

**Sur les conditions hygrométriques supportées par les Lombrics,**

par JEAN LECLERCQ (\*).

Déjà en 1874, EDMOND PERRIER, dans son *Organisation des Lombriciens terrestres* <sup>(1)</sup>, constatait que la vie des Lombrics n'est possible qu'en atmosphère saturée d'humidité : « Quelques heures d'exposition à l'air libre suffisent pour les tuer. Tous ceux qui s'échappent des vases pleins de terre humide, où l'on peut les conserver presque indéfiniment, meurent en très peu de temps; on les retrouve sur le parquet complètement desséchés et aussi durs que de la corne. Une nuit suffit pour amener cette dessiccation absolue ». Les recherches de G. H. PARKER and H. M. PARSHLEY <sup>(2)</sup> et celles de A. H. WOLF <sup>(3)</sup> réussirent par la suite à mettre en évidence chez divers Lombrics un tropisme négatif vis-à-vis des milieux desséchants. Elles soulignèrent, à cette occasion, la grande sensibilité des vers de terre à la sécheresse.

Nous avons voulu vérifier expérimentalement cette particularité écologique en exposant des *Lumbricus terrestris* L. à différents taux du gradient hygrométrique. Des vers, de taille moyenne, sortant des conditions naturelles, ont été placés dans une série d'exsiccateurs réglés à un taux fixe d'humidité relative au moyen de différentes substances hygroscopiques. Ces exsiccateurs étaient placés dans une chambre à 18° C. Les résultats se sont révélés tout à fait constants : sous 50 % H. R., les Lombrics meurent et sont complètement desséchés en moins de deux heures; entre 50 et 90 %, ils résistent au plus deux jours; par contre à 100 % H. R., ils vivent facilement une semaine et davantage, bien que mis au jeûne et en milieu hermétiquement

(\*) Note présentée par M. Z.-M. BACQ.

(1) *Arch. Zool. Expér. et Gén.*, III, 1874, p. 372.

(2) *Journal of experim. Zool.*, 11, 1911, pp. 361-365.

(3) *Ecology*, 19, 1938, pp. 233-242.

fermé. Le tableau suivant donne le protocole d'une de ces expériences réalisée le 13 décembre 1943 et jours suivants :

<i>Humidité relative.</i>	<i>Durée de la résistance.</i>
6 %	au plus 2 heures
17 %	au plus 2 heures
32 %	au plus 2 heures
36 %	au plus 2 heures
55 %	entre 8 et 12 heures
79 %	entre 8 et 12 heures
89 %	entre 12 et 24 heures
93 %	3 jours
100 %	13 jours

Ceci montre bien que les Lombrics sont relativement mal adaptés aux conditions de la vie terrestre. Leur cuticule est notoirement perméable et ne leur offre aucune protection contre un dessèchement éventuel de l'air. Les Lombrics se révèlent ainsi beaucoup plus sensibles à la sécheresse que les Crapauds et les Grenouilles [F. SCALA <sup>(4)</sup>], que les Gastéropodes terrestres [F. WIT <sup>(5)</sup>, P. PELSENEER <sup>(6)</sup>, ETC.] et que tous les insectes, même aquatiques, ainsi que nous le montrerons prochainement.

(4) *Arch. Zool. Ital.*, XXIII, 1936, p. 283.

(5) *Z. vergl. Physiol.*, XVIII, 1932, pp. 116-124.

(6) *Bull. Acad. roy. Belg.*, Cl. Sciences, 1935, p. ...