

ENTENTE INTERDEPARTEMENTALE POUR LA DEMOUSTICATION
DU LITTORAL MEDITERRANEEN

-:-:-:-:-

ruce du Moulin de l'Evêque
34 - MONTPELLIER

Documentations
et Informations

DOCUMENT n° 10 (Mars 1968)

Présenté par Monsieur GABINAUD, Ecologiste
et Monsieur SINEGRE, Entomologiste



PRESENCE DE MANSONIA (COQUILLETIDIA) BUXTONI
(EDWARDS) 1923, SUR LE LITTORAL MEDITERRANEEN

I - GENERALITES -

En 1964, J. A. RIOUX et coll. signalaient la découverte dans le Midi de la France d'un Culicidé très agressif pour l'homme : Mansonia richiardii.

Le mode de vie des larves et nymphes n'est certainement pas étranger au fait que cette espèce est restée longtemps exclue de la liste faunique des Culicidés de notre région. En effet, les larves fixées échappent à la capture habituelle au filet Langeron.

Les adultes, dont la détermination est toujours plus délicate que celle des larves, ont pu être confondus avec les adultes d'une autre espèce.

Depuis 1964, le nombre des gîtes recensés augmente d'année en année et la présence des imagos calcitrants n'échappe pas désormais à l'oeil averti du personnel opérationnel.

L'hypothèse, encore discutée, de l'espèce existante mais confondue, pourrait être démontrée au cours de la campagne prochaine. En effet, nous sommes en mesure de signaler aujourd'hui la présence d'une deuxième espèce de Mansonia, qui cohabite avec l'espèce déjà connue : il s'agit de Mansonia (C) buxtoni.

L'objet de la présente note n'est pas d'entreprendre l'étude détaillée, du point de vue morphologique, biologique et écologique, de cette nouvelle espèce, mais tout simplement de signaler rapidement, au personnel technique de l'Entente, la présence de l'espèce au stade larvaire, à seule fin que la diagnose des adultes soit facilitée par la présomption de ces derniers.

II - GITES RECENTMENT RECENSES -

Au cours d'une enquête entomologique effectuée dans le département de l'Aude, nous avons pu récolter deux larves d'une espèce de

...

Mansonia dont les critères taxonomiques semblaient s'écarter de ceux permettant la diagnose de l'espèce Mansonia richiardii. Ces larves, de taille nettement plus petite que celle de l'espèce connue, étaient, dans un premier temps, considérées comme des stades immatures sur lesquels il était difficile de se prononcer. Toutefois, une étude plus détaillée de leur taxonomie nous a conduit à rapprocher ces spécimens d'une nouvelle espèce.

Nous avons, dès lors, effectué des prospections systématiques dans les gîtes déjà recensés.

Nous avons parallèlement réuni la documentation se rapportant à l'espèce présumée et avons pu obtenir de l'Institut Scientifique Chéri-fien un exemplaire mâle de Mansonia buxtoni.

1°/ Le 25 Janvier 1968 une prospection, dans un bassin expérimental (Bouches-du-Rhône), permettait de capturer des larves de Mansonia, dont la taille était fort différente. La taxonomie des larves les plus grosses répondait aux critères de Mansonia richiardii ; par contre, les larves les plus petites, jusqu'à présent considérées comme des larves L₂ -L₃ de la même espèce étaient parfaitement identiques aux deux exemplaires récoltés dans le département de l'Aude. La proportion relative de ces derniers était de 70 % environ dans le prélèvement et devait être rapportée à Mansonia buxtoni.

2°/ Le 31 Janvier 1968, une prospection dans le marais de "l'Estagnol" (Hérault) permettait à nouveau de capturer de nombreux exemplaires de Mansonia. Des constatations identiques à celles que nous venions de faire permirent d'isoler 30 % de larves nettement plus petites, qui à l'examen répondaient à la nouvelle espèce : Mansonia buxtoni -IVe stade.

3°/ Le 1er Février 1968, une nouvelle prospection dans une roubine près de FOS-sur-MER (Bouches-du-Rhône) (1) permet de récolter en proportions

(1) Nous remercions M. le Responsable départemental des Bouches-du-Rhône d'avoir bien voulu mettre une partie de son personnel à notre disposition : MM. BABINOT et BOEUF.

égales des larves petites de Mansonia buxtoni, et plus grosses de Mansonia richiardii. Notons que ce biotope, constitué par un mélange de Phragmites, Cladium et Typha en certains endroits, et par des Typhas purs sur une longueur de 7 mètres, n'est positif en Mansonia que dans ce dernier tronçon à végétation monospécifique.

4°/ Un nouveau gîte à Mansonia buxtoni est recensé le 15 Février au lieu-dit "La Tour de Parade" (Bouches-du-Rhône).

La densité larvaire de cette espèce est très importante. Les larves sont associées avec Mansonia richiardii dans une proportion de 50 à 60 % environ.

5°/ La dernière prospection avant la rédaction de cette présente note est effectuée le 19 Février dans les Bouches-du-Rhône au lieu-dit "La Pointe". Un mélange, en proportions égales des deux espèces, est constaté au cours de cette prospection. Les larves de Mansonia sont associées dans le gîte à Anopheles algeriensis.

III - IDENTIFICATION DE L'ESPECE MANSONIA BUXTONI -

Nous nous contenterons de donner, ci-dessous, les caractères distinctifs les plus facilement observables, permettant de séparer les deux espèces au stade larvaire.

1°- Observations à l'oeil nu :

a) Taille différente : Les larves de Mansonia buxtoni au IVe stade peuvent être confondues avec des larves au IIIe stade maximum de Mansonia richiardii.

b) Coloration généralement différente : Mansonia buxtoni présente un thorax d'un vert très tendre et un abdomen vert très clair ou blanc net. Mansonia richiardii possède un thorax verdâtre ou brun-vert, son abdomen étant le plus souvent blanc sale ou brun très clair.

...

2°- Observations à la loupe binoculaire :

a) Soie prothoracique n° 7 (V. schéma) : bifide chez Mansonia buxtoni ; trifide ou à 4 branches chez Mansonia richiardii.

b) Disposition des soies frontales : (V. schéma).

- Soie frontale moyenne équidistante de la soie frontale interne et post-clypéale chez Mansonia buxtoni.

- Soie frontale moyenne plus éloignée de la soie post-clypéale que de la soie frontale interne chez Mansonia richiardii.

3°- Observations au microscope :

Les épines parsemant la selle du segment anal sont isolées ou groupées par 2, et nettement visibles chez Mansonia richiardii.

Par contre, chez Mansonia buxtoni, les épines parsemant la selle sont groupées par 4 à 8 (V. schéma), et très fines, difficilement visibles si la lumière du microscope n'est pas judicieusement réglée à l'aide du condensateur.

Citons enfin la forme des palettes natatoires des nymphes qui diffèrent légèrement (V. schéma).

Les adultes, mâles et femelles, de Mansonia buxtoni ne seront décrits que lorsque nous posséderons des exemplaires issus d'élevages en laboratoire. Une publication de la découverte sera faite dans les Annales de Parasitologie dès que nous posséderons un nombre suffisant d'éléments : nymphes, imagos mâles et femelles.

Nous pensons que les adultes de Mansonia buxtoni sont certainement aussi répandus que ceux de Mansonia richiardii. Il semble que, si ces faits sont constatés lors de la prochaine campagne, nous puissions affirmer qu'à l'instar de Mansonia richiardii, Mansonia buxtoni était aussi présent et abondant sur le littoral, mais confondu avec une autre espèce.

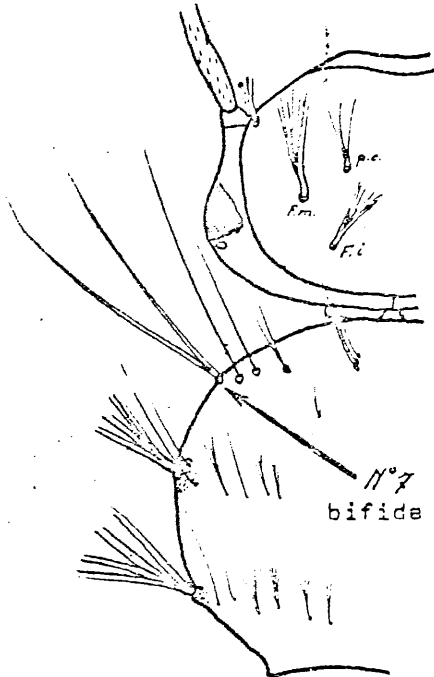
Les erreurs probables quant à la détermination peuvent provenir du fait que les femelles de Mansonia buxtoni, de taille relativement

QUELQUES CRITERES DE DIFFERENCIATION
DES LARVES DE

MANSONIA (C) buxtoni

et

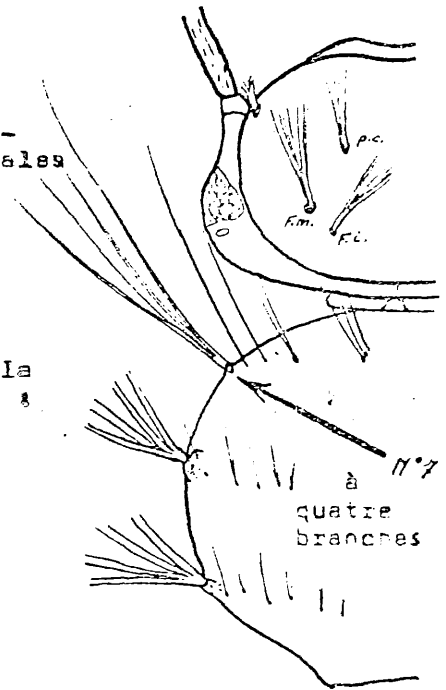
MANSONIA (C) richiardi



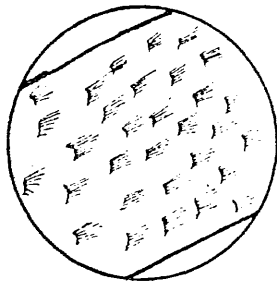
a/ Disposition relative des soies frontales

b/ Emplacement de la soie prothoracique 7

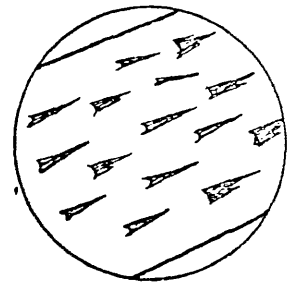
N°7
bifide



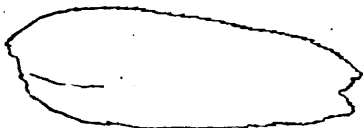
à N°7
quatre
branches



c/ Forme et disposition des épines de la selle du segment anal



d/ Palette natatoire des nymphes.



petite, peuvent être confondues, lorsque l'on ignore la présence de l'espèce, avec Culex pipiens. L'exemplaire mâle que nous possédons s'en rapproche étrangement quant à la taille et à l'ornementation. Rappelons que, contrairement à Culex pipiens, Mansonia buxtoni ne possède pas de pulvilles entre les griffes des pattes, caractère discret mais non moins important.

Il est possible que la découverte de cette nouvelle espèce explique en partie l'exophilie aberrante de Culex pipiens, voire le comportement quelque peu anthropophile que l'on a été amené à attribuer à ce moustique sous sa forme typiquement rurale. Peut-être avons nous été parfois en présence de Mansonia buxtoni, Culicidé anthropophile, connu seulement à ce jour de Corse, Sardaigne, Italie et Afrique du Nord ?

MONTPELLIER, le 1er Mars 1968