PRÉSENCE AU KEF (TUNISIE) D'UNE NOUVELLE ESPÈCE
DU GENRE *ORNITHODOROS* : *O. NORMANDI* N. SP.

Par F. LARROUSSE

Au cours d'un voyage d'étude en Tunisie, juillet, août, sept. 1922, nous avons effectué quelques recherches entomologiques dans la région du Kef. Notre collègue de la Société entomologique de France, le D^r Normand, a bien voulu nous accompagner souvent sur le terrain de chasse : nous l'en remercions vivement, sa connaissance approfondie des lieux et sa grande compétence de la chasse dans les terriers ont été pour nous d'un précieux secours.

En tamisant la terre de terriers de petits rongeurs, nous avons remarqué la présence d'un *Ornithodoros* de petite taille qui nous a paru nouveau ; nous l'avons capturé à tous les stades (larves, nymphes, adultes), en grande abondance et dans plusieurs terriers successifs ; il s'agit donc d'une espèce commune dans la région du Kef. Nous aurions voulu mentionner dans ce travail, l'hôte ou les hôtes de cette espèce, il ne nous a malheureusement pas été possible de capturer de rongeurs dans les terriers. Nous espérons pouvoir compléter cette lacune dans une note complémentaire. L'*Ornithodoros* que nous avons eu la bonne fortune d'étudier dans la nature est très agile, il vit dans les coins obscurs des terriers, on ne le rencontre qu'à partir de 30 à 40 cm. de l'entrée. Quelques spécimens gorgés montrent que l'*Ornithodoros* trouve dans cet habitat toute facilité de nourriture et peut accomplir toute son évolution.

Nous nous faisons un plaisir de dédier cette espèce à notre confrère le D^r Normand.

ORNITHODOROS (ALECTOROBIUS) NORMANDI n. sp.

I. — Description

ŒUFS. — Entièrement sphériques, de couleur jaune pâle au moment de la ponte, brune à maturité.

LARVES. — La larve jaunâtre, ovale, rétrécie en avant, a en moyenne 800 μ de longueur sur 400 μ de largeur. Les palpes courts dépassent à peine l'extrémité des chélicères, le dernier article est

terminé par une protubérance qui porte 5 ou 6 poils courts et épais, le bord antérieur du 1^{er} article est au même niveau que la base de l'hypostome. Hypostome court (40 μ) à deux files de dents de chaque côté dans sa moitié supérieure, une file peu visible dans sa moitié inférieure. La 1^{re} paire de pattes est plus longue que la 2^e et la 3^e ; le dernier article des tarsi est effilé, à l'exception du 1^{er} plus trapu qui porte une tubérosité sur sa face supérieure. La face

FIG. 1. — Larve d'*Ornithodoros Normandi* n. sp. En haut hypostome ; en bas, dernier article du tarse de la 1^{re} paire de pattes ; à droite, poil fortement grossi.

dorsale du corps porte un certain nombre de poils en massue, la disposition de ces poils est à peu près constante. 8 sur la marge postérieure, 4 un peu au-dessus, 1 au niveau de la 4^e paire de pattes, 2 au niveau de la 3^e, 1 au niveau de la 1^{re}. Enfin 4 disposés symétriquement sur la partie antérieure du corps.

NYMPHES. — Les jeunes nymphes, à leur premier stade, ont la forme générale des larves. Les nymphes avant leur dernière mue présentent les principaux caractères des adultes.

ADULTES. — Les différences morphologiques entre les mâles et

les femelles sont peu marquées, si l'on excepte la différence de taille, beaucoup plus petite chez le mâle, et la forme de son orifice génital. Nous avons pris une femelle comme type de description.

Corps ovoïde, atténué en avant, renflé à la partie postérieure.

Taille. — ♀ 3 mm. 8 à 4 mm. 2 sur 2 mm. 4 à 2 mm. 8.

♂ 2 mm. 3 à 2 mm. 6 sur 1 mm, 8 à 2 mm. Cette espèce frappe au premier abord par sa taille très petite.

Couleur. — Gris ardoise, pattes jaune clair tranchant sur la couleur foncée du corps.

Face dorsale. — Téguments granuleux ; les granulations sont

FIG. 2. — *Ornithodoros Normandi* n. sp., femelle adulte, $\times 15,3$.
A gauche, face dorsale ; à droite, face ventrale.

régulières et égales, toutefois moins marquées sur le tiers antérieur. Huit à dix fossettes symétriques sont visibles, surtout chez les animaux à jeun. Deux sillons latéraux convergent et s'unissent à la partie antérieure qui forme un promontoire angulaire nettement accusé. Ces deux sillons latéraux limitent un bourrelet latéral dorsal visible seulement sur les spécimens non gorgés. Des sillons latéraux partent 4 dépressions divisant la face dorsale en 5 parties. De courts poils, clairs, en massue, sont visibles sur toute la face dorsale, principalement sur les bords latéraux.

Face ventrale. — Pas d'yeux. De chaque côté pli *sus-coxal* qui passe nettement en dehors des hanches ; ce pli est limité par

2 sillons profonds qui s'atténuent pour disparaître à la partie antérieure du corps, les 2 plis se confondent à ce niveau pour former le bec du camérostome, bec épais, triangulaire, mousse à son apex, limité à sa base par un sillon vertical profond. Le pli sus-coxal s'infléchit vers les bords latéraux un peu au-dessous de la hanche de la 4^e paire de pattes pour se perdre insensiblement.

Longeant le bord interne des hanches II, III et IV, pli *coxal* qui prend naissance au niveau de l'orifice génital ; ce pli est également limité par 2 sillons profonds. Le sillon externe rejoint le sillon interne sus-coxal en passant entre les *coxæ* I et II ; au début

Fig. 3. — A, palpe ; B, hypostome ; C, doigt des chélicères ; D, péritrème.

vertical, il s'infléchit brusquement un peu au-dessous de la 4^e paire de pattes et se confond avec le sillon interne du pli sus-coxal. Le sillon interne limite à sa naissance le bord inférieur de la lèvre de la vulve ; vertical jusqu'au niveau de la 4^e hanche, il s'infléchit brusquement et rejoint le sillon symétrique sur la partie médiane du corps au-dessus de l'anus. De la partie médiane, les 2 sillons prennent une direction parallèle au sillon externe en formant un demi-cercle (sillon sus-anal). Dans l'ensemble, les 2 sillons internes dessinent un X assez net.

Au-dessous de l'anus, mais plus rapproché de la bordure inférieure que de l'anus, on voit un sillon indépendant, très net, linéaire et profond (sillon post-anal), en forme d'accolade.

Les granulations déjà signalées sur la face dorsale sont très

atténuées sur les sillons sus-coxal et coxal, ainsi que sur les téguments qui sont limités en avant par la vulve, en arrière par le sillon sus-anal, sur les côtés par le sillon interne du pli coxal. Elles sont très nettes au-dessous du sillon sus-anal.

Anus ovale à grand diamètre antéro-postérieur : les 2 valves qui limitent la fente anale portent 2 poils sur leur bord supérieur et inférieur. La vulve transversale ne présente pas de particularités dignes de remarque. A ses 2 angles externes, entre les *coxæ* I et II, se trouve une petite lame triangulaire, écailleuse, difficilement visible. Péritrèmes petits, en forme de croissant, à bord antérieur arrondi, à bord postérieur tronqué, criblés de nombreuses fossettes.

FIG. 4. — Dernier article du tarse des quatre paires de pattes.

L'orifice stigmatique arrondi est logé dans la concavité du péritrème et uni à ce dernier par des stries rayonnantes.

L'hypostome et les chélicères sont logés dans un camérostome profond, surplombé en avant par un bec déjà mentionné. Les bords latéraux du camérostome portent à leur partie supérieure deux sclérites isolés de couleur jaunâtre, peu mobiles. Ces sclérites ne portent pas de minces replis ou joues, comme c'est le cas pour *O. talaje* et *O. coniceps*. L'hypostome, de 100 μ de long, présente à sa partie antérieure 3 ou 4 couronnes de petits denticules, très peu visibles, surtout à l'apex. Viennent ensuite, sur 2 files, 10 dents fortes, 5 de chaque côté, 3 latérales, 2 médianes. Au-dessous de ces fortes dents, 15 à 16 dents moins accentuées, ordonnées, les 2 premières sur 2 files, les autres sur 3 files, à l'exception de la dernière qui est isolée et latérale.

Les chélicères dépassent largement l'hypostome ; le doigt à crochet terminal, incurvé, porte deux apophyses, l'externe grande, à petite dent supérieure, munie sur son bord externe de deux cro-

chets, l'inférieur plus accusé que le supérieur. L'apophyse interne est en forme de croissant.

Palpes de 300 μ de longueur, le 1^{er} article est aussi long que les trois autres réunis. Le 4^e en forme de doigt porte à sa partie supérieure 2 ou 3 poils très courts. De longs poils barbelés sont implantés sur les 2^e, 3^e et 4^e articles.

Pattes. — Les *coxæ* de la première paire de pattes présentent sur leur bord interne un denticule écailléux que nous n'avons constaté chez aucune autre espèce. Le dernier article des tarses n'a pas de bosselure accentuée sur son bord supérieur (type des tarses de *O. talaje*, *coniceps* et *marocanus*).

HABITAT. — Terriers de rongeur. Environs du Kef (Tunisie), à 650 m. d'altitude en moyenne. Août-sept. 1922. Types et cotypes dans les collections du Laboratoire de Parasitologie de la Faculté de médecine de Paris.

O. Normandi doit rentrer dans le sous-genre *Alectorobius* caractérisé par un sclérite mobile de chaque côté des palpes.

3 espèces d'*Ornithodoros* ont été jusqu'ici signalées de l'Afrique du Nord (nous en exceptons *O. Savignyi* mentionné par Weiss, de l'île de Djerba) : *O. erraticus* (Lucas), Algérie-Tunisie ; *O. marocanus* Velu, Maroc ; *O. talaje* Guérin-Meneville, Maroc (Martial et Senevet), in *Bulletin Soc. path. exotique*, XIV, 1, p. 24, 1921. Ces deux derniers auteurs se demandent s'il s'agit de *talaje* ou de sa variété *capensis* ; à notre avis, il s'agirait de l'*O. coniceps* (Canestrini), espèce bien distincte du *talaje*. *O. coniceps* a été trouvé à Venise et en France dans le département de l'Aude. Ces 4 espèces pourraient se différencier de la façon suivante :

Sclérite mobile au camérostome avec joues	<i>O. coniceps</i> (Canestrini).
Sclérite mobile, absence de joues	<i>O. Normandi</i> n. sp.
Pas de sclérite, corps ovoïde	<i>O. erraticus</i> (Lucas).
Pas de sclérite, corps allongé à bords parallèles	<i>O. marocanus</i> Velu.

II. — Etude biologique

Nous avons rapporté au Laboratoire de Parasitologie un assez grand nombre d'adultes et de nymphes de cette espèce. Nous avons pu facilement en faire l'élevage, nous donnons brièvement quelques indications à ce sujet.

Les élevages ont été faits à l'étuve à 30° suivant la technique de M. le professeur Brumpt :

Après chaque repas les *Ornithodoros* sont lavés dans l'eau, essorés au buvard et mis par lots dans de petits tubes bouchés au coton ordinaire. Chaque tube contient une languette de buvard pliée une ou deux fois. Les tubes sont ensuite placés dans un cylindre Borrel contenant à sa partie inférieure une couche de coton hydrophile bien tassée et imbibée d'eau. On aura grand soin de ne pas fermer hermétiquement le cylindre, mais de laisser un petit espace libre sous le couvercle, de façon à éviter la condensation d'eau. Les œufs qui se dessèchent très rapidement doivent être mis dans un tube très court et très étroit (tubes de 2 à 3 cm. de long, sur 2 à 3 mm. de diamètre).

6 nov. 1922. — Des adultes ♂ et ♀ se gorgent rapidement (10 minutes) sur pigeon.

16 au 22 nov. — Les ♀ pondent une trentaine d'œufs en moyenne.

26 au 28 nov. — Eclosion des larves.

12 déc. — Les larves se gorgent en 2 ou 4 minutes sur rat.

20 au 22 déc. — Les larves muent et donnent des nymphes octopodes.

11 janv. 1923. — Les jeunes nymphes mises sur pigeon se gorgent en 5 minutes.

25 janv. — Les nymphes muent.

1^{er} févr. — Les deuxièmes nymphes se gorgent sur pigeon, toujours très rapidement.

12 au 13 févr. — Nouvelle mue, on peut déjà constater des adultes.

21 févr. — Repas des nymphes qui n'ont pas encore donné des adultes.

On peut voir d'après ce qui précède que la durée d'évolution de l'œuf à l'adulte (étuve à 30°) a duré du 16 novembre au 12 février, soit 88 jours. Nous aurions pu peut-être rapprocher un peu les dates des repas et avoir l'évolution en 70 à 75 jours, ce qui paraît être un minimum. Il y a une mue larvaire et au moins deux mues nymphales.

Nous avons examiné le sang des rats qui nous ont servi pour les repas, nous n'avons pas constaté de spirochètes.

Une femelle, mise sur notre bras, s'est complètement gorgée en 10 minutes, la piqure est indolore. Un quart d'heure après, nous avons constaté l'apparition d'une papule de 2 mm. 5 de diamètre. Le lendemain la papule ecchymotique était nettement plus grande, 6 mm. de diamètre, on pouvait constater les zones suivantes : au centre, point violacé, entouré d'un liseré rouge, liseré cerclé d'une

zone pâle limitée à son tour par une couronne périphérique violacée. Après affaissement de la papule et estompage des couleurs, les traces de la piqûre n'étaient plus visibles le 10^e jour. Ajoutons que la piqûre est prurigineuse.

RÉSUMÉ

Nous donnons, dans cette note, la description d'une espèce nouvelle du genre *Ornithodoros* : *O. Normandi* n. sp. Cette espèce est remarquable par sa petite taille ; ce seul caractère permet à notre avis de la distinguer de toutes les autres espèces du genre *Ornithodoros*. Nous avons pu en obtenir l'élevage complet au laboratoire. *O. Normandi* pique l'homme.

Laboratoire de Parasitologie de la Faculté de médecine de Paris.