

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE DES CULICIDÉS D'ESPAGNE

Par Henri GALLIARD

Au mois d'août 1927, nous avons, avec le docteur Langeron et grâce au directeur de la Section d'Hygiène de la Société des Nations, visité les diverses organisations de prophylaxie antipaludéenne en Espagne, que dirigent avec une si grande compétence le professeur Pittaluga et le docteur Sadi de Buen. Nous avons pu parcourir certaines régions de l'Estramadure (province de Caceres), la Mata, la Sierra de Gredos et diverses localités de la Sierra Morena, aux environs de Puertollano (Ciudad Real) et récolter un certain nombre d'espèces de culicidés plus ou moins connues. C'est surtout à Naval-moral de la Mata, où nous avons séjourné assez longtemps à l'hôpital antipaludique et dans ses environs (Sierra de Gredos, Plasencia, vallée du Jerte, région de la Vera), que nos recherches ont été faites. Malheureusement nous n'avons pu rester que peu de jours à Nava de Rio Frio, dans la Sierra Morena, où la faune était particulièrement riche et variée.

Nous ne parlerons que peu des anophélinés dont les espèces se réduisent à deux, du moins à l'époque où ont été faites nos recherches : *Anopheles maculipennis* et *A. hispaniola*. Il ne reste d'ailleurs rien à en dire, surtout en ce qui concerne *A. maculipennis*, ni sur leur biologie, ni sur leur répartition géographique, après les nombreuses recherches faites depuis plusieurs années par les auteurs espagnols.

L'espèce que nous avons rencontrée le plus souvent dans les régions que nous avons visitées est *Culex theileri* Theobald (*C. tipuliformis* Theobald). A cette époque, elle paraît aussi vulgaire dans la Mata que *C. pipiens* dans nos régions. Elle paraît aussi ubiquiste, tantôt sauvage, tantôt domestique. Dans la plaine de la Mata qui entoure Naval-moral et qui s'étend depuis le Tage au Sud jusqu'aux premiers contreforts de la Sierra de Gredos au Nord, c'est à peu près la seule espèce que l'on rencontre. Elle s'accommode des gîtes les plus divers : eaux courantes ou stagnantes, mares herbeuses, flaques résiduelles des arroyos (arroyo del Fresno à Majadas), estanque, puits d'irrigation et même trous de briquetteries sans aucune végétation, mares à eau bourbeuse et malpropre servant d'abreuvoir au bétail. Le long du Tietar, affluent du Tage, qui traverse la plaine,

s'étendent de vastes plantations de piment. De place en place (à El Baldio en particulier) s'échelonnent, à côté de chaque hutte de pimientero, des norias servant à l'arrosage. Dans tous ces réservoirs, parfois entièrement recouverts de *Lemna*, on trouve des larves de *C. theileri* avec ou sans *A. maculipennis*. Notons à propos de cette espèce que les *Gambusia* font disparaître ces grosses larves presque aussi complètement que celles d'*A. maculipennis*, comme nous avons pu nous en rendre compte à Majadas. Dans le lit de l'arroyo del Fresno, il ne reste qu'une série de flaques s'échelonnant sur plusieurs kilomètres ; dès que l'on dépasse le périmètre de prophylaxie, on retrouve sans transition *A. maculipennis* et *C. theileri* pullulant à l'envi. Dans la vallée du Jerte, aux environs de Plasencia, nous ne l'avons pas retrouvée. Elle doit exister cependant dans cette région élevée, car nous l'avons récoltée à El Robledo (Losar de la Vera) et dans les veguillas de Jaraiz (région de la Vera) dans des réservoirs qui servent à irriguer les plantations de piment.

Dans la Sierra Morena, cette espèce est beaucoup moins fréquente et la faune est plus diverse. Les larves vivent dans les torrents, dans leurs parties larges, peu profondes, à cours ralenti. Dans le Robledillo (à Nava de Rio Frio, Ciudad Real), on trouvait çà et là, le long des bords, des îlots de conferves où, avec de nombreuses larves d'*Anopheles hispaniola*, *C. theileri* voisinait avec *C. mimeticus*, *C. hortensis*, *C. univittatus*. Dans l'arroyo del Chupon, petit torrent affluent du Rio Frio, près de El Hoyo, les gîtes sont constitués par des collections résiduelles, mais l'eau n'est pas stagnante, les mares communiquant entre elles par un mince filet d'eau ruisselant dans le gravier. Dans ces divers gîtes, on trouve des conferves et par conséquent *A. hispaniola*, *C. theileri*, parfois *C. hortensis* et en dehors des conferves *A. maculipennis* ; si la mare est stagnante, on ne trouve que *C. apicalis*, plus rarement *C. pipiens*. Dans cette région montagneuse, par conséquent, *C. tipuliformis* ne se trouve que dans les gîtes à eau courante où elle cohabite tantôt avec *A. hispaniola* dans les algues vertes où cet anophèle vit exclusivement, du moins dans cette région, tantôt avec *A. maculipennis* en dehors des conferves.

Les autres espèces de culicidés se rencontrent beaucoup moins souvent que *C. theileri*. *C. pipiens* lui-même, à cette époque, se trouve assez rarement et ne présente pas d'ubiquité remarquable comme en Corse, par exemple. On ne le voit guère que dans les eaux stagnantes plus ou moins propres, au voisinage des habitations. Il en est de même pour *Theobaldia longiareolata*.

C. apicalis Adams ne se rencontre que dans les gîtes à eau stagnante (Cabezuela, Majadas), rarement dans les gîtes herbeux,

associé à *A. maculipennis*, mais plus souvent dans les estanques ou puits d'irrigation, avec *C. pipiens*, *T. longiareolata* et parfois avec *C. theileri*. Dans la Sierra Morena, comme nous l'avons dit précédemment, on le trouve toujours seul dans les mares stagnantes,



FIG. 1. — Arroyo del Chupon (près de El Hoyo, Sierra Morena). Au premier plan dans les conferves : gîte à *A. hispaniola*, *C. hortensis*, *C. theileri*. Au second plan en eau libre, on trouve *A. maculipennis*.

contrairement à la plupart des autres espèces qui vivent dans les gîtes à eau courante.

Nous n'avons pas trouvé *C. hortensis* Ficalbi dans la plaine de la Mata, ni dans la Vera située sur les premiers contreforts de la Sierra de Gredos. Par contre, on le trouve fréquemment dans la région plus élevée de El Hoyo (Sierra Morena), toujours dans les eaux courantes, associé soit à *A. hispaniola* dont nous avons décrit les gîtes plus haut, soit à *A. maculipennis*, dans les gîtes sans algues vertes.

Culex mimeticus Noè n'a pas été trouvé dans la région basse de la Mata, mais dans certaines parties de la Sierra de Gredos, la vallée

du Jerte en particulier, aux environs de Plasencia où il semble préférer les gîtes à eau courante (Garganta de Ojalbos). Il existe également dans la région d'El Hoyo (Sierra Morena) où nous l'avons trouvé dans des gîtes à *A. hispaniola* (El Robledillo).



FIG. 2. — El Robledillo (à Nava de Rio Frio, Sierra Morena). Gîte avec conferves au premier plan : *A. hispaniola*, *C. hortensis*, *C. mimeticus*, *C. univittatus*, *C. theileri*.

Enfin *Culex univittatus* Theobald n'a été rencontré que dans la Sierra Morena et toujours dans les eaux courantes, soit dans les gîtes à *A. hispaniola* (El Robledillo), soit avec *A. maculipennis* (Rio Frio).

En terminant, nous tenons à exprimer toute notre reconnaissance à S. E. don Francisco Murillo, Ministre de l'Hygiène, au professeur Pittaluga, au docteur Sadi de Buen et à tous leurs collaborateurs du service antipaludique, qui nous ont accueilli avec une si grande amabilité et nous ont facilité toutes choses au cours de notre séjour.

RÉSUMÉ

Dans cette note, nous signalons quelques espèces de larves de culicidés rencontrées au cours d'un voyage d'études en Espagne centrale et nous étudions certains de leurs gîtes communs avec *A. maculipennis* et *A. hispaniola*. Certaines de ces espèces sont plus ou moins connues : *C. theileri*, déjà signalé dans quelques localités d'Espagne, y est tellement abondant qu'il n'a pu y passer inaperçu ; *C. hortensis* et *C. apicalis* sont des espèces vulgaires, mais leur biologie qui est identique dans nos régions semble nettement différente dans ces régions d'Europe méridionale. *C. univittatus*, trouvé dans le sud de l'Espagne par Fowler, se rencontre fréquemment dans la Sierra Morena. Dans cette même région, *C. mimeticus* semble étroitement associé à *A. hispaniola*.

Institut antipaludique de Navalmoral de la Mata (Espagne)
et Laboratoire de Parasitologie de la Faculté de médecine de Paris.
