

PRÉSENCE EN IRAN D'ORNITHODORUS ERRATICUS  
(LUCAS 1849)

par L. P. DELPY (\*)

---

Après avoir à diverses reprises cherché en vain des Ornithodores dans les terriers de rongeurs de la région d'Hessarek (50 km. à l'ouest de Téhéran), j'ai fait mettre à jour sur toute leur étendue (c'est-à-dire sur 5 ou 6 m.) des terriers de porc-épic, en prenant les précautions nécessaires pour que la terre constituant les parois des galeries soit passée sur une série de tamis. Après plusieurs insuccès, l'équipe de chercheurs trouva dans un terrier 6 nymphes, une femelle et 4 mâles vivants d'un ornithodore de petite taille.

L'exploration de nouveaux terriers de porc-épic étant restée vaine, je fis procéder à des recherches dans les gîtes de tortues, nombreux dans la région, et qui avaient été négligés jusqu'ici.

Dans la terre de cinq gîtes, il fut trouvé, en un seul jour de février 1946, environ 200 Ornithodores, nymphes, mâles et femelles, identiques à ceux qui avaient été découverts dans le terrier de porc-épic.

Depuis, d'autres prospections ont donné des résultats analogues.

♦♦

DESCRIPTION.

*Dimensions :*

Nymphes . . . . . 2,0 × 1,2 à 4,0 × 2,2 mm.

Mâles . . . . . 2,5 × 1,3 à 3,5 × 2,0 mm.

Femelles . . . . . 3,0 × 1,6 à 5,0 × 2,8 mm.

Les proportions varient naturellement selon l'état de réplétion. La plupart des mâles n'atteignent pas 3 mm.

---

\* Bulletin de la Société de Pathologie exotique. 1947, 40, 90-95.

*Couleur* : Gris ardoise plus ou moins foncé, pattes plus claires.

*Yeux* : Absents.

*Forme* : Les bords latéraux sont rectilignes dans la partie moyenne du corps. Le bord postérieur est régulièrement arrondi, tandis que le contour antérieur forme sur la ligne médiane un cône prononcé chez les sujets à jeun, très atténué chez les sujets repus. Selon les individus, la largeur maxima se trouve en arrière, au milieu ou en avant.

*Tégument* : La face dorsale est couverte de papille saillantes, bien séparées, coniques, à sommet aplati ou arrondi à base étoilée. Ces papilles couvrent également les bords et toute la face ventrale, à l'exception des parties chitineuses dures.

Sur la face dorsale, se trouvent 21 «disques» ou dépressions plates dépourvues de papilles, disposées comme le montre la figure 1. Ces dépressions sont invisibles à l'œil nu, et il est rare que chez un même spécimen elles soient toutes visibles au binculaire.

Sur les spécimens faiblement repus, apparaissent deux sillons transversaux joignant d'une part les disques 8-9-10-11, et d'autre part les disques 17 et 18. Ces sillons limitent une région antérieure une moyenne et une postérieure. Les deux premières sont plus ou moins bombées la dernière est plate ou concave.

Après réplétion, la face dorsale est uniformément bombée. A jeun, elle présente un large bourrelet périphériques saillant, limitant une région centrale uniformément déprimée.

A la face ventrale, se trouvent les structures suivantes :

Deux plis sus-coxaux très nets, naissant au niveau des hanches IV et se joignant à la pointe du camérostome. Ils débordent les hanches. Deux plis coxaux, qui prennent naissance au niveau des hanches II, longent les hanches II et IV, puis divergent franchement pour s'effacer bien en arrière de l'anous.

Un bourrelet circulaire, très marqué, entourant l'orifice génital.

Un sillon préanal, transverse, qui longe la partie terminale des plis coxaux.

Un sillon post-anal médian, qui n'atteint pas tout à fait le bord postérieur.

Un sillon post-anal transverse, profond, à lèvres bien formées et striées, qui est en forme d'accolade renversée et coupe le sillon médian en arrière de sa demi-longueur.

Les hanches I et II sont contiguës, le pli coxal ne les sépare pas. Leur taille va en décroissant de I à IV. La hanche I ne présente aucune épine ou tubérosité.

L'orifice génital est situé au niveau du 1<sup>er</sup> espace intercoxal.

L'anus est à mi-distance entre l'orifice génital et le bord postérieur.

Chez la femelle, la vulve est constituée par un ovale transverse avec une lèvre rectiligne nette. L'armature génitale du mâle est plus petite et presque circulaire. L'anus est un ovale allongé, à grand axe longitudinal.

Le camérostome est constitué de la façon suivante : un pli en forme d' U à branches évasées entoure la base jusqu'à l'article I des palpes. A ce niveau, il est prolongé par des « joues » frangées, qui se rejoignent en avant. Les joues ou sclérites sont généralement divisées en quatre lobes principaux. L'ensemble, et particulièrement la pointe antérieure, a un aspect papillomateux caractéristique. Cet appareil encadre le capitulum sans toutefois pouvoir le recouvrir, et ne protège les articles IV des palpes que s'ils sont en flexion. Au-dessus de lui viennent se rejoindre les plis sus-coxaux, eux-mêmes recouverts par la partie antérieure, conique du tégument dorsal.

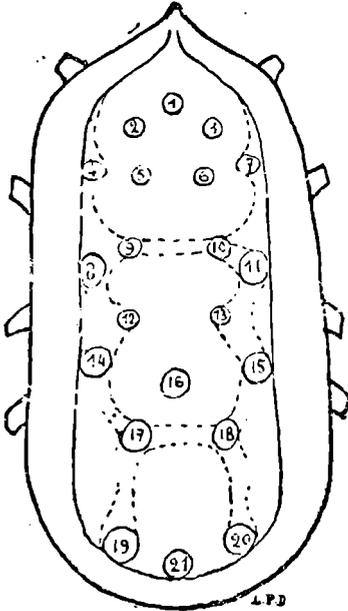


Fig. 1.—*Ornithodoros erraticus*.  
Disposition schématique des  
< disques > du tégument dorsal,  
et des sillons (en pointillé)  
chez les spécimens à jeun.

*Palpes*: L'article I est le plus long, l'article III le plus court, les articles II et IV à peu près égaux.

L'hypostome présente une couronne apicale de denticules, puis 4 files verticales de 4 grosses dents et vers la base, de nombreux denticules.

*Tarses*: Le tarse I est ondulé à son bord dorsal, sans toutefois présenter de tubérosités nettes. Les tarses II et III sont faiblement ondulés ou rectilignes. Le tarse IV est rectiligne.

Les mâles se distinguent des femelles par leur petite taille et la forme de l'orifice génital.

Les nymphes, au dernier stade, ont une ébauche d'orifice génital qui peut parfois les faire prendre pour des mâles. Elles ne possèdent pas les « joues » frangées décrites ci-dessus, et la cavité du camérostome est à peine indiquée.

*Stigmates*: Situés sur les plis sus-coxaux, semi-circulaires, larges d'environ 100  $\mu$ .

## IDENTIFICATION.

Cet Ornithodore présente tous les caractères de l'espèce. *O. erraticus* (LUCAS, 1849), telle qu'elle est décrite par NEUMANN (1896). Cet auteur ne décrit cependant pas les «joues», et se borne à mentionner que le camérostome ne possède pas d'expansions latérales identiques à celles de *O. talaje*.

NUTTALL, WARBURTON, COOPER et ROBINSON (1908) traduisent simplement le texte de NEUMANN.

COLAS BELCOUR (1930) après avoir examiné les types de NEUMANN conclut que l'espèce décrite par VELU (1919) sous le nom *O. maroccanus* n'est autre qu'*O. erraticus*.

Me reportant à la description de VELU, j'ai retrouvé les caractères de l'Ornithodore iranien. Cet auteur, comme NEUMANN, n'a pas mentionné la présence des joues, mais SENEVET et VIALATTE (1921), après avoir étudié les types de VELU, insistent sur la présence de chaque côté du camérostome de «joues», incapables de recouvrir complètement les pièces buccales. «Ces ailes, disent-ils, sont déchiquetées en 3 morceaux, parfois davantage; elles occupent à peine le tiers antérieur du camérostome».

Le texte et la figure de SENEVET (1937) bien que très sommaires permettent de retrouver les caractères que j'ai décrits.

Enfin, la détermination *O. erraticus* a pu être confirmée par examen d'une cinquantaine d'*O. erraticus* mâles, femelles et nymphes vivants, recueillis dans la région de Marrakech et apportés par M. BALTAZARD, pour servir aux recherches qu'il poursuit actuellement à l'Institut d'Hessarek.

La similitude des spécimens marocains et iraniens est complète.

Il convient de remarquer à cette occasion que deux espèces d'Ornithodores sont très voisines d'*O. erraticus*:

*O. turicata* (A. DUCÈS, 1876) ne s'en distingue que par le bord dorsal des tarsi I qui est plus fortement ondulé et par l'armature anale qui est plus arrondie. Il est aussi parfois un peu plus grand. Par ailleurs, la morphologie est identique, comme il est aisé de s'en convaincre en consultant les descriptions et figures publiées par divers auteurs.

En comparant quelques spécimens, qui m'ont été offerts par le docteur PARKER du Rocky Mountain Laboratory, aux *O. erraticus* d'Hessarek et du Maroc, je n'ai pu trouver d'autres différences que celles, bien légères, qui sont mentionnées ci-dessus.



Fig. 1. — *Ornithodoros erraticus*, mâle, 3 millimètres. Terriers de rongeurs, environs de Marrakech. Spécimen desséché, face dorsale (46/47/1).

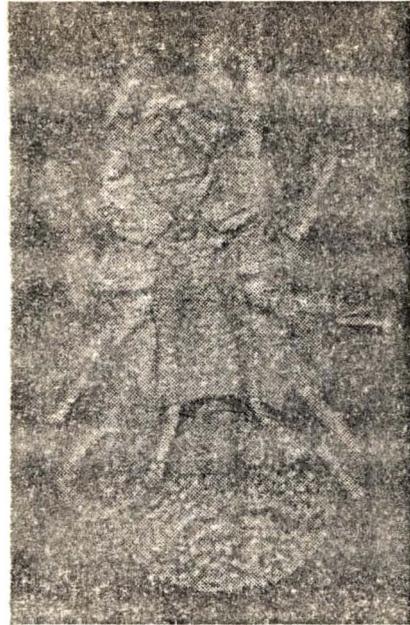


Fig. 2. — *Ornithodoros erraticus*, même spécimen que sur la figure 1, face ventrale (46/47/2). Remarquer l'aspect papillomateux des bords du camérostome.

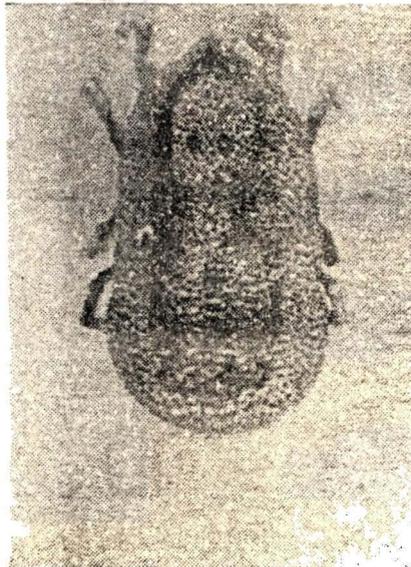


Fig. 3. — *Ornithodoros erraticus*, mâle, 3,2 millimètres. Terriers de tortues. Hessarek (Iran). Spécimen à jeun, face dorsale (46/48/20).



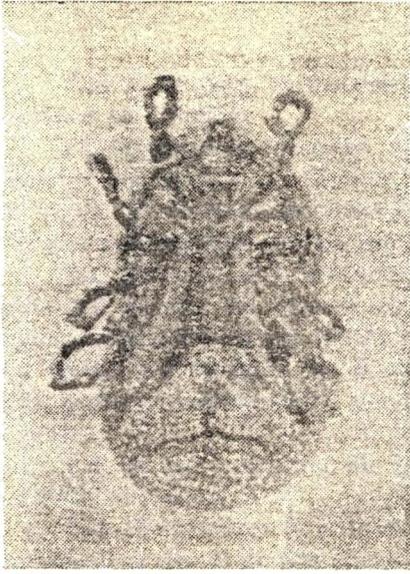


Fig. 4. – *Ornithodoros erraticus*, même spécimen que sur la figure 3, face ventrale (46/48/22).



Fig. 5. – *Ornithodoros erraticus*, femelle, 4,2 millimètres. Terriers de tortues Hessarek (Iran). Spécimen mi-gorgé, face ventrale (46/52/19).



Fig. 6. – *Ornithodoros erraticus*, femelle, 4,5 millimètres. Terriers de tortues, Hessarek (Iran). Face ventrale de l'extrémité antérieure fortement grossie pour montrer les joues frangées du canérostome. Voir aussi le profil de Tarse 1, (46/52/5).

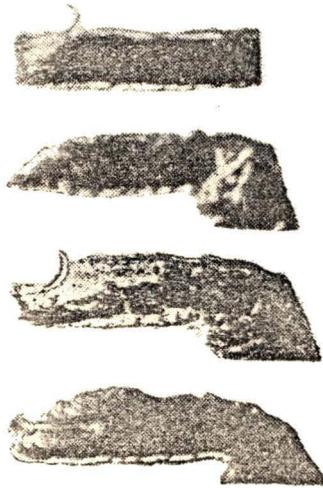


Fig. 7. – *Ornithodoros erraticus*, femelle. Terriers de tortues Hessarek (Iran). Profil des Tarses I, II, III, IV (46/52/28).



Enfin, BRUMPT, mentionne que cette espèce a été trouvée sur des tortues en Floride.

*O. tartakowsky* (OLENEV, 1931), est, si l'on se base sur la description et les figures de l'auteur, indifférenciable d'*O. erraticus*. En outre, il n'a été trouvé, en Russie, que dans des terriers de tortues. Je n'ai pas eu l'occasion jusqu'à présent d'examiner les types d'OLENEV.

La présence d'*O. erraticus* en Iran est assez inattendue. Ce parasite n'a jamais été signalé en effet ailleurs qu'en Afrique et en Espagne. Cependant HIRST (1914) l'a trouvé en Egypte; enfin le spécimen trouvé au Bengale par KARSH (1880) et décrit par lui sous le nom *O. miliaris*, est considéré par NEUMANN (1901) comme un *O. erraticus* jeune.

En ce qui concerne les hôtes, *O. erraticus* semble posséder une grande tolérance.

Les exemplaires de LUCAS, avaient été trouvés sous des pierres où vivaient des crapauds (*Bufo pantherinus*). VELU a trouvé *O. maroccanus* (= *erraticus*) dans des porcheries et mentionne que l'homme est fréquemment piqué. BRUMPT écrit que cet acarien a été trouvé dans des terriers de porc-épic, chacal, Lérissen, mérione, et surmoulot. Au laboratoire, il a pu faire piquer des oiseaux, des rongeurs, des tortues, des couleuvres et des lézards.

A Hessarek, les spécimens des terriers de tortue se sont volontiers gorgés sur rats, cobayes et lapins.

Si l'on tient compte de la ressemblance frappante d'*O. turicata*, *O. erraticus* et *O. tartakowsky*, on peut admettre l'existence d'un «groupe *erraticus*» dont l'aire géographique comprendrait les deux Amériques, le Sénégal, l'Espagne, l'Afrique du Nord, l'Iran, le Bengale, et le Sud de la Russie, jusqu'au 46° parallèle (Uzbekistan).

Il est peu probable, en Iran, qu'*O. erraticus* ait un rôle dans la transmission de la récurrente sporadique humaine à *S. persica*, qui est transmise par l'Ornithodore des maisons, *O. papillipes*. Par contre, il est possible qu'il soit l'hôte invertébré de *Sp. microti* (A. RAYFI, 1946), parasite des campagnols dans ce pays.

Les recherches poursuivies actuellement à Hessarek par M. BALTAZARD permettront vraisemblablement d'élucider cette question.

.\*

## CONCLUSIONS

1. De nombreux exemplaires d'un Ornithodore possédant tous les caractères d'*O. erraticus* (LUCAS, 1849) (syn: *O. maroccanus* VELU,

1919) ont été trouvés dans la région d'Hessarek (50 km. à l'ouest de Téhéran), dans des terriers de tortue et de porc-épic.

Cet Ornithodore a été comparé à des spécimens vivants d'*O. erraticus* d'origine marocaine, et lui est absolument identique.

2. Il existe une grande ressemblance morphologique entre *O. erraticus*, *O. turicata* (A. DUGÈS, 1876) et *O. tartakowsky* (OLENEV, 1931). D'autre part *O. miliaris* (KARSH, 1880) trouvé au Bengale a été identifié par NEUMANN, à *O. erraticus*.

L'aire géographique des espèces du «groupe *erraticus*» couvrirait donc l'Amérique (Nord et Sud), le Sénégal, l'Espagne, l'Afrique du Nord, l'Iraq, le Bengale et s'étendrait au Nord, jusqu'au 46° parallèle (Ouzbékistan).

### BIBLIOGRAPHIE

- 1) COLAS BELCOUR. Arch. Inst. Past. de Tunis. 1939, 19, 1.
- 2) HIRST. Bull. Entom. Res. 1914, 5, 19.
- 3) KARSH. Mittheil. d. Münch. entom. Ver. 1880, 4, 141.
- 4) NEUMANN. Soc. Zool. de France. 1896, 9, 37.  
— Soc. Zool. de France, 1901, 11, 259.
- 5) NUTTAL, WARBURTON, COOPER et ROBINSON. Ticks. 1908, 1, 63.
- 6) SENEVET. Faune de France, Ixodoidea. 1937, p. 74.
- 7) SENEVET et VIALATTE. Bull. Soc. Path. Ex. 1921, 14, 331.
- 8) VELU. Bull. Soc. Path. Ex. 1919, 12, 99.