République du Bénin

<sup>7</sup> Cellule d'Actions Villageoises du Programme de Conservation et de Gestion des Ressources Naturelles / Projet Gestion du Parc National de la Pendjari, B.P. 32 Tanguéta, Tél. : (229) 21 83 00 65, Fax : (229) 21 83 01 58, E-mail : [laetitasossou@yahoo.fr](mailto:laetitasossou@yahoo.fr)

- Négocier davantage avec les structures consommatrices des produits et sous-produits aulacodicoles ;
- Organiser des journées exposition vente avec démonstration culinaire ;
- Faire et exécuter un planning publicitaire ;
- Planifier l'offre du produit aulacodicole en relation avec la demande ;
- Créer des postes de vente fixes et proches des potentielles zones de production et de façon progressive.

**Mots clés :** Aulacode, problématique, diagnostic, commercialisation, stratégie, Bénin.

### **Strategic marketing plan of bred grass cutter products and by-products (grass cutters for consumption and breeding, manures, etc.)**

#### **Abstract**

Because of the aid of developments projects and programmes granted themselves by GTZ, FIDA, DANIDA, etc, Grass cutter breeding is very increased in Benin. Although whoever the national average for the offer's level is 60 % and at the same time there is a lack of the production intensification, 73 % of the interviewed Grass cutter breeders said that they don't sell. The future breeders are wordier how to sell easily their production once it will be ready. Sat or design sustainable Grass cutter products commercialisation study is a problem that came out and will permit to Grass cutter breeders, to do good business, so they can have a sufficient margin that will cover all the investment and exploitation change. Also it will help some Grass cutter breeders who live in enclosed village to be able to sell easily their products. The global objective of the Grass cutter selling strategy is to create a functional selling network of Grass cutter's products and by-products in Benin. The specifics objectives are to increase for all Grass cutter Benin farms' the possibility to sell without trouble their animals when it will be required and to increase the income of Grass cutter's breeders. The study's methodology has been based on a Grass cutter bibliography analyse and it commercialisation. Investigations are done with a questionnaire administrated at 58 persons (23 Bénin people and 12 foreign of many other countries, 9 hotel's managers and employees, 5 traditional and local restaurant's employees and 9 restaurant's employees) and at the ABEC (Association Béninoise des Elevages Cunicoles) which has been consulted in order to be awn of their experiences in rabbit meat marketing. The main obtained results show that the majority (98 %) of the interviewed Grass cutter breeders has been trained in Grass cutter's raising and by their own are to form another breeders. Nevertheless it is necessary: to recycle some of them in Grass cutter breeding; to reinforce all of them their hand's on knowledge in how: to conserve with a simple technique the fresh meat of Grass cutter; to standardize the slaughter technique of Grass cutter; to do the marketing technique conflict and human resource management; to do their associative capacity building. Regarding to the diagnostic it noticed that the bred Grass cutter product is a high quality meat with a large market non yet valorised because of the inadequate organisation of Grass cutter's channels. Then actions and strategies are the followings:

- to train Grass cutter's breeders in Grass cutter fresh meat preservation;
- to train and motivate the breeders in slaughtering technique and marketing;
- to motivate and to make the members of some Grass cutters association sensitive in defending the interest of their association;
- to implicate the veterinary in Grass cutter's slaughter;
- to negotiate with the Grass cutter consummation structures;
- to organise selling show day with culinary demonstration;
- to make a promotion planning;
- to plan Grass cutter product offer in order to match the demand;
- to create progressively selling post.

**Key words:** Grass cutter, problematic, diagnosis, marketing, strategy, Bénin.

## **Introduction**

Le prix est un déterminant de la stratégie de production et de vente du paysan, puis de la stratégie de consommation des ménages aussi bien ruraux, péri-urbains qu'urbains. Le consommateur veut bien acheter les produits vivriers et carnés qui lui sont indispensables à bas prix alors que dans le même temps, le producteur lui cherche à vendre son produit au prix le plus élevé possible afin d'accroître son revenu. Les petits producteurs ruraux se retrouvent dans une situation intermédiaire où ils vendent et achètent selon la période de l'année les produits vivriers et carnés. Les ménages pauvres en milieu urbain consacrent une bonne part de leur revenu à l'achat des produits alimentaires à telle enseigne que le prix des produits vivriers et carnés détermine leur standard de vie.

La saisonnalité des prix des produits vivriers et carnés détermine la stratégie de stockage et de commercialisation des paysans. La connaissance des prix aux producteurs et leur rôle sont importants pour la compréhension de l'environnement économique des producteurs ainsi que l'analyse et la planification dans le secteur agricole. Il s'avère que l'écoulement des produits et sous-produits aulacodicoles est un point particulier sur lequel il faut mettre un accent pour espérer contribuer à l'amélioration du revenu des aulacodiculteurs.

L'objectif global que visent les acteurs de la Filière Aulacode au Bénin que sont entre autres l'Organisation non-Gouvernementale aulacodicoles ABEA en partenariat avec le Projet d'Activités Génératrices de Revenus (PAGER) financé par le FIDA-DANIDA est la promotion de l'élevage de l'aulacode au Bénin. Ses objectifs spécifiques sont les suivants :

- Organiser les aulacodiculteurs performants en aulacodiculteurs formateurs, multiplicateurs et expérimentateurs ;
- Renforcer la capacité technique et organisationnelle de la plate-forme des associations d'élevage ;
- Doter une structure de micro-finance de lignes de crédit à octroyer aux aulacodiculteurs avec des facilités de paiement calquées sur le cycle de production de l'aulacode ;
- Mettre en place un système d'exploitation de toutes les opportunités de commercialisation des produits et sous-produits aulacodicoles ;
- Mettre en place une commission de recherche-développement en aulacodiculture composée sur le principe de la libre adhésion des aulacodiculteurs, des structures de recherche et de développement, chargées de l'élaboration des programmes et protocoles de recherche comme base d'appui scientifique au programme de développement de l'aulacodiculture au Bénin.

Au nombre des objectifs poursuivis, la commercialisation des produits et sous-produits d'élevages d'aulacodes se situe en bonne place. En effet, l'un des objectifs spécifiques est la mise en place d'un système d'exploitation pour la commercialisation des produits et sous-produits aulacodicoles. Une filière qui veut être performante doit placer la commercialisation à un niveau du maillon de la chaîne de façon à stimuler les producteurs qui doivent rester en début de la chaîne que représente la filière.

La production aulacodicoles béninoise est actuellement assez avancée comparativement aux autres pays producteurs de la sous-région et du monde grâce aux appuis combien importants des projets et programmes appuyés financièrement par les partenaires au développement ou bailleurs de fonds comme GTZ, FIDA, DANIDA, etc. Toutefois, bien que le taux de couverture par l'offre soit de l'ordre de 60 % pour la moyenne nationale, alors que dans le même temps la production n'est pas encore intensifiée comme cela devait être, 73 % des aulacodiculteurs interviewés se plaignent déjà de la mévente. Les futurs éleveurs d'aulacodes quant à eux se demandent comment faire pour écouler leurs aulacodes d'élevage une fois qu'ils les auraient produits. Il se pose alors le problème de la mise en place d'une stratégie cohérente de commercialisation des produits et sous-produits aulacodicoles qui permettra :

- aux aulacodiculteurs de bien vendre leurs produits aulacodicoles et de disposer d'une marge bénéficiaire qui couvre les investissements et les frais d'exploitations déjà consentis ;

- à certains aulacodiculteurs de ne plus être confrontés au dilemme celui de brader leurs aulacodes d'élevage;
- aux aulacodiculteurs qui habitent certains villages enclavés d'écouler aisément leurs aulacodes d'élevage.

L'objectif global de la stratégie d'écoulement des produits et sous-produits aulacodicoles est de créer un réseau fonctionnel de commercialisation des produits et sous-produits d'élevage d'aulacodes au Bénin.

Les divers objectifs d'écoulement des produits et sous-produits aulacodicoles peuvent se résumer en :

- Objectifs spécifiques : accroître la vente d'aulacodes d'élevage qu'elles que soient les aulacodicultures installées dans toutes les localités du Bénin ; augmenter le revenu des aulacodiculteurs en général et de ceux installés par le PAGER en particulier.
- Objectifs de volume et de part de marché : déterminer le volume des ventes, les chiffres d'affaires et la part de marché des produits et sous-produits d'élevage d'aulacodes
- Objectifs de rentabilité : chercher le profit et le rendement des fonds investis, c'est à dire contribution des produits aux frais généraux et aux profits des éleveurs d'aulacodes.
- Objectifs qualitatifs : œuvrer pour la satisfaction optimale des clients et l'amélioration de l'image des produits et sous-produits aulacodicoles auprès des publics cibles.

## **Méthodologie**

La méthodologie d'études a été celle d'une analyse bibliographique sur l'aulacode et sa commercialisation, puis des enquêtes à l'aide d'un questionnaire administré au hasard à 58 personnes (23 béninois, 12 étrangers de plusieurs autres nationalités, 9 propriétaires et employés d'hôtels, 5 employés de maquis et 9 employés de bars et restaurants) et à l'ABEC (Association Béninoise de la Cuniculture) afin de s'en quérir de ses expériences en matière de la commercialisation de la viande de lapin au Bénin.

Les données collectées sont relatives à la technique d'abattage de l'aulacode d'élevage, au circuit de distribution et à la forme de présentation du produit aulacode ainsi qu'au prix de cession de l'aulacode d'élevage et de l'aulacode gibier.

### **Analyse de la situation actuelle**

Plusieurs facteurs méritent d'être pris en compte dans le cadre de l'élaboration d'une bonne et performante stratégie de distribution de l'aulacode au Bénin à savoir : la production, l'organisation des éleveurs, la transformation de la viande, la communication, le goût du consommateur, le marché, le prix de cession, l'analyse de la stratégie, le diagnostic, le schéma organisationnel, le coût de l'action, le suivi et l'évaluation.

Gbedo (2000) a montré que c'est l'introduction de l'aulacode d'élevage qui a suscité l'émergence des organisations des professionnels de l'aulacodiculture. Ces organisations ayant essentiellement pour but, la défense des intérêts de leurs membres, renseignent également ces derniers sur les sources d'approvisionnement intéressantes et les débouchés des produits aulacodicoles. De nos jours, il existe au niveau des acteurs plusieurs structures dont la plus représentative est la plate-forme des associations d'aulacodiculteurs qui regroupe la plupart des associations d'aulacodiculteurs sur une base conventionnelle. Elle permet à chaque organisation membre de garder son autonomie d'action au regard de l'objectif commun qu'est la promotion de l'aulacodiculture (Mensah et *al.*, 2001). L'Association Béninoise des Eleveurs d'Aulacodes (ABEA) reste au nombre des associations membres de la plate-forme, l'association la mieux organisée tant sur le plan de la structure que sur le plan de son organisation. En effet, elle dispose dans la quasi-totalité des localités du sud-Bénin des bureaux décentralisés au niveau des villages ou quartiers de ville, des arrondissements, des communes, des départements et au niveau national. Ses activités sont exécutées par une direction exécutive composée tous de cadres universitaires et spécialisés dans les domaines de l'agronomie, de l'environnement, de la gestion comptable et de l'administration. Les membres de l'ABEA sont les plus nombreux comparativement à ceux des autres associations. Les aulacodiculteurs qui détiennent les cheptels de grandes tailles sont majoritairement membre de l'ABEA.

La technique d'abattage d'aulacode d'élevage généralement utilisée est celle qui consiste à égorger purement et simplement l'aulacode. Cependant, dans le but de fournir aux consommateurs une viande d'aulacode d'élevage de bonne qualité, il est désormais conseillé et enseigné aux aulacodiculteurs d'étourdir d'abord l'aulacode avec un coup sec et léger à la nuque à l'aide d'un bâton ou bien en le plongeant dans un seau d'eau pendant cinq (5) minutes (Mensah et Ekue, 2003).

L'aulacode est vendu frais en entier ou bien il est travaillé et sa viande fraîche découpée est vendue aux passagers au bord des grandes axes routiers, dans les principales gares ferroviaires et routières.

La viande d'aulacode subit différents types de transformation avant la consommation. Après son abattage l'aulacode est épilé par un trempage dans l'eau chaude, soit par une application de la cendre végétale sur la peau, soit par un brûlage direct des poils au feu de bois ou de charbon.

L'aulacode est ensuite éviscéré et la carcasse ainsi obtenue est traitée différemment :

- Viande d'aulacode fumée : la viande est fumée ou boucanée par les méthodes classiques traditionnelles et vendue comme telle ou découpée en morceaux.
- Viande d'aulacode frite : La viande préalablement bouillie à l'eau est frite dans l'huile.
- « Akpèssè » : La viande d'aulacode bouillie, frite ou découpée en morceaux est mélangée à une sauce alourdie avec des excréments d'aulacodes provenant du gros intestin.

Azehoun Pazou *et al.* (2004a et 2004b), ont montré que l'inexistence d'un organisme de diffusion sur le marché des aulacodes d'élevage fait que les acteurs ont recours au canal oral pour la transmission de l'information sur les opportunités de vente des produits et sous-produits d'élevage d'aulacodes. Les visites et rencontres personnelles entre éleveurs sont alors les principaux vecteurs de circulation de l'information. La vente à domicile est la seule forme de vente actuellement pratiquée chez la quasi totalité des acteurs impliqués dans la vente de ce produit.

Les routes inter états, les nombreuses pistes de dessertes rurales et les moyens de transport qui relient les zones d'élevage d'aulacodes constituent un atout majeur à la commercialisation des produits d'aulacodes d'élevage. Cependant, certaines aulacodicultures situées dans des zones d'accès difficile comme Houély-Gaba, Agouna, etc., écoulent difficilement leurs produits aulacodicoles. Se trouvant dans une position où le nombre de vendeurs est largement supérieur au nombre d'acheteurs (un genre d'oligopsonne), ces aulacodiculteurs sont obligés de vendre leur aulacodes à un prix très moins cher de 375 à 700 F CFA (0,57 à 1,07 €) le kg poids vif corporel (PV) comparativement au prix de cession de 2.000 F CFA (3,05 €) le kg PV pratiqué par leurs pairs qui sont installés dans les zones urbaines et péri-urbaines.

Mensah (1999) disait que la viande de l'aulacode est considérée comme le "caviar" de l'Afrique de l'Ouest. L'explication pouvant découler de ce qui précède ne réside-t-elle pas dans le fait que l'aulacode est recherché par la qualité de sa viande ? Il constitue une source de protéine par excellence en comparaison avec celle des espèces animales domestiques : 22,7 %, contre 20,7 % pour le lapin ; 19,8 % pour le bœuf ; 19,4 % pour le porc ; 17,2 % pour le mouton ; (Agbanlin, 1991). La viande d'aulacode est d'une haute valeur nutritive, d'un bon goût et sans fibres. Dans une comparaison des cinq (5) viandes les plus consommées au Sud-Bénin Brüntrup et Aïna (1999) ont montré que l'aulacode occupe la première place devant le poulet et les moutons/chèvres. Les critères pour ce choix sont assez divers et d'ordre organoleptique, nutritive, sanitaire ou coutumier. Ainsi, le goût vient en tête des raisons évoquées par les consommateurs, suivi par la "riche valeur nutritive" qui est probablement une périphrase du goût (facteurs positifs). L'aulacode est sans doute apprécié par son goût, malgré la crainte de goutte. Cependant, les résultats de ces auteurs révèlent que certains consommateurs de la viande de l'aulacode redoutent sa consommation et projettent de réduire voire s'abstenir de la consommation à la longue. Bien qu'il n'existe pas des contraintes coutumières ou religieuses particulières aux aulacodes, les exigences religieuses privent une frange relativement importante de la population notamment les adeptes de certaines religions (musulmans, témoins de Jéhovah et autres) de consommer toute viande à vibrisses dont l'abattage de l'animal n'a pas été contrôlé. Ces auteurs ont également souligné qu'il existe des préférences pour la viande de l'aulacode gibier. Toutefois, "l'acceptance" pour celle d'aulacode d'élevage est assez grande (26 % pour la préférence et 29 % d'indifférents) et augmente après l'expérience ou la consommation. La

possibilité de promotion, de la viande de l'aulacode d'élevage serait de multiplier des séances de dégustation couplées à la publicité dans les médias en créant un "label" de qualité pour les aulacodes d'élevage.

### Marché de la viande de l'aulacode au Bénin

Au Bénin, la viande d'aulacode provient de deux sources principales à savoir : la chasse et les élevages d'aulacodes. Le produit qui concurrence le plus l'aulacode d'élevage est l'aulacode gibier. Ensuite, viennent le lapin et la volaille qui ne lui constituent pas véritablement une menace (Igue, 1991 ; Brüntrup et Aïna, 1999).

La source d'approvisionnement traditionnelle de l'aulacode gibier est l'affaire des chasseurs professionnels ou amateurs et elle connaît une diminution de plus en plus prononcée du fait de la forte pression humaine, des feux de brousse, du surpâturage et de l'utilisation des appâts empoisonnés (Mensah et Sodjinou, 2002).

La demande est estimée à plus de 336.671 têtes d'aulacodes par an et le taux de couverture par l'offre est de 60 % pour la moyenne nationale (PPEAu, 1999). C'est à Cotonou la capitale économique du Bénin que la demande de la viande de l'aulacode reste la plus élevée. Elle l'est surtout durant les périodes de fêtes de fin d'année. Dans les secteurs de Kétou, les marchés d'Illara et Méko constituent les principaux pôles de commerce. Environ 5.000 aulacodes alimentent ces marchés au cours de l'année.

En ce qui concerne la projection de la demande en viande d'aulacode faite sur la base des données de l'INSAE sur la population béninoise, la demande serait en moyenne de 5.785 tonnes de 2002 à 2007. Cette estimation est faite sur la base de l'hypothèse moyenne de 144.625 têtes d'aulacodes de 4 kg PV en moyenne à produire (Mensah et al., 2001).

L'aulacodiculture est en vulgarisation dans divers pays de la sous-région comme le Nigeria, le Gabon, la Côte-d'Ivoire, le Ghana, le Burkina Faso, le Mali, le Cameroun, le Sénégal, la Guinée, la Sierra Leone, le Congo Démocratique, le Togo, etc.

Brüntrup et Aïna (1999) ont identifié six (6) segments du marché de commercialisation les plus intéressants pour les produits d'élevage d'aulacodes qui sont représentés dans le tableau 1.

**Tableau 1. Segments du marché de commercialisation les plus intéressants pour les produits d'élevage d'aulacodes (BRÜNTRUP et AÏNA, 1999)**

Caractéristiques	local	national	International
Aulacode d'élevage reproducteur	a	b	c
Aulacode d'élevage de consommation dans le segment prix élevé	d	e	f

N.B. : Les lettres (a, b, c, d, e et f) représentent le terme le marché. Par exemple en a lire "le marché local des aulacodes d'élevage reproducteurs".

Sur un marché libre, le prix de cession du poids vif corporel de l'aulacode d'élevage devait être le résultat de l'offre et de la demande qui sont généralement déterminés par les coûts de production, les revenus des consommateurs, mais surtout de l'utilité du produit pour le consommateur. Ce qui n'a pas toujours été le cas dans la détermination du prix des produits et sous-produits d'élevage d'aulacodes. En 2002 les éleveurs membres de l'ABEA ont fixé le prix de cession du groupe d'aulacodes d'élevage reproducteurs constitué d'un (1) mâle et de quatre (4) femelles qui était de 36.000 F CFA (54,88 €) depuis 1992 à 40.000 F CFA (60,98 €) pour les nationaux et à 100.000 F CFA (152,45 €) pour l'exportation. Par contre l'aulacode d'élevage de consommation est vendu à 2.000 F CFA (3,05 €) le kg du poids vif corporel. Malheureusement, nombreux sont les aulacodiculteurs qui ne sont pas autodisciplinés pour suivre la consigne de l'association. D'ailleurs, l'ONG BØRNEFONDEN au Bénin achète le groupe d'aulacodes d'élevage reproducteurs à 50.000 F CFA (76,22 €) auprès des éleveurs. Certains aulacodiculteurs ont livré le groupe d'aulacodes d'élevage reproducteurs à l'extérieur du Bénin entre 50.000 et 80.000 F CFA (76,22 à 121,96 €) au lieu des 100.000 F CFA (152,45 €) fixés. Mieux, le coût à l'exportation du groupe d'aulacodes d'élevage reproducteurs doit bien entendu tenir compte des frais suivants :

- la délivrance par la Direction des Forêts et Ressources Naturelles du CITES qui s'élève à 2.000 F CFA (3,05 €)/tête d'aulacodes d'élevage ;
- la délivrance par la Direction de l'Élevage d'un certificat sanitaire qui s'élève à 1.000 F CFA (1,52 €)/tête d'aulacodes d'élevage ;
- la cage de transport d'un groupe d'aulacodes d'élevage reproducteurs qui s'élève à 30.000 F CFA (45,73 €) ; soit 5.000 F CFA (7,62 €)/tête d'aulacodes d'élevage.

Le coût total de production mensuel d'un aulacode d'élevage au Nord-Bénin varie entre 238 et 491 F CFA (7,62 €) contre 171 F CFA (7,62 €) au Sud-Bénin (Sodjinou et Mensah, 2003a ; Sodjinou et Mensah, 2003b ; Sodjinou et Mensah, 2007). Les coûts de production des aulacodes d'élevage au Nord-Bénin sont plus élevés qu'au Sud-Bénin. La part de l'alimentation est de 53,4 % au sud contre 54,6 % au nord.

Des résultats d'enquêtes faites en milieux réels dans diverses villes du Bénin par le PPEAu en 1999, il ressort que le prix de vente du kg de viande varie énormément entre 600 et 2.250 F CFA (0,91 à 3,43 €) selon les localités (tableau 2).

**Tableau 2. Variation du prix de cession de la viande d'aulacode dans diverses villes du Bénin (PPEAu, 1999)**

Villes	Prix de cession d'un kg poids vif corporel (F CFA)
Parakou	600 à 700
Kétou	600 à 750
Bohicon	750 à 900
Allada	800 à 1.000
Comè	800 à 1.000
Cotonou	1.800 à 2.250
Porto-Novo	1.800 à 2.250

Le prix plafond de cession du kg de viande de l'aulacode 2.250 F CFA (3,43 €) qu'indique le tableau 2 reste la plus chère comparativement au prix de cession des cinq viandes (bœuf, mouton, poulet, porc, poisson et chèvre) les plus consommées au Bénin.

### **Analyse SEPO de la stratégie d'écoulement des produits et sous-produits aulacodicoles**

Le tableau 3 fait l'analyse SEPO (Succès, Echecs, Potentialités et Obstacles) de la stratégie d'écoulement des produits et sous-produits aulacodicoles par l'ABEA (Durojaye et al., 2000).

**Tableau 3. Résumé des forces et faiblesses, des opportunités et des menaces pesant sur l'aulacodiculture**

Indicateurs	Analyse interne	
	Forces	Faiblesses
Formation en : - technique d'élevage des aulacodes ; - technique simple de conservation de la viande fraîche de l'aulacode ; - gestion des exploitations aulacodicoles ; - tenue des outils simples de gestion ; - technique d'abattage des aulacodes ;	Chaque aulacodiculteur membre de l'ABEA pris individuellement : - avait suivi une formation en élevage des aulacodes mais il y a nécessité pour certains de se faire recycler ; - est capable de former d'autres aulacodiculteurs. - les aulacodiculteurs installés par le PAGER sont surtout ceux qui disposent de plus d'aulacodères que leurs pairs.	Il y a nécessité de renforcer le savoir faire des aulacodiculteurs en formation: - des techniques simples de conservation de la viande fraîche de l'aulacode ; - des techniques d'abattage des aulacodes dans la norme ; - de la stratégie de marketing ; - en renforcement de capacités associatives ; - en gestion des conflits ;

Indicateurs	Analyse interne	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- renforcement des capacités associatives ;</li> <li>- gestion des conflits ;</li> <li>- gestion des ressources humaines.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- en gestion des ressources humaines.</li> <li>Certains anciens éleveurs ne disposent pas suffisamment d'aulacodères.</li> </ul>	
Indicateurs	Analyse externe	
<ul style="list-style-type: none"> <li>-Situation géographique des aulacodicultures ;</li> <li>-Relation inter-association ;</li> <li>-Envergure et expérience associative ;</li> <li>-Prix de cession des produits et sous-produits aulacodicoles ;</li> <li>-Inspection vétérinaire des produits et sous-produits aulacodicoles ;</li> <li>-Existence ou non de marché d'écoulement des produits et sous-produits aulacodicoles ;</li> <li>- Existence ou non du poste de vente des produits et sous-produits aulacodicoles ;</li> <li>-Caractéristique sociale de la viande de l'aulacodes .</li> </ul>	Opportunités	Menaces
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- De nombreuses aulacodicultures se situent dans des zones urbaines, péri-urbaines et même parfois en bordure de certaines grandes voies en milieu rural ;</li> <li>- L'ABEA dispose en son sein des aulacodiculteurs expérimentés et professionnels;</li> <li>- L'ABEA dispose des membres sur toute l'étendue du territoire ;</li> <li>- L'ABEA reste l'association aulacodicole la plus grande et la plus expérimentée de toutes les autres associations aulacodicoles au Bénin ;</li> <li>- La viande d'aulacode est très recherchée et il existe un grand marché d'écoulement ;</li> <li>- La viande d'aulacode n'est frappée d'aucun tabou ou interdit alimentaire.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Plusieurs aulacodicultures se situent dans des zones d'accès difficiles;</li> <li>- Faible existence des relations inter association ;</li> <li>- Faible préoccupation des intérêts de l'association par les membres ;</li> <li>- Inadéquation du prix de cession des aulacodes à la situation géographique de certaines localités;</li> <li>- Absence de contrôle dans la fixation du prix de cession des produits et sous-produits aulacodicoles ;</li> <li>- Absence d'inspection vétérinaire dans le cadre de l'abattage de l'aulacode ;</li> <li>- Faiblesse du nombre de structures consommatrices des produits et sous-produits aulacodicoles ;</li> <li>-Inorganisation des journées de démonstration culinaire des mets à base de viande et du contenu de cæcum de l'aulacode d'élevage ;</li> <li>- Absence d'un planning publicitaire adéquat ;</li> <li>- Absence de planification de l'offre de l'aulacode en relation avec la demande ;</li> <li>- Inexistence de postes de vente des produits et sous-produits aulacodicoles ;</li> <li>- La consommation de la viande de l'aulacode engendrerait la goutte ;</li> <li>- La viande d'aulacode gibier serait plus succulente que celle d'aulacode d'élevage.</li> </ul>

Somme toute, le produit d'élevage d'aulacode est un produit de meilleure qualité qui dispose d'un vaste marché encore inexploité à cause de la faible organisation de la filière aulacode malgré l'existence de près d'une vingtaine d'associations d'aulacodiculteurs bien organisées en leur sein mais malheureusement divisées entre elles.

### **Schéma organisationnel et méthode d'exécution du plan stratégique**

Pour l'écoulement des produits et sous-produits aulacodicoles, plusieurs postes de vente fixes seront progressivement installés sur toute l'étendue du territoire national en tenant compte du cheptel existant et du potentiel de commercialisation des produits et sous-produits d'élevage d'aulacodes dans la zone. La nature et les critères de définition des cibles, se présentent comme suit :

- la nature des cibles : toute personne consommant ou susceptible de consommer de la viande ; les producteurs ou éleveurs nationaux et ou internationaux d'aulacodes ; les paysans ou maraîchers utilisant ou susceptible d'utiliser les fumiers issus des élevages d'aulacodes ;
- les critères de définition : le revenu des consommateurs de viandes, des producteurs d'aulacodes, des utilisateurs de fumiers ; le comportement des consommateurs et des non-consommateurs des divers produits carnés.

Le positionnement étant les traits saillants et distinctifs de l'image. L'aulacode est déjà réputé "viande de bonne qualité", ayant un excellent goût et constituant une source de protéines en comparaison avec celles des espèces animales conventionnelles. Ce positionnement ne concerne jusqu'à présent que la viande d'aulacode sous ces différentes formes. Pour ce qui est de l'aulacode d'élevage vivant destiné à la production et à l'élevage, il serait intéressant d'instituer un label de qualité qui distinguerait l'aulacode d'élevage béninois des autres et faciliterait son exportation. Ce label pourrait toutefois servir également à créer une relation de confiance des consommateurs par rapport à la qualité de la viande d'aulacode d'élevage qu'ils achètent.

Un autre positionnement des produits de la filière aulacode est leur prix élevé. C'est donc une viande de "luxe" qui ne peut être consommée par toutes les couches sociales de la population béninoise. Ce qui ne cadre pas nécessairement avec les objectifs d'amélioration de l'écoulement de ces produits et sous-produits étant donné que la majorité des béninois a un revenu faible ou moyen.

Le choix des produits prioritaires : il s'agit des produits que l'on cherche à promouvoir de prime abord parce qu'étant de nature à entraîner ultérieurement le reste de la gamme. Ainsi, on peut prendre la viande d'aulacode sous sa forme la mieux achetée et l'animal vivant reproducteur.

Le choix des cibles prioritaires, il s'agit : des consommateurs actuels et potentiels de la viande d'aulacode car la production ne pourrait se poursuivre si le produit final n'est pas vendu ; des producteurs et éleveurs nationaux et internationaux d'aulacodes pour créer ou développer l'élevage des aulacodes.

La dernière étape du processus d'élaboration de la stratégie d'écoulement des produits et sous-produits d'élevage des aulacodes est sa formulation et son évaluation en tenant compte des produits eux mêmes, des prix à pratiquer, de la distribution à appliquer et du mode de communication à utiliser pour la promotion de ces produits.

### **Etablissement de la relation avec le marché**

L'établissement de la relation avec le marché appelle le contrôle de plusieurs variables contrôlables que sont le produit, le prix, la communication, la promotion, la distribution, etc. Il s'agira ici de mettre en place le "marketing-mix" qui est la mise en œuvre des actions coordonnées concernant ces variables contrôlables.

#### **1. Produit**

Dans le but de fournir de la viande d'aulacodes de bonne qualité aux consommateurs, deux à trois aulacodiculteurs cibles par département seront identifiés et formés à la technique d'abattage et de traitement de la viande. Ils seront sensibilisés à toujours abattre des aulacodes sains. Il leur sera demandé de faire inspecter régulièrement leur produit par les vétérinaires qui travaillent dans leurs localités. Dans le cas où les produits sont acheminés vers les postes de vente, les aulacodes seront systématiquement inspectés par le vétérinaire qui travaille dans la localité avant tout abattage. Les aulacodes abattus et traités seront mis dans des sachets spécialement conçus à cet effet. Le produit ainsi traité sera livré au consommateur suivant la présentation désirée à domicile ou au poste de vente.

Lorsque des commandes de produit d'élevage d'aulacodes de reproduction seront adressées à l'équipe chargée de coordonner la commercialisation des produits d'aulacodes qui ira avec ou sans l'acheteur mais toujours avec un agent de santé animale pour les collecter dans les aulacodicultures. De façon pratique, il faut :

- assurer la qualité voire la meilleure qualité des produits et sous-produits aulacodicoles facilités par la création d'un label ;
- définir la gamme de produits et sous-produits d'élevage d'aulacodes tels que : la viande (fraîche, séchée, fumée, frite,...), l'animal vivant (reproducteurs et autres), le fumier (crottes et refus alimentaires et urine, donc toutes les déjections aulacodicoles) ;
- conditionner les produits aulacodicoles (forme et matériaux de l'emballage permettant la visibilité du contenu, mentions à faire figurer,...) ;
- définir un nom de marque ou le nom de la ferme (élevage) d'où provient les produits et sous-produits aulacodicoles et le mentionner.

## 2. Prix

Les aulacodiculteurs de chaque localité seront responsabilisés et outillés dans la fixation des prix référentiels du kg poids vif corporel d'aulacode d'élevage de consommation en relation avec les fluctuations du marché de leur localité. Ce prix référentiel servira en principe de prix de base à partir duquel sera fixé celui du marché. Si le prix référentiel est déterminé dans une localité donnée et est fixé à P FCFA, l'acheteur qui va dans la localité sait que le prix auquel il doit acheter le kg du poids vif corporel du produit d'élevage de consommation variera autour de P FCFA. Dans le cas où les aulacodiculteurs seront obligés d'acheminer leur produit vers les postes de vente qui seront progressivement installés dans les Départements du pays, ils seront vendus entre  $P+p_1$  et  $P+p_2$  FCFA le kg du poids vif corporel. Le transformateur et/ou le consommateur final l'achètera à K FCFA supérieur. Le bénéfice réalisé à cause de cette différence du prix sera investi dans l'appui au développement de la filière aulacode ou dans la professionnalisation de l'ABEA.

Le même traitement qui est fait du prix de cession des aulacodes d'élevage de consommation sera également fait à celui des groupes d'aulacodes d'élevage de reproduction.

Pour le prix, envisager ce qui suit :

- Chaque gamme de produit et sous-produit doit avoir un prix défini pour toute la filière aulacode tout en tenant compte des revenus de chaque cible, de la marge bénéficiaire des aulacodiculteurs et du lieu de vente ;
- L'application de conditions tarifaires: prix tarif de base, rabais, remises en fonction des catégories de clients, de l'importance de l'achat des produits et sous-produits, des périodes de l'année (fêtes, vacances scolaires, cérémonies religieuses, diverses manifestations.).

## 3. Promotion

Le plan média de la campagne publicitaire des produits et sous-produits d'élevage d'aulacode consistera à initier des spots télévisuels et radiophoniques pour vanter tant la qualité de la viande de l'aulacode d'élevage que des opportunités d'affaires qui existent dans la pratique de l'aulacodiculture. Des affiches qui présentent l'aulacode sur pied, sa carcasse ou le plat d'un met exotique tel que d'Akpèssè ou " kédjènou aulacode" préparé à base de la viande d'aulacode d'élevage seront conçues et réalisées. Des tests organoleptiques et de dégustation comparative de la viande d'aulacode d'élevage et d'aulacode gibier seront initiés pour mieux répondre au goût du consommateur. Des dépliants qui présentent et vantent les qualités de la viande d'aulacode d'élevage seront édités et diffusés. Des calendriers qui portent la photographie des mets qu'on peut préparer avec la viande de l'aulacode d'élevage seront édités en début de chaque année et utilisés comme étrennes. En tenant compte des diverses catégories d'aulacodiculteurs nous pouvons proposer encore au niveau de :

**La viande d'aulacode d'élevage** : la pratique des dégustations gratuites de viande sur les lieux de ventes, la conception des conditionnements attrayants, la proposition des réductions temporaires de prix, la pratique de rabais sur la quantité de la viande achetée, la réalisation d'affichettes publicitaires.

**L'aulacode d'élevage vivant** : la pratique de rabais sur l'effectif d'aulacodes d'élevage achetés, l'instauration des visites guidées des fermes d'élevage d'aulacodes suivant des périodes prédéfinies pour les acquéreurs potentiels des produits en vue d'instaurer un lien de confiance sur la provenance et l'élevage de l'animal.

**Le fumier** : une offre d'échantillon gratuit du fumier pendant une période déterminée pour l'essai chez des paysans et maraîchers, la pratique de rabais sur la quantité de fumier achetée et de réduction temporaire de prix.

L'ensemble des vendeurs d'aulacodes que sont les producteurs, les collecteurs, les commissionnaires les courtiers, les transformateurs et les structures d'appuis que sont les ONG et les projets de développement seront sensibilisés sur la nécessité de fournir des produits et sous-produits de meilleure qualité aux consommateurs. Ils seront également motivés à s'intéresser davantage à la vente des aulacodes d'élevage de consommation.

Certains consommateurs prétendent que la viande d'aulacodes gibier est plus succulente que celle d'aulacode d'élevage. Les responsables chargés de coordonner la commercialisation des produits et sous-produits d'élevage d'aulacodes devront faire inspecter les viandes d'aulacodes qu'après leur ressuage, c'est à dire après qu'elles ont laissé évaporer au contact de l'air, l'humidité qui les recouvre et qu'elles se sont figées et raffermies. Ce n'est qu'après cette période que la viande d'aulacodes devait être consommée afin de suffisamment profiter de la succulence du produit. Dans le but de comparer le goût des deux catégories de viande d'aulacodes, des tests de dégustation de divers mets préparés aussi bien avec la viande d'aulacode d'élevage que celle de l'aulacode gibier seront régulièrement organisés.

#### **4. Relations publiques des produits et sous-produits d'élevage d'aulacode**

Les personnes dont les avis ont un poids important, les responsables de la Direction de l'Alimentation et de la Nutrition Appliquée, les professeurs de nutrition humaine et animale, les zootechniciens, les vétérinaires, les transformateurs, les technologues, etc., seront sollicités par les responsables chargées de la coordination de la commercialisation à faire de la bonne et percutante publicité des produits issus de la transformation de la viande d'aulacode d'élevage.

Les éleveurs et producteurs d'aulacodes doivent participer à toutes les foires agricoles qui se déroulent sur le territoire national afin de se faire connaître. De manière générale, un "salon de l'aulacode béninois" regroupant tous les acteurs de la filière aulacode peut être organisé une fois par an. Les organisateurs prendront soin d'inviter les producteurs et éleveurs d'aulacodes étrangers, les exportateurs de produits carnés (viandes, œufs, poissons, crevettes, lait, etc.). Au cours de ce salon, des ateliers sur des thèmes prédéfinis en aulacodiculture seront animés, des dégustations de viande d'aulacodes d'élevage seront proposées aux différents publics. La médiatisation d'un tel événement constituerait une source de publicité pour chaque aulacodiculteur exposant du salon. Des jeux, concours seront organisés pour attirer la population et pour susciter leur intérêt sur les produits et sous-produits aulacodicoles. L'objectif d'un tel événement étant la promotion et l'incitation à la consommation de la viande d'aulacodes d'élevage et à l'accroissement des aulacodiculteurs. Ce serait également l'occasion d'offrir aux acteurs de la filière aulacode une opportunité d'accroître leur notoriété.

Les responsables chargés de coordonner les activités de la commercialisation des produits et sous-produits d'élevage d'aulacodes vont régulièrement en collaboration avec les aulacodiculteurs, sponsoriser des jeux radiophoniques et télévisuels, des tournois sportifs (foot-ball, hand-ball, pétanque, belotte, adjj, scrabble, etc.), faire des concours culturels et artistiques sur l'aulacodiculture. Les aulacodiculteurs seront même sensibilisés au niveau local à profiter de la présence des radios communautaires existant dans leur localité pour promouvoir les produits aulacodicoles. Les éleveurs d'aulacodes seront donc incités au marketing de proximité.

#### **5. Distribution**

La distribution des produits et sous-produits d'élevage d'aulacodes se fera essentiellement selon trois (3) niveaux à savoir :

**Au niveau local :** Deux (2) ou trois (3) aulacodiculteurs préalablement formés par département en techniques d'abattage et de traitement de la viande d'aulacodes auront pour tâche d'aller former d'autres aulacodiculteurs qui sont installés dans les mêmes localités qu'eux. Les aulacodes d'élevage abattus seront inspectés par le vétérinaire de la localité avant d'être vendus et livrés aux consommateurs locaux.

**Au niveau national :** Les aulacodes d'élevage qui n'ont pas pu être vendus au niveau local seront acheminés sur pieds vers le poste de vente de la zone où ils seront pesés inspectés abattus traités et livrés à domicile ou non aux consommateurs. Les aulacodiculteurs qui disposent des aulacodes d'élevage reproducteurs seront sensibilisés pour informer les animateurs de la commercialisation de la disponibilité des géniteurs dans leurs élevages. Ces animateurs informeront le chef poste qui planifiera les commandes en fonction de la demande disponible. Il ne reviendra qu'à l'acheteur d'aller collecter seul ou en présence d'un animateur les aulacodes d'élevage reproducteurs cherchés.

**Au niveau international :** Les viandes d'aulacodes d'élevage destinés à la consommation seront expédiées à l'état frais, fumé, séché ou sous toute autre forme transformée à l'extérieur du pays. Ce produit sera mis en conserves dès que la production aulacodicole sera intensifiée.

## Conclusion

Il reste seulement à mettre en place les actions à mener après leur définition et leur validation au cours d'un atelier qui réunira tous les acteurs de la filière aulacode au Bénin, pour atteindre l'objectif fixé par la présente stratégie. En ce qui concerne la distribution, on doit pouvoir trouver :

- La viande d'aulacode d'élevage dans les grands marchés du pays, au bord des axes routiers et ferroviaires comme cela se pratique déjà, dans les supermarchés au niveau du rayon boucherie afin de le mettre même à la disposition des étrangers résidants, dans les boucheries, dans des commerces spécialisés comme "aliments sains" et dans les fermes aulacodicoles elles-mêmes. Il s'agira d'appliquer une distribution intensive des produits et sous-produits aulacodicoles. Il serait aussi bien de pratiquer la vente directe à domicile des produits et sous-produits d'élevage d'aulacodes.
- Les animaux vivants doivent se retrouver également dans les marchés et surtout dans les fermes d'élevage d'aulacodes pour donner un aperçu général des conditions d'élevage de l'animal aux producteurs intéressés par une acquisition.
- Le fumier doit se retrouver dans les fermes à la disposition des intéressés et surtout des maraîchers et des horticulteurs en général.

Des méthodologies d'enquêtes prenant en compte des indicateurs définis dans un cadre logique seront utilisées pour suivre et évaluer l'action stratégique. Un dispositif de suivi-évaluation et d'auto évaluation devra être mis en place dès le démarrage de la stratégie. Un comité de gestion sera mis en place en vue de la vérification du bon fonctionnement de la stratégie. Une revue à mi-parcours sera effectuée. Une évaluation des impacts de la stratégie sur les acteurs et les bénéficiaires de la stratégie sera entreprise afin de l'améliorer.

Le plan stratégique de la commercialisation des produits et sous-produits d'élevage d'aulacodes facilitera certes l'écoulement de ces produits et entraînera l'entrée d'autres producteurs dans la filière aulacode suite à la motivation qu'auront les acteurs actuels. Il constitue l'énergie nécessaire indispensable qui manquait tant au décollage et qu'au développement effective de la filière aulacode au Bénin.

## Bibliographie

- Agbanlin A. G., 1991. Utilisation des sous produits agricoles et agro-industriels dans l'alimentation des aulacodes. Mémoire de fin de cycle pour l'obtention du Diplôme d'Etudes d'Agriculture Tropicale (D.E.A.T) Sékou/Bénin, 55 p.
- Azéhoun-Pazou J., Adégbidi A., Biaou F. et Mensah G.A., 2004a. Circuits et acteurs de commercialisation de l'aulacode d'élevage dans les départements du Mono et du Couffo au sud-ouest du Bénin. Bul. Rec. Agr. Bénin, N°46, pp. 42-48.

- Azéhoun-Pazou J., Adégbidi A., Biaou F. et Mensah G.A., 2004b. Caractérisation du marché d'aulacodes d'élevage dans le sud-ouest du Bénin. *Bul. Rec. Agr. Bénin*, N°45, pp. 9-16.
- Brüntrup M. et Aïna M., 1991. La commercialisation de l'aulacode et de sa viande. Rapport d'étude. GTZ/PPEAu/Bénin. 54 p.
- Durojayé A., Mensah G. A. et Soule A. A., 2000. L'Association Béninoise des Eleveurs d'Aulacodes (ABEA) : Organisation et services aux aulacodiculteurs. *In Actes Séminaire international sur l'élevage intensif de gibier à but alimentaire à Libreville (Gabon), Projet DGEG/VSF/ADIE/CARPE/UE*, pp. 153-166.
- Gbédo L., 2000. Impacts socio-économique de l'élevage d'aulacodes sur les systèmes d'exploitation agricole dans le Département du Mono. Thèse d'Agronomie FSA/UNB/Bénin. 116 p.
- Igué J. O., 1991. Le commerce de l'aulacode (*Thryonomys swinderianus*) et de sa viande au Bénin. Rapport de consultation. GTZ/PPEAu/Bénin 48 p.
- Mensah G. A., 1999. Aspects économiques de l'aulacodiculture : Comptes d'exploitation d'aulacodiculture installées en milieu rural et péri-urbain. Bénin. UAEA/INE/UNB 31 p.
- Mensah G.A, Gnimadi A., Houngnibo G., Dogbé-Gnimadi C. et Ekué M.R.M., 2001. Formulation d'un projet de promotion d'élevage d'aulacodes au Bénin. Volume III - Projet de Promotion de la Filière Aulacode au Bénin (PPFAB) CBDD/Bénin. 25 p.
- Mensah G. A. et Sodjinou E., 2002. Analyse technico-économique et Financière d'un complexe d'Aulacodiculture. Rapport d'étude. Adja-Ouèrè/Bènin. 63 p.
- Mensah G. A. et Ekue M. R. M., 2003. L'essentiel en aulacodiculture. RéRE/KIT/CBDD/IUCN ISBN N°99919-902-4-0 Bénin. 160 p.
- Sodjinou E. et. Mensah G.A., 2003a. Pour une meilleure organisation de la filière aulacodes au Bénin : Typologie des aulacodicultures installées au sud et centre du Bénin. PAPA-PPEANC/INRAB, 13 p.
- Sodjinou E. et. Mensah G.A., 2003b. Estimation du coût de production des aulacodes : étude de cas de l'aulacodiculture de Monsieur Gilbert TANKPINOU. Communication présentée à la 2<sup>e</sup> Journée internationale des Eleveurs d'Aulacode, 12 p.
- Sodjinou E. et. Mensah G.A., 2007. Analyse technico-économique de l'aulacodiculture au Nord-Bénin : Déterminants d'adoption. *Bul. Rec. Agr. Bénin*, N°57, pp. 27-39.
- Soulé A. A. et Durojaiyé A., 2000. La pratique facile de l'élevage d'aulacode au Bénin. ABEA/PAGER Bénin 11 p.