

## SUR LES GITES LARVAIRES DE *CULEX HORTENSIS* ET DE *C. APICALIS*

Par J. CALLOT

Dans plusieurs publications, soit seul, soit en collaboration avec Dao-Van-Ty, j'ai eu l'occasion de m'occuper des gîtes larvaires de *C. hortensis* Fic.

J'ai insisté sur le fait qu'on pouvait poser en règle que, dans les régions basses et dans le centre de la France (Touraine par ex.), *Culex hortensis* à l'état larvaire montrait une prédilection pour les gîtes artificiels : cuves en ciment, cuves métalliques, etc., en opposition avec *C. apicalis* Ad. qui, au contraire, se rencontre dans des gîtes naturels (mares herbeuses, canaux de drainage, etc.).

Ces gîtes artificiels peuvent donner de *C. hortensis* l'idée d'un moustique semi-domestique, puisque c'est au voisinage de l'homme que l'on trouve, en général, de tels récipients. M. Treillard, lui aussi, a exprimé le même sentiment après examen des gîtes de ce moustique en Bourgogne.

Toutefois, j'apportais une atténuation à cette règle, que je ne donnais comme valable que pour certaines régions, et je citais des exemples de gîtes naturels où j'avais trouvé des larves de *C. hortensis*, mais surtout dans la région méditerranéenne : Corse et Afrique du Nord.

En Corse, par exemple, il s'agissait de cuvettes rocheuses dans le lit d'un torrent, cuvettes dépourvues de toute végétation macroscopique, où *C. hortensis* était en compagnie de l'*Anopheles claviger*. Ces cuvettes sans végétation peuvent être, sans doute, assimilées à des gîtes artificiels à certains points de vue.

Des prospections plus récentes ont de nouveau attiré mon attention sur les gîtes larvaires de *C. hortensis*.

D'abord, à une certaine altitude : j'ai signalé ailleurs que, dans les tourbières et les mares à eau acide d'Auvergne on trouve *C. hortensis* en quantités énormes. Mais ce n'est pas l'acidité ou la déminéralisation de l'eau qui conditionne cet habitat, puisque, dans des mares à eaux neutres ou légèrement alcalines, on trouve aussi des *hortensis*, mais toujours à une altitude supérieure à 1.000 m.

A cette altitude et dans ces régions d'Auvergne, il y a en général peu de gîtes artificiels, cependant, à la tourbière de la Barthe, près de Besse-en-Chandesse (P.-de-D.), qui est à une altitude de 1.200 m. environ, des wagonnets-bennes abandonnés contenaient de l'eau (pH 6,57) et il y vivait des *C. hortensis*. Donc, là encore, ils adoptent des gîtes métalliques quand ils en trouvent.

Une prospection des sources salées d'Auvergne ne m'a donné que des *C. pipiens*, en quantités énormes, mais cependant, une fois, à Sainte-Marguerite, dans la vallée de l'Allier, j'ai pêché des *C. hortensis* dans l'eau salée d'une sorte de bassin naturel, aux parois tellement incrustées de sels calcaires, qu'on retombait presque dans la catégorie des gîtes artificiels. L'eau, dont le pH était de 8,4, contenait 2 gr. 5 de ClNa au litre. On y trouvait aussi *Anopheles maculipennis*, mais je n'ai pu, malheureusement, en déterminer le biotype. Cette cuvette, peu profonde, n'avait aucune végétation macroscopique. Toutes les autres mares salées situées à proximité, à fond de terre et riches en algues, ne contenaient que des *Culex pipiens*.

J'ai eu l'occasion d'examiner de nombreuses cuvettes rocheuses, dans le lit du Lignon, en Haute-Loire, à une altitude de 900 m. et plus. Dans ces cuvettes à eau souvent putride, le *Culex hortensis* fourmille avec un *Anopheles* du groupe *maculipennis* (1), et, fait intéressant, à quelques mètres de là, on trouve dans la vallée du Lignon des mares herbeuses et ombragées, et il y vit des *Culex apicalis* et pas de *C. hortensis*.

Ce n'est donc pas la qualité chimique de l'eau qui conditionne la présence de *C. hortensis* en certains gîtes, puisqu'on le trouve en eau fortement minéralisée (à Vichy (2), sources minérales de Sainte-Marguerite, etc.), en eau fortement déminéralisée (tourbières), dans des cuves de granit, ou de calcaires, ou des cuves métalliques (Richelieu, Bourgogne, Auvergne, etc.), et même dans des gîtes naturels, mais toujours, à ma connaissance, en montagne (Besse, Murols, Puy-de-Dôme, en Auvergne, Corse, Maroc, etc.).

Il y a peu de chances, mais cela demanderait à être vérifié, qu'une végétation identique se retrouve elle aussi dans des gîtes aussi disparates.

Le caractère commun de ces gîtes, à mon avis, est qu'ils sont constitués le plus souvent par des quantités d'eau limitées, exposées à un échauffement parfois considérable et à une lumière intense.

(1) La ponte d'une femelle, capturée dans une maison proche, m'a montré des œufs sans bandes noires distinctes, rappelant, autant que j'ai pu en juger au grossissement dont je disposais, les œufs d'*atroparvus* (?).

(2) Cf. Lavier et Callot, 1939.

Tous les gîtes à *hortensis* de Richelieu sont dégagés, et la seule cuve en ciment de cette station où je n'ai jamais trouvé de *C. hortensis* est située dans un fourré.

A Besse, les gîtes naturels à *hortensis* sont en plein alpage, exposés du matin au soir au soleil et, si certains sont relativement étendus, ils sont peu profonds.

Par contre, les gîtes à *apicalis* sont des mares de bois ou de bouquets d'arbres, à travers lesquels ne filtrent que quelques rayons de soleil (Richelieu, Haute-Loire, Forêt du Rhin, etc.).

En résumé, *C. hortensis* peut se rencontrer en France non méridionale dans des cuvettes de rocher, comme le fait avait été signalé pour la Corse. Alors que les gîtes à *apicalis* sont le plus souvent à l'ombre et, de ce fait, ont une température relativement plus constante, ceux de *C. hortensis* sont exposés à la lumière et subissent de grandes variations de température. La qualité chimique de l'eau ne semble pas avoir d'influence sur le choix du gîte par *C. hortensis*.

#### BIBLIOGRAPHIE

- CALLOT (J.). — Sur quelques moustiques du Maroc. *Arch. Inst. Pasteur Maroc*, II, 1940, p. 361.
- Sur *Culex hortensis* et *Culex apicalis* à Richelieu (Indre-et-Loire). *Ann. Parasitol.*, XIX, 1943, p. 129.
- CALLOT et DAO-VAN-TY. — Contribution à l'étude des moustiques français. Culicides de Richelieu (Indre-et-Loire). *Ann. Parasitol.*, XX, 1944-45, p. 43.
- CALLOT. — Culicides des eaux acides d'Auvergne. *Arch. Phys. Biol.*, XVIII, 1944, p. 149\*.
- Culicides des eaux acides d'Auvergne. II. A propos de *Culex lavieri*, Larrousse. *Ibid.*, p. 196\*.
- Diptères nématocères piqueurs d'Auvergne. *Rev. Sc. Nat. Auvergne*, XI, 1945, p. 28.
- LAVIER (G.) et CALLOT (J.). — Gîtes larvaires de Culicides en eau fortement minéralisée. *Bull. Soc. Path. Exot.*, XXXII, 1939, p. 876.
- TREILLARD (M.). — La faune culicidienne de la plaine bourguignonne. *Bull. Soc. Path. Exot.*, XXXIV, 1941, p. 265.

*Institut de parasitologie, Faculté de médecine de Strasbourg*