

## Communications

### Aspects pratiques en élevage d'aulacodes (*Thryonomys swinderianus*). IV. Premiers essais de tranquillisants per os d'aulacodes indociles

G.A. Mensah<sup>1</sup>

C. H. Stier<sup>1</sup>

C.F. Gall<sup>1</sup>

MENSAH (G.A.), STIER (C.H.), GALL (C.F.). Aspects pratiques en élevage d'aulacodes (*Thryonomys swinderianus*). IV, Premiers essais de tranquillisants per os d'aulacodes indociles. *Revue Élev. Méd. vét. Pays trop.*, 1992, 45 (1) : 37-39

Le maléate d'acépromazine, à la dose de 0,75 à 1,75 g/100 ml d'eau de boisson, a été administré pendant 28 jours à six aulacodes indociles. Les animaux tranquilisés dès la première semaine sont restés plus calmes après la fin du traitement. On peut administrer ce médicament dans l'eau de boisson sans recourir à l'injection qui oblige à une contention toujours pénible et génératrice d'un stress préjudiciable à l'élevage. *Mots clés* : Aulacode - *Thryonomys swinderianus* - Élevage - Comportement - Tranquillisant.

#### Introduction

Parmi les aulacodes élevés en captivité étroite (4, 5, 7, 8), on peut remarquer que certains, dès la perception de la présence humaine, cherchent à s'évader par tous les moyens. Ces sujets indociles contrastent avec ceux qui acceptent bien et rapidement la vie en captivité, s'habituent vite à l'homme et gardent un comportement normal en sa présence (1).

Pour les calmer, il a été préconisé d'utiliser des anesthésiques et des tranquillisants (1) qui ont déjà fait leurs preuves sur l'agouti (*Dasyprocta* sp.), rongeur sauvage américain apparenté à l'aulacode (3). Parmi ces produits, l'acépromazine a un effet bien établi chez l'aulacode (1). Son action débute vingt minutes après l'injection intramusculaire à la dose de 1 mg/kg de poids vif et dure environ vingt heures. La neuroplogie centrale qui en résulte se traduit par une chute de l'excitabilité du sujet, un état d'indifférence, une disparition de l'excitation déclenchée par les facteurs environnementaux et un ralentissement de la respiration (1). La marge de sécurité est grande. On note toutefois une perturbation de la thermorégulation (1).

L'étude présente les résultats d'une recherche relative à l'administration prolongée de maléate d'acépromazine dans l'eau de boisson afin de calmer les animaux indociles et de faciliter leur élevage, étant entendu que les tra-

vaux n'ont porté que sur six sujets d'expérience et que ce nombre ne permet pas encore d'en tirer des conclusions définitives en matière d'élevage commercial.

#### Matériel et méthode

Sept mâles nés en captivité âgés de 6 à 7 mois et pesant en moyenne 3,1 kg (2,9-3,2 kg) ont été utilisés. Ils étaient caractérisés par une excitabilité élevée, faisaient des bonds désordonnés contre les parois de leurs cages, saisissaient le grillage avec leurs incisives et leurs pattes antérieures, puis tiraient violemment dessus. Ils furent choisis après six semaines de phase d'adaptation dans un élevage de 38 mâles. Les animaux étaient placés en cages individuelles dans un bâtiment obscur, éclairé avec des ampoules électriques (18 lx/m<sup>2</sup>) de 23 h à 11 h, afin de faire coïncider leur phase d'activité nocturne avec la période des travaux diurnes dans le bâtiment d'élevage. Ils recevaient quotidiennement à 7 h du matin des granulés *ad libitum* et un morceau de carotte fraîche d'un poids moyen de 100 g.

Ils ont été répartis comme suit, par groupe, selon leur poids vif (poids moyen de 3 kg par groupe) :

- groupe 1 : eau de boisson + tranquillisant ;
- groupe 2 : eau de boisson sucrée + tranquillisant ;
- groupe 3 (témoins) : eau de boisson sans sucre ni tranquillisant.

La posologie du maléate d'acépromazine a été établie au préalable sur le septième animal en augmentant graduellement la dose orale médicamenteuse jusqu'à ce que l'on observe son effet (le sujet titube) ; à la fin du traitement la posologie a été diminuée progressivement. On obtient ainsi une tranquillisation lente et sans effets négatifs. Grâce à cette expérience préliminaire, la posologie de base retenue a été de 0,75 g/100 ml.

Les individus du groupe 2 ont reçu le tranquillisant dans de l'eau sucrée (1,75 g de saccharose/100 ml). Sa concentration a été augmentée de 0,5 g/100 ml selon la résistance individuelle jusqu'à ce que l'on observe un effet sur chaque individu. Chaque animal a reçu une concentration constante pendant 21 jours, puis elle a été réduite quotidiennement, entre le 22<sup>e</sup> et le 27<sup>e</sup> jour, de 0,5 g/100 ml d'eau. Quand la concentration atteignait 0,25 g/100 ml, le sujet ne recevait plus d'acépromazine dès le lendemain.

Les paramètres étudiés pendant 35 jours ont été les suivants :

- comportement des animaux, jugé deux fois par jour, le matin entre 7 et 8 h (trois heures avant la fin de la phase de repos de l'aulacode) et la nuit entre 23 et 24 h (au début de la période lumineuse qui correspond à la fin de la phase d'activité), par cinq notes (6) : animal endormi = 1 ; animal calme = 2 ; animal agité = 3 ; réaction de panique = 4 ; blessures fraîches au museau = 5 ;
- poids vif (kg) ;
- consommation alimentaire (g matière sèche (MS)/j) ;
- consommation d'eau (ml/j).

1. Institut de Production animale des pays tropicaux et subtropicaux, université de Hohenheim (480), D-7000 Stuttgart 70, Allemagne.

Reçu le 16.4.1991, accepté le 26.5.1992.

## Communications

Les données ont fait l'objet d'une analyse statistique. Pour l'interprétation des résultats du test de comportement, les animaux ont été classés en deux catégories en fonction des notes obtenues :  $\geq 3$  = aulacode indocile ;  $< 3$  = aulacode docile.

Le comportement de tous les animaux traités a été observé pendant quatre mois après la fin du traitement. Suite aux résultats satisfaisants obtenus, les deux animaux témoins ont été aussi traités pendant 28 jours avec l'acépromazine à la concentration de 1,25 g/100 ml d'eau de boisson.

### Résultats

Une concentration d'acépromazine de 0,75 à 1,75 g/100 ml d'eau de boisson en moyenne, après un temps de latence de l'ordre de neuf jours, suffit pour obtenir une tranquillisation rapide des aulacodes indociles (tabl. I).

Le tableau II montre que les animaux traités se comportent nettement plus calmement que les animaux témoins. Les

**TABLEAU I** Concentration d'acépromazine et temps de latence.

Groupe	N°	Posologie (g/100 ml/jour)	Effet à partir du ... jour
1	1	1,75	11 <sup>e</sup>
	2	1,25	7 <sup>e</sup>
2	3	0,75	9 <sup>e</sup>
	4	0,75	10 <sup>e</sup>
Moyenne		1,12	9,25
Ecart-type moyen		0,48	1,71

**TABLEAU II** Valeurs moyennes\* des notes du test de comportement durant les 35 jours.

Groupe	N°	Observations (n)	Temps d'observation	
			Matin	Nuit
1	1	35	2,68 <sup>a</sup> ± 0,23	2,23 <sup>a</sup> ± 0,16
	2	35	2,54 <sup>a</sup> ± 0,21	2,36 <sup>a</sup> ± 0,17
	Total	70	2,61 <sup>a</sup> ± 0,16	2,29 <sup>a</sup> ± 0,11
2	3	35	2,09 <sup>a</sup> ± 0,07	1,90 <sup>a</sup> ± 0,09
	4	35	1,81 <sup>a</sup> ± 0,09	1,73 <sup>a</sup> ± 0,10
	Total	70	1,96 <sup>a</sup> ± 0,06	1,77 <sup>a</sup> ± 0,06
3	5	35	4,05 <sup>b</sup> ± 0,05	3,76 <sup>b</sup> ± 0,09
	6	35	4,52 <sup>b</sup> ± 0,11	3,76 <sup>b</sup> ± 0,12
	Total	70	4,29 <sup>b</sup> ± 0,07	3,76 <sup>b</sup> ± 0,09

\* Les valeurs moyennes avec les lettres différentes diffèrent significativement entre elles ( $p \leq 0,05$ ).

notes obtenues dans le groupe 1 étaient supérieures, mais pas de façon significative, à celles du groupe 2. On a remarqué aussi que tous les animaux étaient moins calmes le matin que la nuit ; ils étaient perturbés par la présence des expérimentateurs pendant leur phase de repos.

La consommation d'eau n'a pas été diminuée par le dosage du médicament. Dans l'expérience, l'adjonction de sucre pour assurer la consommation de l'eau traitée s'est avérée inutile (2).

La consommation alimentaire a été en moyenne plus élevée chez les animaux tranquilisés (65 vs 43 g MS/j). Bien que le gain moyen quotidien (GMQ) de 2,9 g en moyenne, enregistré chez les quatre animaux traités, soit faible par comparaison au GMQ de 10 g obtenu généralement chez l'aulacode (9), il est supérieur à celui des deux témoins qui ne gagnaient pratiquement pas de poids (6,2 g en cinq semaines). Ainsi, le traitement a eu un effet positif sur la croissance malgré un indice de consommation alimentaire élevé. Au cours de cette expérience, les variations individuelles ont été assez élevées. Néanmoins, l'objectif final qui était de récupérer les aulacodes indociles pour l'élevage a été atteint. Il reste à déterminer l'existence éventuelle d'effets secondaires indésirables, ce qui fera l'objet de recherches ultérieures.

### Discussion

Après une médication temporaire pendant quatre semaines, les aulacodes traités sont restés en permanence plus calmes que les animaux témoins. A la suite de ce résultat positif, ceux-ci, ainsi que l'animal témoin de l'expérience préliminaire, ont été aussi traités ; les résultats enregistrés avec ces derniers sont venus confirmer ceux déjà obtenus. Dans tous les cas on a remarqué que les sept sujets indociles étaient calmes de manière durable, quatre mois après la fin du traitement, leur GMQ était déjà de 6,7 g. Ainsi, ils ont pu être utilisés pour l'élevage et pour d'autres expériences.

Par la suite, l'usage de ce tranquillisant a été retenu dans la pratique quotidienne. Pendant les deux jours précédant tout transfert d'aulacode d'un bâtiment d'élevage à un autre, on administre systématiquement au sujet 1 g d'acépromazine/100 ml d'eau de boisson.

Pour un animal de 3 kg le traitement revient à peine à 1,50 FF (1991), ce qui correspond à 1,5 p. 100 de la valeur d'un aulacode de ce poids livré sur les marchés urbains en Afrique de l'Ouest.

### Conclusion

Le traitement des aulacodes indociles par l'administration journalière pendant trois semaines, dans l'eau de boisson, de maléate d'acépromazine à la concentration de 0,75 à 1,75 g/100 ml, suivie d'une réduction quotidienne de la dose de 0,25 g/100 ml pendant une semaine, permet d'obtenir des animaux plus calmes. Ce traitement se révèle pratique car il évite de recourir aux injections nécessitant une contention stressante et souvent pénible.

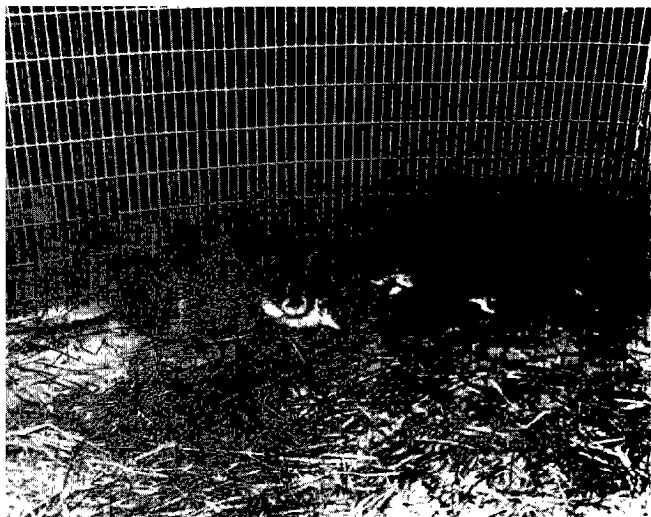


Photo 1 : *Aulacodes* dociles s'habituant vite à l'homme et n'étant même pas dérangés par le flash du photographe (cliché MENSAH).

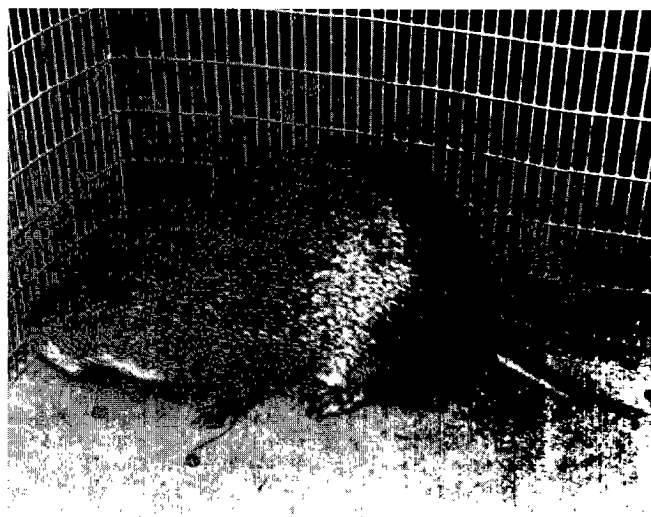


Photo 2 : La docilité reste un état durable qui dépasse la durée du traitement (cliché MENSAH).

Sous réserve d'une expérimentation à plus grande échelle pour confirmer ces premières observations, la méthode semble vulgarisable en milieu paysan, d'autant que le coût du traitement est à la portée des éleveurs.

#### Remerciements

Nous remercions l'équipe du Projet bénino-allemand d'aulacodiculture à Godomey (Bénin) qui nous a fourni les animaux pour l'établissement d'une aulacodiculture expérimentale en Allemagne.

MENSAH (G.A.), STIER (C.H.), GALL (C.F.). Practical aspects of grass-cutter (*Thryonomys swinderianus*) breeding. IV. First studies on *per os* tranquilization of indocile grass-cutters. *Revue Elev. Méd. vét. Pays trop.*, 1992, **45** (1) : 37-39

Six indocile grass-cutters received acepromazine maleat in the drinking-water (0.75-1.75%) for 28 days. The animals were tranquilized from the first week onwards and stayed calm after stopping the treatment. It is feasible to administrate the tranquilizer via the drinking-water without subjecting the animals to parenteral injections which may generate stress and thus be detrimental to rearing. *Key words* : Grass-cutter - *Thryonomys swinderianus* - Breeding - Behaviour - Tranquilizer.

#### Bibliographie

1. ADJANOHOON (E.). Comportement, stress, contention et anesthésie de l'aulacode en captivité étroite. Projet bénino-allemand d'aulacodiculture. Bénin, Rapport technique inédit, 1986.
2. ADJANOHOON (E.). Abreuvement et aulacodiculture. Projet bénino-allemand d'aulacodiculture. Bénin, Bulletin d'information n° 005-87, 1987.
3. BACHER (J.B.), POTKAY (S.), BAAS (E.J.). An evaluation of sedatives and anesthetics in the Agouti (*Dasyprocta* sp.). *Lab. Anim. Sci.*, 1976, **26** : 195-197.
4. BAPTIST (R.), MENSAH (G.A.). The cane rat-farm, animal of the future ? *Wild Anim. Rev.*, 1986, **60** : 2-6.
5. HOLZER (R.), MENSAH (G.A.), BAPTIST (R.). Aspects pratiques en élevage d'aulacodes (*Thryonomys swinderianus*). III. Comportement de coprophagie. *Revue Elev. Méd. vét. Pays trop.*, 1986, **39** (2) : 247-252.
6. MENSAH (G.A.). Élevage expérimental d'aulacodes. Deuxième rapport d'activité inédit. DEP/MFEPP/Bénin, 1983.
7. MENSAH (G.A.), BAPTIST (R.). Aspects pratiques en élevage d'aulacodes (*Thryonomys swinderianus*). I. Modes d'accouplement et durée de la gestation. *Revue Elev. Méd. vét. Pays trop.*, 1986, **39** (2) : 239-242.
8. MENSAH (G.A.), HOLZER (R.), SCHRÖDER (W.), BAPTIST (R.). Aspects pratiques en élevage d'aulacodes (*Thryonomys swinderianus*). II. Détection des chaleurs. *Revue Elev. Méd. vét. Pays trop.*, 1986, **39** (2) : 243-246.
9. SCHRAGE (R.). Untersuchungen zur Eignung von *Thryonomys swinderianus* (Grasnager) als landwirtschaftliches Nutztier. Thèse, Univ. Hohenheim, RFA, 1990.

## Ivomec<sup>R</sup>, a treatment against rabbit mange

A.N. Nfi<sup>1</sup>

NFI (A.N.). Ivomec<sup>R</sup>, un traitement contre la gale chez le lapin. *Revue Elev. Méd. vét. Pays trop.*, 1992, **45** (1) : 39-41

La présente étude expérimentale, consistant à administrer de l'Ivomec<sup>R</sup> pour traiter la gale sarcoptique chez le lapin, a montré des résultats très prometteurs. En effet, 31 lapins ayant été traités ont guéris et n'ont pas été réinfectés. En outre, même s'il n'y avait pas de différence significative de gain de poids entre les groupes témoins et les groupes traités, l'efficacité de l'Ivomec<sup>R</sup> était visible à l'oeil nu. Le prurit cessait une semaine après le début du traitement, et les poils avaient entièrement repoussé au bout de six semaines. *Mots clés* : Lapin - Gale sarcoptique - Ivomec<sup>R</sup> - Acaricide.

#### Introduction

Sarcoptic mange is a chronic contagious dermatitis of rabbit and other animals characterised by powdery encrustations, denudation, alopecia and itching on nuzzle, eyelids, ears, paws and nosebridge. Sarcoptic mange

1. Institute of Animal Research, POB 125, Bamenda, Cameroun.

Reçu le 8.07.1991, accepté le 1.04.1992.