

Vingtième article : Relancer l'élevage du grand aulacode (*Thryonomys swinderianus* TEMMINCK 1827) pour une diversification des spéculations animales et des activités génératrices de bénéfice des ménages agricoles au Togo

Par : T. Kangni, K. A. Kossoga, K. E. Kpemoua et K. E. Adabe

Pages (pp.) 155-161.

Bulletin de la Recherche Agronomique du Bénin (BRAB) - Numéro Spécial Productions Végétales, Animales et Halieutiques, Économie Rurale, Sociologie Rurale, Agronomie, Environnement, Développement Durable & Sécurité Alimentaire de l'Institut Togolais de Recherche Agronomique (ITRA) – Octobre 2019

Le BRAB est en ligne (on line) sur les sites web <http://www.slire.net> & <http://www.inrab.org>

ISSN sur papier (on hard copy) : 1025-2355 et ISSN en ligne (on line) : 1840-7099

Bibliothèque Nationale (BN) du Bénin



Institut National des Recherches Agricoles du Bénin (INRAB)

Centre de Recherches Agricoles à vocation nationale basé à Agonkanmey (CRA-Agonkanmey)

Programme Information Scientifique et Biométrie (PIS-B)

01 BP 884 Recette Principale, Cotonou 01 - République du Bénin

Tél.: (229) 21 30 02 64 / 21 13 38 70 / 21 03 40 59 ; E-mail : brabinrab@yahoo.fr / craagonkanmey@yahoo.fr

Relancer l'élevage du grand aulacode (*Thryonomys swinderianus* TEMMINCK 1827) pour une diversification des spéculations animales et des activités génératrices de bénéfices des ménages agricoles au Togo

T. Kangni³⁹, K. A. Kossoga³⁹, K. E. Kpemoua³⁹ et K. E. Adabe⁴⁰

Résumé

Sur la base d'une synthèse bibliographique sur l'aulacodiculture et des résultats des enquêtes réalisées auprès de 10 aulacodiculteurs à Lomé et dans sa périphérie, il a été montré que l'aulacodiculture est un business lucratif pour les jeunes agripreneurs et une source de bénéfices pour les ménages agricoles du Togo. D'après les résultats du 4^{ème} recensement national de l'agriculture en 2012, l'aulacodiculture est pratiquée par seulement 0,2% des ménages agricoles. Pourtant, l'aulacodiculture est un élevage bien adapté aux milieux urbain et ruraux aujourd'hui. La viande d'aulacode est très appréciée par la population et n'obéit à aucun interdit alimentaire. Cette viande étant vendue plus chère que les autres viandes, l'aulacodiculture peut devenir un "élevage de rente" pour les jeunes agripreneurs et ménages agricoles car ayant une très forte valeur ajoutée. Pour ce faire, il est nécessaire de monter un programme de relance de l'aulacodiculture au Togo avec des instruments techniques et financiers incitatifs adossés à une stratégie et à un plan de développement de l'aulacodiculture pour accompagner efficacement le Plan National de Développement du Togo (PND, 2018-2022).

Mots clés: aulacodiculture, ménages agricoles, relance, valeur ajoutée, Togo

Revive great grasscutter (*Thryonomys swinderianus* TEMMINCK 1827) breeding for a diversification of animal speculations and profits-generating activities of agricultural households in Togo

Abstract

On the basis of a literature review on the grasscutter breeding and survey results near 10 Grasscutter breeders in Lomé and around, it is showed that grasscutter breeding is a lucrative business for young agripreneurs and a source of income for agriculture households in Togo. The 4th national agricultural census in 2012 showed that grasscutter breeders represent 0.2% of farm household. Nowadays grasscutter breeding is well known and well adapted in our rural area. Moreover, grasscutter meat has not religious or ethnic interdiction, and it could become "cash crop" for our young agripeneurs and agriculture households because of its value added. It is important to revival a program based on technical and financial indicative instruments include in a strategy and development plan of grasscutter to effectively sustained National Development Plan of Togo (2018-2022).

Key words: Grasscutter breeding, agriculture household, revival, Value added, Togo.

INTRODUCTION

D'après les résultats du 4^{ème} recensement national de l'agriculture (FAO et DSIDE, 2012), 70,1% des ménages agricoles du Togo pratiquent l'agriculture et l'élevage. Les principales productions animales qui satisfont les besoins en viande sont les bovins, les caprins, les ovins, la volaille et les porcins. L'élevage des aulacodes est pratiqué par 0,2% des ménages agricoles car ils ne maîtrisent pas l'aulacodiculture (FAO et DSIDE, 2012). Pourtant l'aulacodiculture, l'ensemble des techniques relatives à la conduite de l'élevage de l'aulacode en captivité étroite est connue et constitue une activité bien adaptée au contexte du Togo. La relance de l'aulacodiculture doit en faire une chaîne de

³⁹ Ir. Têko KANGNI, Institut Togolais de Recherche Agronomique (ITRA), BP 1163 Lomé, E-mail : kangniteko@yahoo.fr, Tél. : (+228)90113117/(+228)99316629, République du Togo.

Ir. Kakom Assota KOSSOGA, ITRA, BP 1163 Lomé, E-mail : akossoga@yahoo.fr, Tél. : (+228)90108455/(+228)98605620, République du Togo.

Dr. Kossi Essotina KPEMOUA, ITRA, BP 1163 Lomé, E-mail : kossi.kpemoua@gmail.com, Tél. : (+228)90018757/(+228)70009826, République du Togo.

⁴⁰ Dr Ir. Kokou Edoh ADABE, Centre de Recherche agronomique zone Forestière (CRAF), Institut Togolais de Recherche Agronomique (ITRA), B.P 90, Kpalimé, E-mail : iciadabe@yahoo.fr, Tél. : (+228)90941385/(+228)98268982, République du Togo.

valeur porteuse comme préconisé par l'axe 2 du Plan National de Développement du Togo (PND, 2018). En effet, (i) la viande d'aulacode est très appréciée et n'obéit à aucun interdit alimentaire, (ii) l'aulacode peut être nourri par une gamme de fourrages qui abondent dans les milieux ruraux, (iii) l'aulacodiculture est pourvoyeuse de bénéfices aux jeunes ruraux car c'est un business à forte valeur ajoutée et (iv) l'aulacodiculture peut devenir un "élevage de rente" pour les ménages agricoles (Mensah *et al.*, 2013).

A partir de la littérature existante sur l'aulacodiculture et des enquêtes réalisées auprès d'une dizaine d'aulacodiculteurs à Lomé et dans sa périphérie, l'attention des uns et des autres est attirée sur le rôle que peut jouer l'aulacodiculture comme une source de bénéfices des ménages agricoles du Togo. Une synthèse bibliographique a été réalisée sur la base d'une recherche de divers documents (articles, communications, thèses, mémoires, fiches techniques et rapports techniques) publiés sur l'aulacode et son élevage tant au Togo que dans les pays de la sous-région ouest-africaine. Les documents de recherche ont été obtenus par contact direct avec quelques auteurs et par Internet. Les principaux moteurs de recherche et les divers sites web (websites) utilisés ont été <http://www.scholar.google.com>, www.slire.net, www.researchgate.net, www.aginternetwork.net, <http://www.oaresciences.org/fr/>, www.doaj.org, <http://hal.archives-ouvertes.fr> et <https://www.scopus.com>.

Les documents téléchargés en ligne ont été obtenus en utilisant la combinaison des mots-clés suivants : alimentation ; nutrition ; aulacode ; aulacodiculture ; élevage ; valorisation ; sélection ; pathologies ; traitements ; fourrages performances zootechniques ; business, agrobusiness ; Togo. Ces mots clés ont été utilisés d'abord en français puis traduits en anglais, afin d'obtenir un maximum de documents sur le sujet. Ainsi, 39 documents ont été analysés afin de ressortir divers aspects de l'exploitation rationnelle de l'aulacode au Togo.

GÉNÉRALITÉS SUR LES AULACODES

L'aulacode appartient à l'ordre des Rongeurs Hystricomorphes regroupant des Mammifères placentaires de petite taille, munis de poils ou de piquants, dont la caractéristique essentielle réside dans la spécificité de leur denture car il possède deux paires d'incisives à croissance continue taillées en biseau (Garrod, 1873 ; Ewer, 1969 ; Marczyńska et Pigon, 1972). *Thryonomys swinderianus*, le grand aulacode et *Thryonomys gregorianus*, le petit aulacode, sont les deux espèces appartenant à un seul genre connu *Thryonomys*, distinguées sur la base des critères anatomiques, biologiques et paléontologiques (Temminck, 1827 ; Thomas, 1894 ; Thomas, 1922 ; Romer et Nesbitt, 1930 ; Monod, 1970). L'aulacode a la place suivante dans le règne animal d'après les classifications de Wood (1955), de Heinemann (1968), de Rosevear (1969) et de Smithers (1983) :

- Règne : Animal
- Embranchement des : Chordés (ou cordés)
- Sous-embranchement des : Vertébrés
- Classe des : Mammifères
- Super-ordre des : Onguiculés
- Ordre des : Rongeurs
- Sous-ordre des : Hystricomorphes
- Super Famille des : Thryomyoidea
- Famille des : Thryomyidae (Wood, 1955)
- Genre : *Thryonomys*
- Espèces : *swinderianus* (Temminck, 1827)
gregorianus (Thomas, 1894)

L'aulacode est spécifiquement africain et n'est rencontré qu'en Afrique au sud du Sahara jusqu'au Cap en passant par le centre de la Namibie (Kingdon, 1997). Le grand aulacode d'élevage est craintif, a peur de l'homme et s'en méfie, puis chaque bruit insolite ou les mouvements brusques, les déplacements, les odeurs ou voix étrangères, l'inquiètent et le perturbent (Heymans et Mensah, 1984 ; Mensah, 2000). Une grande variabilité des portées existe chez les aulacodines car le nombre d'aulacodeaux par portée varie de 1 à 24 avec une taille moyenne de 4 à 10 aulacodeaux (Baptist et Mensah, 1986). Certes, Mensah *et al.* (2007) ont rapporté que des portées supérieures à 12

aulacodeaux ont été enregistrées dans des aulacodicultures au Bénin (14 et 16 aulacodeaux) et au Cameroun (17 aulacodeaux).

GÉNÉRALITÉS SUR L'AULACODICULTURE

En 1983, dans le cadre de la diversification des sources en protéines animales et afin de satisfaire le goût des consommateurs de gibier, tout en assurant la gestion durable des ressources biologiques animales, des recherches sont menées au Bénin par une équipe pluridisciplinaire de chercheurs de la Direction des Études et de la Planification (DEP) du Ministère des Fermes d'État de l'Élevage et de la Pêche (MFEPP) avec une approche de recherche-développement à partir d'un cheptel de base d'aulacodes sauvages capturés afin de sélectionner une souche améliorée adaptée génétiquement à la vie en captivité étroite, de développer et de promouvoir son élevage en milieu réel (Heymans et Mensah, 1984 ; Baptist et Mensah, 1986 ; Mensah, 2000).

Les efforts soutenus d'investigations tels que l'alimentation, l'écologie, l'éthologie, l'écoéthologie, la conduite de l'élevage, la communication avec les aulacodes en vue de réduire, voire de supprimer le stress (surtout le stress psychosocial) et l'instinct de panique, le schéma de sélection, la reproduction, la biologie et la faisabilité technique de l'aulacodiculture en milieu réel paysan la pathologie, les traitements des affections et maladies courantes rencontrées, etc. font aujourd'hui de l'aulacodiculture une réalité (Baptist et Mensah, 1986 ; Mensah et Baptist, 1986 ; Fantodji et Mensah, 2000). Aujourd'hui, l'aulacodiculture constitue une ressource importante au plan alimentaire, de création d'emplois et de sources de revenus (Fantodji, 1998 ; Fantodji et Mensah, 2000 ; Mensah et Ekue, 2002). En effet, l'élevage des espèces animales gibier et non gibier, notamment des aulacodes (aulacodiculture) constitue une alternative et une opportunité de nature stratégique déjà en vulgarisation dans de nombreux pays africains au sud du Sahara (Heymans et Mensah, 1984 ; Adjanohoun, 1988 ; IEMVT-CIRAD, 1992 ; Mensah, 1999b ; Fantodji et Soro, 2004 ; Mensah *et al.*, 2013).

HISTORIQUE DE L'AULACODICULTURE AU TOGO

Le début de l'aulacodiculture au Togo remonte en 1964. En effet, Mensah (2000), lors de sa communication au séminaire international sur le l'élevage intensif de gibier à but alimentaire en Afrique, à Libreville (Gabon) a souligné ce qui suit au sujet de feu Emmanuel Mawuli GBIKPI, père de l'aulacodiculture au Togo : « L'aulacodiculteur Emmanuel Mawuli GBIKPI, un agro-cuniculteur et charpentier de Kpalimé, en 1964, avait obtenu des chasseurs cinq jeunes aulacodes (3 femelles et 2 mâles) qu'il a élevés dans une chambrette. Après deux ans d'élevage et n'ayant enregistré aucune naissance, il avait alors vendu les animaux à des consommateurs et cessé toute activité aulacodicole en 1966. En 1968, il avait repris l'aulacodiculture avec quatre aulacodes (2 femelles et 2 mâles) achetés auprès des chasseurs mais avait perdu un couple entre temps. Au couple restant, il administrait des vitamines pour lapin et à sa grande surprise, trouva un matin de 1971, 4 aulacodeaux tétant leur mère. Il a alors augmenté son cheptel et a commencé par enregistrer régulièrement des naissances chaque année pour passer la barre des 100 têtes en 1983. Par ailleurs, en 1987, les chercheurs du Centre de Recherche et d'Élevage d'Avétonou ont élevé quelques aulacodes avec l'approche béninoise mais malheureusement déjà en 1990 l'action a tourné court et tout a été abandonné. En 1994, Monsieur GBIKPI a bénéficié d'un crédit et a créé tout un complexe de formation lui permettant de former de 1994 à avril 2000 une centaine de personnes en aulacodiculture dont environ cinquante ont démarré l'aulacodiculture. »

ATOUTS STIMULANT LES AGRO-ÉLEVEURS À ÉLEVER L'AULACODE

Les quatre atouts majeurs suivants stimulent les agro-éleveurs à entreprendre l'aulacodiculture :

Atout 1. La viande d'aulacode est très appréciée et n'obéit à aucun interdit alimentaire.

A cause des caractéristiques organoleptiques uniques de la viande d'aulacode (Adjanohoun, 1988 ; Adu *et al.*, 2017), et du fait qu'elle n'obéit à aucun tabou, elle est appréciée par toutes les classes sociales au Togo, au Bénin, au Ghana, en Côte d'Ivoire, au Nigeria. (Adjanohoun, 1988 ; Jori *et al.*, 1994 ; Stier *et al.*, 1991).

Atout 2. L'aulacode peut être nourri par une gamme variée ingrédients alimentaires (fourrages, sous-produits agricoles et agro-industriels, vitamines et minéraux) existant en milieux réels (rural, péri urbain et urbain).

A cause de l'abondance de fourrage en campagne, l'aulacodiculteur qui y réside n'a pas de difficulté majeure à alimenter ses aulacodes. Plus d'une vingtaine de fourrages verts utilisés dans l'alimentation de l'aulacode ont été inventoriés au sud et au centre du Bénin (Toleba *et al.*, 2007). La similitude agro écologique entre le Togo et le Bénin, permet de prendre en compte pour le Togo la majorité des fourrages verts inventoriés dans l'alimentation des aulacodes au Bénin (Buagbé, 1986 ; Kangni, 1988). Les graminées comme *Panicum sp* et *Penisetum sp* occupent une grande part dans l'alimentation de l'aulacode (Antoh *et al.*, 2005), viennent les sous-produits agricoles comme les spathes de maïs, les lianes de patate douce, les épiluchures de manioc, les fanes d'arachide. La variation des fourrages et sous-produits dans l'alimentation est de règle pour couvrir les besoins nutritifs de l'aulacode (Adu *et al.*, 2017).

Atout 3. L'aulacodiculture est pourvoyeuse de bénéfices aux jeunes ruraux car c'est un business à forte valeur ajoutée.

Une étude menée au Bénin par Sodjinou et Mensah (2007) a montré que l'aulacodiculture est un business lucratif. Le coût total de production d'un aulacode d'élevage pour la consommation varie de 1.793 à 3.613 FCFA (Tableau 1) et le prix de vente d'un aulacode pour la consommation sur le marché au Bénin varie entre 5.000 et 12.000 FCFA avec un prix moyen de 8.000 FCFA (Sodjinou et Mensah, 2007). Les dépenses intermédiaires variant de 608 à 2.175 FCFA, la valeur ajoutée d'un aulacode varie de 5.825 à 7.391 FCFA (Tableau1).

Tableau1. Compte d'exploitation des différentes catégories d'aulacodiculteurs

Rubrique	Catégories d'aulacodiculteurs					Région
	Ferme école	Éleveur 1	Éleveur 2	Artisan	Autre	
Produit brut (Fcfa/aulacode)	8.000	8.000	8.000	8.000	8.000	8.000
Fourrages (Fcfa/aulacode/mois)	0,0	0,0	0,0	115,7	0,0	28n,9
Granulés/concentrés (Fcfa/aulacode/mois)	70,8	142,9	172,4	69,4	263,2	162,0
Nettoyage/soin et Désinfection	5,2	0,0	3,4	9,3	8,8	5,4
Sous-total (Fcfa/aulacode/mois)	76,0	142,9	175,9	194,4	271,9	196,3
Sous-total (dépense intermédiaire jusqu'à la cession (Fcfa/aulacode/mois)	608,3	1.142,9	1.406,9	1.555,6	2.175,4	1.570,2
Valeur ajoutée (VA; Fcfa/aulacode)	7.391,7	6.857,1	6.593,1	6.444,4	5.824,6	6.429,8
Formation (Fcfa/aulacode/mois)	0,0	3,9	0,0	9,3	0,0	3,3
Géniteurs (Fcfa/aulacode/mois)	18,5	7,9	19,2	45,3	9,7	20,5
Personnel (Fcfa/aulacode/mois)	1,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Amortissement des Équipements et Infrastructures (Fcfa/aulacode/mois)	128,0	60,2	64,2	110,0	170,0	101,1
Sous-total (Fcfa/aulacode/mois)	148,1	72,1	38,4	164,5	179,7	1,24,9
Coût de production (Fcfa/aulacode/mois)	224,2	215,0	259,2	359,0	451,6	321,2
Coût de production de la Naissance à la cession (Fcfa/aulacode)	1.793,3	1.719,7	2.073,9	2.871,8	3.613,1	2.569,6
Résultats d'exploitation (RE; Fcfa/aulacode)	6.206,7	6.280,3	5.956,1	5.128,2	4.386,9	5.430,4
VA/CI	12,2	6,0	4,7	4,1	2,7	4,1
RE/CT	3,5	3,7	2,9	1,8	1,2	2,1

Source : Sodjinou et Mensah (2007)

Actuellement les aulacodiculteurs au Togo vendent une famille de cinq femelles et d'un mâle à 90.000 FCFA. Le prix de vente de l'aulacode adulte pour la consommation est de 15.000 FCFA et l'offre n'arrive pas à satisfaire la demande surtout pendant les fêtes de fin d'année (Agboli et Agbéblé, Communication personnelle). Partant de cette analyse, il est permis d'affirmer que l'aulacodiculture

est un business à forte valeur ajoutée que les jeunes agriponeurs doivent embrasser. De plus, la viande d'aulacode très appréciée est vendue à un prix plus rémunérateur par rapport aux viandes de bœuf, de petits ruminants et de porc (Mensah *et al.*, 2013).

Atout 4. L'aulacodiculture peut devenir un "élevage de rente" pour les ménages agricoles et un business pour les jeunes agriponeurs

L'analyse se situe dans l'hypothèse que les ménages pratiquent une aulacodiculture lucrative à l'échelle familiale avec comme objectif de vendre les produits en dehors du ménage. Les jeunes agriponeurs peuvent en faire un business lucratif s'ils sont formés et outillés. Messieurs Agboli et Agbéblé, deux aulacodiculteurs du Togo ayant participé au 'International Forum on Promoting Grasscutter for business in West-Africa' du 12 au 16 décembre 2005 à Accra au Ghana (Antoh *et al.*, 2005), sont devenus des agriponeurs très habiles et expérimentés qui font de l'aulacode un business avec des clients au Togo, au Burkina-Faso et au Ghana. Plus encore, l'aulacodiculteur vend ses animaux, plus d'une fois par an, lorsqu'il a besoin d'argent (fêtes, scolarité des enfants, santé de la famille, aménagement de l'habitat du ménage, etc.). Il tire ainsi un avantage par rapport aux cultures de rente où il encaisse très souvent son revenu une seule fois l'an (Mensah *et al.*, 2013).

PERSPECTIVES

ITRA et FAO (016), ont souligné que « La biodiversité pour l'alimentation et l'agriculture (BAA) est très variée. Elle renferme, plusieurs composantes qui sont les ressources génétiques végétales (RGV), animales (RGA), forestières (RGF), aquatiques (RGAq), la biodiversité associée et les aliments sauvages. Les RGV, base de l'agriculture et de l'alimentation, comprenant les céréales, les légumineuses à graines, les plantes à racines et à tubercules, les légumes, les épices, le coton, le café, le cacao, les oléagineux, les fibres et textiles, les aromatiques, les fruitiers cultivés et sauvages, les plantes fourragères, les plantes médicinales et les champignons, sont utilisées de façon intense et le plus souvent, de manière irrationnelle dans les nombreux systèmes de production du pays. Ces systèmes sont classés comme suit : deux systèmes de production en élevage pour les RGA ; deux systèmes pour les RGF ; quatre systèmes pour les RGAq ; 12 systèmes de cultures dont le principal domaine est l'agriculture. Le constat est que toutes les ressources génétiques, toutes espèces confondues sont menacées eu égard à l'érosion inter et intra-spécifique des différentes composantes. Le Togo dispose de plusieurs systèmes de productions dont l'élevage au pâturage, les cultures pluviales, les forêts régénérées naturellement et les pêches de capture par auto recrutement. Dans presque tous les systèmes de production, l'érosion génétique des plantes cultivées, des animaux d'élevage et des parents sauvages, des espèces à valeur socio-économique ou culturelle, est très prononcée et pourrait mettre en péril, dans le futur, la sécurité alimentaire, s'il advenait une réduction de la performance des variétés à haut rendement des cultures-filières dont dépendent les populations. Le Togo a élaboré en 2014, sa Stratégie et plan d'action national sur la biodiversité (SPANB) qui préconise qu'une attention majeure soit accordée à la conservation de la diversité génétique (animale, végétale, fongique et microbienne) domestique et sauvage. Leur fonctionnement et leur adaptation au changement climatique, leurs développements économiques (pharmaceutique, médicale, agroalimentaire, cosmétique) doivent être privilégiés. »

Bien que l'aulacodiculture soit aujourd'hui un élevage « générateur de revenus » (Agboli, 2005), il est pratiqué au Togo par seulement 0,2% des ménages agricoles (RNA, 2012). Ce taux de pratique s'explique par la non maîtrise des techniques d'élevage, et le fait que l'aulacodiculture au Togo ne bénéficie pas encore d'un programme d'actions gouvernemental (Mensah, 2000 ; FAO, 2015). L'aulacodiculture est avantageux pour les jeunes agriponeurs et les petits exploitants agricoles et permet le transfert de revenus des couches nanties vers celles qui le sont moins. Elle constitue un moyen de couverture des besoins en protéines animales, de lutte contre l'insécurité alimentaire, de protection de l'environnement et de préservation de la biodiversité (Ankra, 2005 ; Mensah *et al.*, 2013).

Actuellement, la faisabilité technique et économique de l'aulacodiculture est démontrée (Mensah *et al.* 2013). Afin d'inciter les agro-éleveurs à pratiquer l'aulacodiculture et la rentabiliser, il est nécessaire de mettre en place un programme national de relance et de vulgarisation de l'aulacodiculture en milieu réel au Togo. Ainsi, pour soutenir le secteur de production animale le gouvernement togolais, en partenariat avec la FAO, a initié le projet TCP/TOG/3501, intitulé « Appui à l'élaboration d'une stratégie et d'un plan de développement des élevages spéciaux (Aulacodes, Lapins, Escargots et Abeilles) au Togo » (FAO, 2015). Il est prévu d'atteindre à la fin de la mise en œuvre du Programme National d'Investissement Agricole et de Sécurité Alimentaire au Togo (PNIASA), une production de

5.000 tonnes de viande d'aulacode, 10.000 tonnes de viande de lapin et 2 000 tonnes de miel. Toutefois, l'étude diagnostic a montré que les niveaux de production atteints étaient très faibles et respectivement de 63 tonnes pour la viande d'aulacode, 653 tonnes pour la viande de lapin et 150 tonnes pour le miel. Avec des instruments d'information, de formation et de financements incitatifs, ce programme national doit mettre en œuvre la stratégie et le plan de développement de l'aulacodiculture (FAO, 2015). Ce programme envisage les actions suivantes :

- le renforcement des capacités des jeunes agripreneurs et des agro-éleveurs en bonnes pratiques aulacodicoles, en technique de transformation et de conservation de la viande d'aulacode d'élevage et en marketing ;
- l'amélioration de la mise en place des infrastructures, des équipements et des intrants de production par l'octroi de crédits ciblés pour les élevages d'aulacodes ;
- le renforcement des capacités des acteurs (publics et privés) des institutions de recherche et de vulgarisation.

Somme toute, en vue de favoriser les interactions entre les acteurs de la filière aulacode, les actions doivent être mises en œuvre dans le cadre d'une plateforme multiacteurs dans la chaîne de valeur agricole ajoutée aulacode basée sur les concepts champ école paysan (CEP) et la recherche agricole intégrée pour le développement (IAR4D). Par conséquent, toutes les actions doivent se faire de manière inclusive afin que la relance de l'élevage du grand aulacode (*Thryonomys swinderianus* TEMMINCK 1827) soit effective et efficiente pour une diversification des spéculations animales et des activités génératrices de bénéfices des ménages agricoles au Togo.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- Adjanohoun, E., 1988 : Contribution au développement de l'élevage de l'aulacode (*Thryonomys swinderianus* – Temminck, 1827) et à l'étude de sa reproduction. Thèse doctorat vétérinaire, Ecole vétérinaire d'Alford Créteil, France, 199 p.
- Adu, E. K., A. Asafu-Adjaye, B. A. Hagan, J. K. Nyameasem, 2017: The grasscutter: an untapped resource of Africa's grasslands, *Livestock Research for Rural Development*, 29 (3) :1-13.
- Antoh, T., R. Weidinger, J. Ahiaba, A. Carrillo, A. S. Sefa-Dedeh, C. Nkrumah, A. K. Agyepong, G. Mensah, L. Bakker, (Editeur), 2005: Promoting Grasscutter as a business in West Africa (La Promotion de l'aulacodiculture comme activité en Afrique de l'Ouest). Institute of Local Government Studies. Proceedings of the International Forum on Grasscutter, Ghana 12th – 16th December 2005, 250 p.
- Baptist, R., Mensah, G.A., 1986: The cane rat farm animal of the future? *World Animal Review* 60, 2-6.
- Buagbe, E., 1986 : Substitution de son de blé au maïs comme concentré dans une ration à base de fourrages pour l'aulacode (*Thryonomys swinderianus*). Mémoire n° 86/01 PA/ESA/Université du Bénin, Togo. 87 p.
- Ewer, R. F., 1969: Form and function in the grasscutter *Thryonomys swinderianus* (Rodentia, Thryonomyidae), *Ghana Journal science*, 9, pp. 131-141.
- Fantodji A., 1998. Programme d'Appui au Développement de l'Aulacodiculture en Côte d'Ivoire. Ed. UAA, 22 p.
- Fantodji, A., Mensah, G. A., 2000 : Rôle et impact économique de l'élevage intensif de gibier au Bénin et en Côte d'Ivoire. In : Actes du séminaire international sur l'élevage intensif de gibier à but alimentaire en Afrique. Gabon 23 et 24 Mai 2000, projet DGEG/VSF/AIDIE/CARPE/UE, pp. 25-42.
- Fantodji, A., Soro, D., 2004 : Elevage des aulacodes : expérience en Côte d'Ivoire. Guide pratique. Agridoc. Paris : les éditions du Gret. 133 p.
- FAO & DSIDE (Direction de la Statistique de l'Information et de la Documentation), 2012 : Recensement National de l'Agriculture, 4^{ème} RNA (Recensement National de l'Agriculture) 2011-2014. Aperçu général de l'agriculture Togolaise à travers le pré-recensement. Volume 1. TCP/TOG/3303-Assistance préparatoire au Recensement National de l'Agriculture. Secrétariat Général, Ministère de l'Agriculture, de l'Élevage et de la Pêche, République Togolaise. 122 p.
- FAO, 2015 : Projets TCP/TOG/3403 et TCP/TOG/3501: atelier de vulgarisation et de validation de documents. TCP/TOG 3501, Stratégie et plan de développement des élevages spéciaux (Aulacodes, Lapins, Escargots et Abeilles) au Togo. <http://tg.chm-cbd.net/biodiversity/programmes-et-activites/activites-relatives-la-gestion-de-la-biodiversite/projets-tcp-tog-3403-et-tcp-tog-3501-atelier-de-vulgarisation-et-de-validation>.
- Garrod, A. H., 1873: On the visceral anatomy of the ground rat (*Aulacodus swinderianus*). *Proc. Zool. Soc. London*, 788-789.
- Heinemann, D., 1968: Überfamilie felsenrattenartige. In GRZIMEK, B., Hrsg: Grzimeks Tierleben. Enzyklopädie des Tierreichs. BD. 11 : Säugetiere 2, Kindler-Verlag, Zürich. S. 411-412.
- Heymans, J. C., Mensah, G. A., 1984 : Sur l'exploitation rationnelle de l'aulacode - rongeur Thryonomyidae en Rép. Pop. du Bénin. - Données préliminaires. *Tropicicultura*, 2 (2): pp. 56-59.

- IEMVT-CIRAD., 1992 : L'élevage de l'aulacode. Fiches techniques d'élevage tropical. Productions animales. Ministère de la Coopération et du Développement. Maisons Alfort. N°2, 10 p.
- ITRA (Institut Togolais de Recherche Agronomique) & FAO, 2016 : L'état de la biodiversité pour l'alimentation et l'agriculture au Togo : Premier Rapport sur l'État de la Biodiversité pour l'Alimentation et l'Agriculture au Togo. Rapports nationaux, Ministère de l'Agriculture de l'Élevage et de l'Hydraulique, République Togolaise. 247 p.
- Jori, F., G. A. Mensah, E. Adjanooun, 1995: Grasscutter production: an example of rational exploitation of wildlife. *Biodiversity and Conservation*, 4, 257–265.
- Kangni, T., 1988 : Aspects pratiques de l'aulacodiculture : Mode d'élevage et d'alimentation. Mémoire N° 87/01, PA, ESA/Université du Bénin/Togo. 76 p.
- Kingdon, J.S., 1997: The kingdom field guide to African mammals. London: Academic Press.
- Marczynska, B., Pigon, H., 1972: Karyological analysis of African cane rat (*Thryonomys swinderianus* Temminck). *Cytologia*, 36: 513-517.
- Mensah, G. A., 1999a : Manuel du programme de formation en aulacodiculture: Elevage de l'aulacode (*Thryonomys swinderianus*, TEMMINCK.; 1827) Association Béninoise des Eleveurs d'Aulacodes (ABEA) et l'Unité d'appui à l'entreprenariat Agricole (UAEA) / Institut National d'Economie (INE) / Université Nationale du Bénin (UNB) 193 p.
- Mensah, G. A., 1999b : Rapport de la mission d'enseignement et de recherches en aulacodiculture à l'unité formation et recherches en sciences de la nature, filière productions animales, université d'Abobo- Adjamé, 84 p.
- Mensah, G. A., 2000 : Présentation générale de l'élevage d'aulacodes, historique et état de la diffusion en Afrique.in : Actes, Séminaire international sur l'élevage intensif de gibier à but alimentaire en Afrique .Projet "Développement au Gabon de l'élevage de Gibier "(DGEG) Libreville, les 23 et 24 mai 2000, pp.45-59.
- Mensah, G. A., Baptist, R., 1986 : Aspects pratiques en élevage d'aulacode (*Thryonomys swinderianus* – Temminck, 1827). I : Modes d'accouplement et durée de la gestation, *Rev. Elev. Med. Trop.*, 39, pp. 239-242.
- Mensah, G. A., Ekoué, M. R. M., 2002 : Guide technique d'élevage N° 1 sur l'aulacode, Bureau pour l'échange et la distribution de l'information sur le mini-élevage (BEDIM), mars 2002, 09 p.
- Mensah, G.A., E.R.C.K.D. Mensah, S.C.B. Pomalègni, 2007 : Guide pratique de l'aulacodiculture. INRAB/PADFA/MAEP. Dépôt légal No 3551 du 06/11/2007, 4ème trimestre 2007, Bibliothèque Nationale (BN) du Bénin. ISBN 1397899919-66-30-4, 127 p.
- Mensah, G. A., S. C. B Pomalègni, N. R. Ahoyo Adjovi, E. R. Mensah, M. S. E Guedou, O. D. Koudandé, 2013 : Aulacodiculture : une alternative pour la sécurité alimentaire et la préservation de la faune sauvage en Afrique de l'Ouest ; *Revue Africaine de Santé et de Productions Animales* , Vol 11, numéro spécial :113-128.
- Monod, T., 1970 : A propos d'un aulacode (*Thryonomys*) du gisement néolithique d'Amekni (Ahaggar). *Bull. de l'IFAN*, 32 : 531-550.
- Plan National de Développement (PND) 2018-2022, 2018 : République togolaise, Version finale, Août 2018 , 159 p.
- Romer, A.S., Nesbitt, P.H.,1930: An extinct cane-rat (*Thryonomys logani* sp.n.) from the Central Sahara. *Ann. Mag. Nat. Hist.*, VI, (10): 687-690.
- Rosevear, D.R., 1969: The rodents of West Africa. Trustees of the British Museum (Natural History), London, pp. 541-550.
- Siter, C.-H., G. A. Mensah, C. F. Gall, 1991 : Elevage d'aulacodes (*Thryonomys swinderianus*) pour la production de viande, *Revue mondiale de zootechnie*, 69, 4 :44-49.
- Smithers, R., 1983: The Mammals of the Southern African Subregion. Pretoria, South Africa: University of Pretoria, pp. 212 – 218.
- Sodjinou, E., Mensah, G. A., 2007 : Analyse technicoéconomique de l'aulacodiculture au Nord-Bénin : Déterminants d'adoption. *Bul. Rec. Agr. Bénin*, N°57 septembre 2007, pp. 27-38.J
- Temminck C. J. ; 1827.- *Aulacodius swinderianus* Temminck, 1827. Monographie de Mammalogie, I, 248. Sierra-Leonne.
- Thomas O. ; 1894.- Description of a new species of reed-rat (*Aulacodes*) from East Africa, withremarks on the milk-dentition of the genus. *Ann. Mag. Nat. Hist.* XIII, ser. 6: 202-204.
- Thomas, O., 1922: On the aulacodes known as «ground-hogs» or «cane-rats in Africa. *Ann. Mag. Nat. Hist.*, IX, (9): 389-392.
- Toleba, S. S., G. A. Mensah, C. G. T. Zougou, B. Codjo, G. N. Kpera, S. C. B. Pomalègni, 2007 : Inventaire des ingrédients alimentaires simples et composés utilisés pour nourrir l'aulacode d'élevage au sud et au centre du Bénin. *Bul. Rec. Agr. du Bénin* N° 57 – Septembre 2007, pp.1-7.
- Wood, A. E., 1955: A revised. Classification of the rodents. *J. Mammal.*, 36: 165-187