

# Sur l'exploitation rationnelle de l'aulacode — Rongeur Thryonomyidé — en R.P. Bénin. — Données préliminaires

J.C. Heymans\* et G.A. Mensah\*\*

## Résumé

Des essais d'élevage à partir de l'aulacode *Thryonomys swinderianus* (Temminck, 1827) sont entrepris depuis peu en Rép. Pop. du Bénin. Un accent particulier est mis sur l'écoéthologie de ce rongeur en milieu naturel ainsi que sur son comportement en captivité. Les résultats préliminaires permettent aux auteurs d'envisager une meilleure utilisation de cet animal sauvage fort apprécié par les populations de l'Afrique de l'Ouest.

## Summary

Breeding experiments have been made recently in the People's Republic of Benin with the Aulacode *Thryonomys swinderianus* (Temminck, 1827). A particular emphasis has been laid on the eco-ethology of this rodent in natural surroundings and on its behaviour in captivity. Preliminary results enable the authors to envisage a better use of this wild animal which is highly valued by the populations in Western Africa.

## Introduction

L'aulacode, erronément surnommé Agouti, est un rongeur hystricomorphe de la famille des Thryonomyidés. Bien représenté en Afrique de l'Ouest, il constitue une source indéniable en protéines animales (6). Appelé Ho en Fon, Serli en Berba et Gouron Kpannou en Bariba (8), l'aulacode est un gibier de chasse fort recherché en R.P. Bénin. Malheureusement, la forte pression exercée par les chasseurs locaux sur ses effectifs risque d'entraîner une diminution progressive de cette espèce sauvage et par voie de conséquence une hausse sensible de son prix de vente. Depuis deux à trois ans, une augmentation du coût de l'animal s'observe en effet sur les marchés locaux, ce qui est assez symptomatique.

Afin de trouver une solution à ce problème, certaines personnes se lancèrent dans des tentatives de micro-exploitation. Mais la domestication de ce petit animal sauvage dont l'écoéthologie, la biologie, les exigences alimentaires et sanitaires sont encore mal connues est pleine d'impondérables et les risques d'échecs restent élevés.

Afin d'étudier la possibilité de « l'aulacodiculture » en RPB, un élevage pilote expérimental d'aulacodes a été lancé en février 1983 au Ministère des Fermes d'Etat, de l'Élevage et de la Pêche (MFEPP)-11-Parallèlement, un avant-projet d'étude sur l'utilisation rationnelle de certaines petites espèces sauvages était élaboré à la Faculté des Sciences Agronomiques de l'Université Nationale du Bénin (7).

Ces divers essais préalables ont permis les observations suivantes.

## Ecoéthologie de l'aulacode en milieu naturel

*Thryonomys swinderianus* (Temminck, 1827) est un rongeur (voir photo 1) de 50 à 60 cm de long, pesant jusqu'à 7 kg, à pelage formé de poils raides et rudes (2).

L'aulacode vit généralement en savane guinéenne et particulièrement dans les endroits à *Pennisetum purpureum*. Observé le long des cours d'eau dans la végétation ripicole ainsi que dans les zones humides et marécageuses, *Thryonomys swinderianus* affectionne les monocultures de type canne à sucre, riz et maïs dont il apprécie les jeunes pousses. On le rencontre également en milieu plus sec parmi les broussailles et les rochers (2). Grand consommateur de *Pennisetum* et de *Paspalum*, il s'attaque aussi aux tubercules de manioc et de patates douces, causant ainsi des dégâts parfois considérables aux cultures.

De mœurs essentiellement nocturnes, l'aulacode peut cependant s'observer en bordure des champs durant les heures fraîches de la journée. Son actogramme, mal connu, fait actuellement l'objet d'études approfondies (9). Les principales difficultés rencontrées au cours de ces études résident dans les problèmes d'observations liés au biotope fermé (herbes, broussailles) fréquenté par l'animal.

Sur bases d'observations personnelles et après enquêtes dans les milieux ruraux, certaines phases de son activité écoéthologique peuvent dès à présent être esquissées (tableau 1).

L'aulacode se repose dans un nid, simple cavité entourée de brindilles d'herbes et de morceaux de feuillages, creusée légèrement dans le sol. *Thryonomys swinderia-*

\* Faculté des Sc. Agronomiques — Univ. Nat. du Bénin — Cotonou. République populaire du Bénin

\*\* Ministère des Fermes d'Etat, de l'Élevage et de la Pêche — Cotonou. République populaire du Bénin.

TABLEAU 1

## Actogramme de l'aulacode en milieu naturel

Heures	Type d'activités
23 h à 4 h	activités réduites — repos
4 h à 6 h	activités débordantes — alimentation (rosée)
6 h à 12 h	activités réduites — toilettage — nettoyage du nid — alimentation des jeunes
12 h à 16 h	activités nulles — repos complet
16 h à 20 h	activités réduites — explorations prudentes et balisage discret du territoire
20 h à 23 h	activités intenses — recherche de la nourriture combats territoriaux entre mâles — reproduction

*nus* ne creuse pas de galerie. Tout au plus se réfugie-t-il dans de vieux abris d'oryctéropes ou d'autres rongeurs, ou encore dans des trous de rochers, des cavités de troncs d'arbres abattus, lorsque l'occasion se présente et notamment afin de se protéger de l'homme ou des feux de brousse. Plusieurs individus (de 3 à 5), disposés en lignes, s'observent fréquemment dans ces nichoirs (9). Ce comportement est en fait une réaction intraspécifique (effet de groupe) qui favorise la défense du territoire et augmente la protection de la bande contre les intrus. La fréquence de ces nids, leur localisation, leur situation générale, leur isolement et leur structure constituent autant de facteurs indispensables à la quiétude de l'animal. Ils contribuent ainsi efficacement au développement harmonieux des jeunes aulacodeaux.

Ceux-ci naissent au nombre de 3 à 7. Dès la mise bas, ils sont couverts de poils et savent marcher. Ils ont les yeux ouverts et présentent déjà les premières dents jugales ainsi que les incisives (3). Très vite imprégnés par la présence de leur mère les aulacodeaux la suivent partout et répondent à la moindre de ses sollicitations. Le gain pondéral est rapide, moins cependant qu'en captivité. A l'âge d'un an, l'aulacode, devenu adulte, pèse plus de deux kg (3-4 kg en captivité).

Dans la nature, les périodes de gestation varient de 70 (4) à 112 (1) jours. Les mises bas ont lieu une à deux fois l'an (10) et sont étroitement liées au cycle saisonnier. Dans les régions du Sud-Bénin, les deux mises bas observées coïncident avec le début des deux saisons des pluies (de mai à juillet et de septembre à novembre). Dans le Nord du pays, l'unique mise-bas a lieu durant la saison des pluies (de juin à fin octobre).

Les aulacodes constituent des troupes composés généralement de 2 à 3 individus, rarement plus (trois mâles; un couple; un mâle et deux femelles suivant les circonstances). Ces bandes répondent aux règles matriarcales, spécialement durant les périodes de gestation où l'on voit souvent la femelle pleine conduire et diriger la petite bande.

Des observations synécologiques sont en cours afin de déterminer la sociologie de ces animaux en milieu naturel. Ces observations intéressantes nous permettent de tirer des conclusions et d'avancer certaines suggestions en ce qui concerne leur élevage par l'homme.

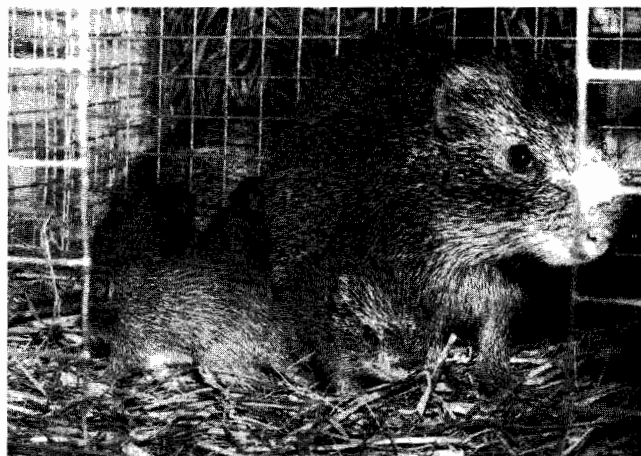


Photo J.C. Heymans.

Photo 1. Aulacodine et jeunes aulacodeaux de quelques jours.

Le microclimat qui règne dans leur territoire en général et aux alentours immédiats de leur abri en particulier a également une grande importance. La température élevée et l'humidité constante représentent visiblement deux facteurs écologiques directement liés à l'activité et au développement harmonieux de l'animal.

### Capture

La méthode la plus couramment utilisée pour capturer les aulacodes vivants est la battue avec ou sans chien. Les animaux sont poussés vers des filets tendus ou vers des tranchées préalablement creusées d'environ 10 m de long, 3 m de large et 1 m. de profondeur. Ces battues s'organisent surtout de février à mai, c'est-à-dire avant les grosses pluies, entre 6 h et 16 h (activités réduites ou nulles-cf. tableau I). Certains pièges classiques sont également utilisés selon les circonstances (nœud coulant, collet, piège métallique, etc...) Certains aulacodeaux dont la mère a été tuée au cours de la nuit par un chasseur muni d'une lampe frontale, peuvent également être capturés à la main et emmenés vivants.

### Cages et matériels d'élevage

Deux types de cages grillagées, de forme parallélépipédique, et disposées hors sol sur des montants, sont utilisées pour l'élevage des aulacodes (12) :

- les cages individuelles (50 × 50 × 50 cm) pour mâle pesant au moins un Kg, aulacodine gestante ou parturiente ou encore pour aulacodeaux sevrés;
- les cages d'accouplement (1 × 1 × 0,5m) pouvant se transformer par la suite en 4 cages individuelles par la pose, à l'intérieur de la cage, d'une simple claie de séparation en forme de croix.

A l'intérieur de chaque cage, on accroche une mangeoire du genre trémie pour aliments secs, un râtelier destiné aux fourrages et un abreuvoir (biberon à bout

métallique). Les fourrages verts sont disposés à l'intérieur de la cage, suspendus par un fil de fer au plafond ou tout simplement posés dans un râtelier.

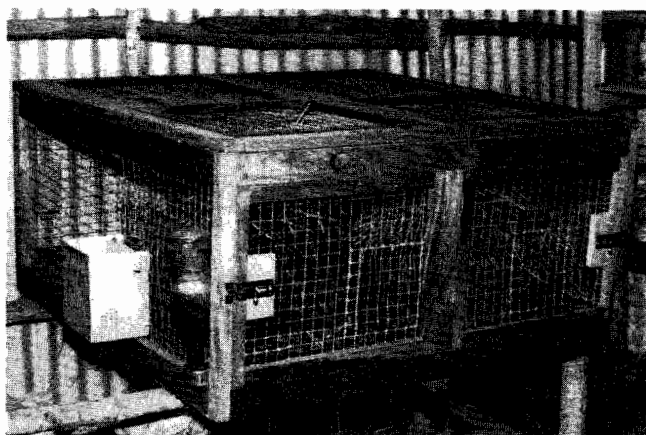


Photo J.C. Heymans.

Photo 2. Cage d'accouplement transformée en 4 cages individuelles.

### Alimentation et hygiène

L'eau et les aliments secs sont donnés ad libitum. Le fourrage vert est composé de *Paspalum vaginatum*, de spathes fraîche de *Zea mays* et de rejets de *Saccharum* spp. En plus de ce fourrage, un mélange de grains de *Vigna unguiculata*, *Arachis hypogea* et de *Zea mays* est placé dans les mangeoires. Des vitamines pour lapin et volaille ainsi que de la pierre à lécher pour bovins sont également données aux aulacodes. Les cages et la pièce qui les abrite sont nettoyées quotidiennement. La pièce est désinfectée deux fois par semaine. Les aulacodes sont élevés hors sol et aucune litière n'est disposée sur le plancher des cages.

### Mœurs et comportement en captivité

L'aulacode récemment capturé se rebelle souvent contre les exigences de la vie captive et se blesse fréquemment au museau suite à des bonds désordonnés, brusques et fréquents contre les parois de sa cage. Mais cette agitation cesse assez rapidement et l'animal devient doux comme un lapin domestique. Au bout de 3 à 4 mois, 90% des aulacodes s'étaient complètement calmés et acceptaient les diverses opérations et manipulations inhérentes à tout élevage. Certains mâles présentaient des comportements intéressants: promenade en dehors de la cage et retour sans problème, recherches de caresses, mouvement d'accouplement sur la main de l'opérateur lorsqu'on lui caresse le dessous du ventre ou la région ano-génitale, etc... Les mâles élevés en groupe ont tendance à s'entretenir (compétition) et il est nécessaire d'utiliser les cages individuelles afin d'éviter les pertes dues au cannibalisme.

La castration représente une autre solution pour minimiser ces pertes. Il a en effet été observé que cette opération inhibe le cannibalisme rencontré chez l'aulacode. Il reste cependant à déterminer la période favorable pour cette castration et à étudier les conséquences d'une castration précoce ou tardive sur le comportement et les performances zootechniques de ce rongeur.

### Reproduction

Plusieurs éleveurs amateurs ont obtenu des accouplements féconds et des naissances en captivité avec l'aulacode.

10 accouplements sur 11 femelles en âge de reproduction, 8 gestations et 6 mises bas (3 portées de 4 et 3 portées de 5) ont été obtenus et réalisés avec le système d'élevage du MFEFP. Deux modes d'accouplements (individuels ou en groupe) ont été expérimentés dans cet élevage. Ces séries d'accouplements montrent une grande disparité dans la durée de la gestation: de 82 à plus de 143 jours (5, 12). Les diverses enzooties qui ont atteint le troupeau expérimental ne permettent guère de faire la lumière sur la durée exacte de gestation.

Les aspects et les caractéristiques de la reproduction chez l'aulacode font l'objet de recherches suivies. Le cycle œstrien n'est pas connu. Ce que l'on sait déjà c'est que la productivité numérique de cet animal est comparable à celle obtenue dans les élevages de porcs.

### Croissance de l'aulacode

L'aulacode sauvage présente des gains pondéraux proches de ceux observés chez le lapin domestique non amélioré. Par contre, certaines performances zootechniques de l'animal né en captivité sont plus évidentes. La croissance pondérale est en effet nettement supérieure à celle de l'aulacode capturé à l'état sauvage et élevé dans les mêmes conditions. (62 g/semaine/animal).



Photo J.C. Heymans.

Photo 3. Attitude d'Aulacode grignotant un morceau de canne à sucre.

## Pathologie

La pathologie de l'aulacode en captivité n'étant pas encore bien cernée, certains problèmes sanitaires ont été rencontrés (12). Un taux de mortalité de 80%, très élevé, fut observé au cours des premières phases de l'élevage expérimental. Les causes de ces décès sont diverses: refus d'aliments après capture; plaies et blessures internes reçues lors de la capture; bataille entre aulacodes; intoxication alimentaire par absorption de manioc amer; dystocie; troubles digestifs et atteintes du tube digestif suite à un traitement à base de lincocins qui causa plus des 75% des mortalités.

Les pathologies observées sont d'origine infectieuse (affections respiratoires, abcès sous-glossiens, sérosité conjonctivale), parasitaire (ankylostomiase, coccidiose) ou diverse (hémorragie, cardioplénomégalie, paraplégie, paralysie, troubles circulatoires...).

La plupart des pathologies n'ont pas été traitées car en général les aulacodes atteints se rétablissaient de façon spontanée. Cependant, l'expérience acquise a montré que:

- l'aulacode ne supporte pas certains antibiotiques,
- ses coccidioses peuvent être traitées avec les anticoccidiens classiques tels l'Amprol et l'Aquazine,
- l'animal est sensible au temps frais et ventilé.
- il est plus à l'aise dans une atmosphère chaude et sèche,

- la contention de l'aulacode est plus aisée avec une cage de traitement (cage métallique terminée par un sac en filet).

## Conclusions

Le but final de toutes ces expérimentations est la vulgarisation d'un élevage susceptible de créer des emplois, de générer des sources de revenus pour le paysan manquant de terres exploitables en milieu rural et surtout de procurer des protéines animales à la population tout en sauvegardant l'espèce animale.

C'est ce qui a amené le MFEEP à écarter dès le début le système d'élevage en semi-liberté et à s'orienter vers un élevage en cages. Des recherches complémentaires sur l'aulacode en parc ont été programmées à la Faculté des Sciences Agronomiques de l'Université Nationale du Bénin (7). Les résultats qui seront obtenus à partir des deux modes d'élevage, la concertation entre tous les chercheurs nationaux et internationaux en zootechnie, sciences vétérinaires, biologie, écologie, etc..., leur contribution à la mosaïque des connaissances sur l'aulacode et la conjugaison de tous les efforts par un travail en équipe pluridisciplinaire selon une stratégie appropriée, constituent autant de facteurs indispensables à une réussite rapide de l'aulacodiculture en Afrique de l'Ouest.

## Bibliographie

1. Asibay, E.O.A., 1974. Reproduction in the grasscutter *Thryonomys swinderianus* Temminck in Ghana. Symp. Zool. Soc. London. **34**: 251-263.
2. Dorst, J. et Dandelot, P., 1976. Guide des grands mammifères d'Afrique. Delachaux et Niestlé Ed. Neuchâtel-Paris.
3. Dekeyser, P.L., 1955. Les mammifères de l'Afrique noire française. IFAN. **1** 169-172.
4. Ewer, R.F., 1969. Form and function in the grasscutter *Thryonomys swinderianus* — Rodentia Thryonomyidae — Ghana J. Sci. **9** (2) 131-141
5. Gautun, J.C., 1981. Observations sur la reproduction de l'aulacode (*Thryonomys swinderianus*) en captivité étroite. ORS-TOM-Côte d'Ivoire — Rapp. inédit.
6. Heymans, J.C., 1982. Utilisation de la viande de chasse et élevage de certaines espèces animales au Zaïre et en R.P. Bénin. Trop. An. Prod. for the benefit of Man — Int. Coll. Antwerpen 267-273.
7. Heymans, J.C., 1983. Utilisation de la viande d'élevage de certaines petites espèces sauvages dans le Sud du Bénin. Projet de recherche FSA/UNB — Note préliminaire.
8. Heymans, J.C., 1984. Petit guide des mammifères du Nord-Bénin. FSA/UNB. Inédit.
9. Heymans, J.C., 1984. Contribution à l'étude de l'écologie de *Thryonomys swinderianus* (Temminck, 1827) — Rongeur Thryomyidé — en R.P. Bénin. in Journ. Réfl. sur l'élevage de l'aulacode au Bénin. **0-2-1** 3-10.
10. Konan, A., 1978. Données écologiques et biologiques sur l'aulacode (*Thryonomys swinderianus* Temminck) dans les savanes de Lamto. Th. Doct. — Univ. Nat. Côte d'Ivoire, n° 40.
11. Mensah, G.A., 1984. Rapport de la journée de réflexion sur l'élevage de l'aulacode au Bénin. Notes techn. sur l'élevage. **0-2-1**. SDS/DEP. MFEEP/Bénin-Inédit.
12. Mensah, G.A., 1984. Rapport final de la phase pilote de l'élevage d'aulacodes — Notes techn. sur l'élevage de l'Aulacode au Bénin. **0-2-2**: SDS/DEP/MFEEP/Bénin. Inédit.