

## NOTES ET INFORMATIONS

---

### INFLUENCE DE L'INFESTATION PAR LES PROTOSTRONGYLIDES sur l'activité géotaxique des mollusques terrestres

J. CABARET\*

La plupart des Mollusque terrestres présente une activité de géotaxie liée aux facteurs d'environnement (Gwen et Mc Gaugh, 1972). Ce comportement est d'importance dans l'épidémiologie des Protostrongylidoses : les Mollusques, hôtes intermédiaires, qui présentent une géotaxie négative seront plus facilement ingérés par les Petits Ruminants, en raison de leur position haute sur les végétaux.

Cinq espèces de Mollusques ont été testées. Les individus en stade adulte ont été récoltés sur des pâturages non infestés : Montpellier en France pour *Solatopupa similis* et Rabat au Maroc pour les autres espèces (*Cochlicella conoidea*, *C. acuta* et *Cerutuella virgata*). La technique d'infestation est décrite par ailleurs (Cabaret et Dakkak, 1979). Les larves du premier stade utilisées pour infester les Mollusques sont extraites de fèces d'Ovins infestés naturellement ou expérimentalement (*Muellierius capillaris*). Les tests concernant la géotaxie sont réalisés lorsque les larves du premier stade ont évolué en stade 3, lequel est infestant pour les Petits Ruminants ; ce sera 10 jours pour *S. similis* et 3 semaines après l'infestation pour les autres espèces de Mollusques. Les escargots sont réhumidifiés, mis au fond d'un récipient en plastique opaque de 16 cm de haut. La position des Mollusques est relevée au bout de 24 heures : les individus situés dans les 4 cm inférieurs sont déterminés comme ayant une géotaxie positive ; inversement les individus en position haute sont dits à géotaxie négative.

Les résultats sont présentés dans le *tableau I*. Trois situations sont présentes : — les populations à géotaxie positive et négative ont la même intensité d'infestation : c'est le cas pour *C. conoidea*, *C. acuta*, *C. virgata*.

---

\* I.N.R.A. Centre de Recherches de Tours-Nouzilly, Station de Pathologie Aviaire et de Parasitologie, 37380 MONNAIE.

Accepté le 4 novembre 1983.

— les populations à géotaxie négative sont moins infestées que celles à géotaxie positive (*S. similis*).

— les populations à géotaxie négative sont plus infestées : *T. pisana*.

De l'ensemble de ces situations, seule la dernière pourrait favoriser l'infestation des Petits Ruminants, car les *T. pisana* infestés seront situés de préférence en position haute et par suite plus accessibles pour l'ingestion. Cependant, dans les conditions naturelles, *T. pisana*, de par sa taille, ne peut se fixer en position haute que sur des arbrisseaux qui ne sont pas consommés par les Ovins, et l'accessibilité ne modifie sans doute pas sensiblement le risque pour les hôtes définitifs.

Ces travaux préliminaires devraient se poursuivre afin de préciser chez les Mollusques infestés, pour différentes espèces, les variations de déplacement tant vertical qu'horizontal, susceptibles d'intervenir dans l'épidémiologie de la parasitose.

TABLEAU I. — Populations à géotaxie négative ou positive de 5 espèces de Mollusques infestés par des Protostrongylidés.

Espèces de Mollusques	Espèces de Protostrongylidés	Nombre moyen de larves/mollusque	
		Population à géotaxie positive	Population à géotaxie négative
<i>Solatopupa similis</i>	<i>Cystocaulus nigrescens</i>	6,60 ± 1,88 (10)*	2,59 ± 0,48 (27)
<i>Theba pisana</i>	<i>Muellerius capillaris</i>	5,63 ± 1,04 (16)	13,90 ± 2,62 (20)
		0,87 ± 0,30 (39)	2,91 ± 0,92 (49)
<i>Cochlicella acuta</i>	<i>Muellerius capillaris</i>	2,17 ± 0,86 (29)	2,13 ± 0,71 (39)
<i>Cochlicella conoidea</i>	et	0,54 ± 0,23 (24)	0,69 ± 0,29 (45)
<i>Cermuella virgata</i>	<i>Neostongylus linearis</i>	0,27 ± 0,11 (15)	0,27 ± 0,16 (11)

\* Nombre de mollusques examinés.

#### BIBLIOGRAPHIE

- CABARET J., DAKKAK A. : Infestation expérimentale de *Cochlicella ventricosa* (Draparnaud, 1801) par des larves L<sub>1</sub> de Protostrongylidés. *Ann. Parasitol. Hum. Comp.*, 1979, 54, 57-64.
- GWE J. S., McGAUGH J. L. : Biological factors related to learning in the land snail *Helix aspersa* (Müller). *Anim. Behav.*, 1972, 20, 309-315.