

SUR LA TÉRATOLOGIE
DU SOUS-GENRE *HYALOMMA* (KOCH 1884)

Par L. DELPY

Depuis 1919, P. Schülze a complètement remanié le genre *Hyalomma*, de sorte qu'il est actuellement difficile de faire allusion aux diverses espèces de ce genre, sans préciser la classification et la terminologie qui seront adoptées. Dans le présent article, nous envisageons le genre *Hyalomma*, tel que Schülze l'a défini, c'est-à-dire privé des espèces : *hippopotamense* (Denny 1843) et *monstrosus* (Nuttall et Warburton 1908), qui sont respectivement rattachées aux genres *Cosmionna* et *Nosomma* (Schülze).

En outre, nous admettons la division du genre *Hyalomma* en trois sous-genres, savoir : *Hyalommina* (Sch. 1919), *Hyalommasta* (Sch. 1930) et *Hyalomma* (Koch 1844). C'est dire que nous appelons *Hyalomma* (*Hyalommasta*) *ægyptium* Linné, la tique de la tortue, décrite par Koch en 1844 sous le nom de *Hyalomma syriacum* et que nous sommes obligés de désigner par : *Hyalomma* sp. les diverses tiques des mammifères décrites par nos devanciers sous le nom de *H. ægyptium* et que le texte ou les figures ne permettent pas de déterminer plus exactement.

Le présent travail est donc limité aux espèces du sous-genre *Hyalomma sensu stricto*.

Dans son étude des cas tératologiques observés chez les *Ixodidæ*, Brumpt (1934) signale combien sont rares les tiques « monstrueuses » et il rappelle les observations concordantes de Neumann, Nuttall et Senevet.

Depuis quatre ans, nous examinons journallement de nombreux *Ixodidæ* et en particulier des *Hyalomma*, envoyés des diverses parties de l'Iran. Parmi ces milliers de tiques, nous n'avons trouvé que trois cas de monstruosité caractérisée. Par contre, la pratique de mensurations précises nous a montré que des asymétries plus ou moins accusées, portant sur les organes chitineux pairs, sont fréquentes.

Les seules anomalies signalées jusqu'à ce jour chez les *Hya-*

lomma sont les suivantes (dont la plupart sont étudiées par Brumpt, l. c.) :

- Œil supplémentaire chez le mâle (Neumann 1899).
- Conformation anormale du système des écussons de l'anus (N. et Warb. 1909, Senevet 1922, Sharif 1930).
- Absence d'une ou de plusieurs pattes (Sharif 1930).
- Patte double à partir du trochanter (Nuttall 1914).
- Présence de deux pulvilles supplémentaires (Sharif 1930).
- Absence d'un stigmate (Robinson 1920, Sharif 1930).
- Anus double (Senevet 1922).
- Asymétrie du scutum (Robinson 1920).
- Gynandromorphisme chez *H. marginatum brionicum* Sch. et Schl (Sch. 1933).

Exception faite pour Schülze 1933 et partiellement pour Sharif 1930, les spécimens monstrueux décrits par les auteurs sont uniformément désignés sous le nom de *H. ægyptium*. Pour les raisons énoncées plus haut et après examen des figures, nous ne pouvons que considérer ces spécimens comme des espèces du sous-genre *Hyalomma*, s. s.

I. — *Hyalomma (Hyalomma) dromedarii* Koch (Femelle X-143, figs 1, 2, 3, 4.)

1. Ectopie symétrique des chélicères accompagnée d'une disposition anormale des gaines.
2. Malformation bilatérale des palpes.
3. Asymétrie de la base du capitulum.
4. Atrophie de l'hypostome.

1. — Dès leur origine, les deux gaines sont séparées, divergentes et tordues (fig. 1). Un éclairage convenable permet de constater qu'elles sont vides : chaque chélicère est ectopié et son bulbe proximal, libéré de ses insertions musculaires, est reporté à l'extrémité distale de la gaine correspondante. Là, le bulbe est soudé de façon telle que les chélicères ont une direction dorso-ventrale et forment avec leurs gaines un angle droit (fig. 4). Il existe donc un « coude » chitineux, qui est rigide, et ne saurait être redressé sans fracture. Les doigts sont atrophiés, peu distincts (fig. 3 et 4). Le « coude » est formé de chitine fortement pigmentée, tandis que la chitine des autres parties est claire (fig. 3). L'articulation des gaines sur la base du capitulum est d'une mobilité anormale, qui s'explique par

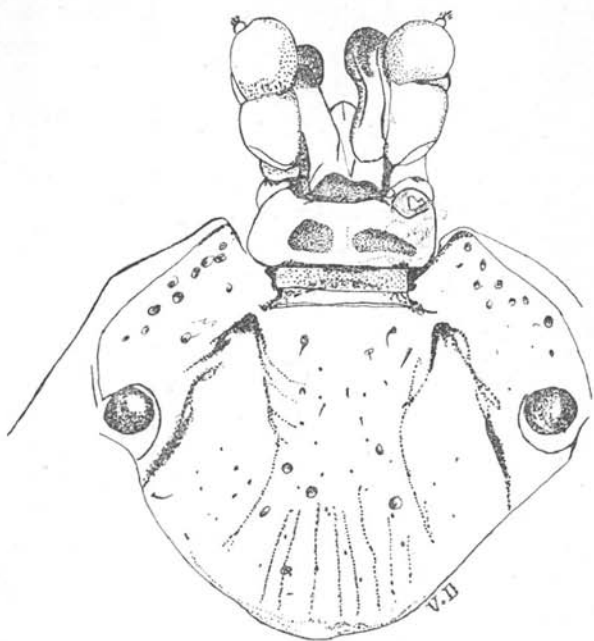


FIG. 1. — *Hyalomma dromedarii* (X-143). Scutum et capitulum, face dorsale. (Chambre claire. Gross. $\times 37$).

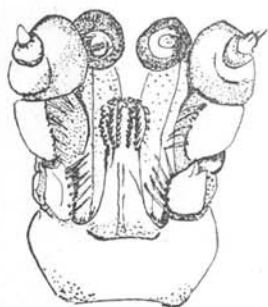


FIG. 2. — *Hyalomma dromedarii* (X-143). Capitulum, face ventrale. (Chambre claire. Gross. $\times 37$).



FIG. 3. — *Hyalomma dromedarii* (X-143). Extrémité des palpes. Chélicères ectoplés. Vue frontale. (Chambre claire. Gross. $\times 37$).

l'absence de l'armature rigide que constituent normalement les tiges des chélicères.

2. — L'article III des palpes est hypertrophié, globuleux. Sa face

interne n'est pas excavée (figs 1 et 2). La fosse d'insertion de l'article IV est déplacée vers l'extérieur. Les articles I et II sont normaux, les palpes nettement divergents.

3. — La base du capitulum est nettement asymétrique (fig. 1) ; l'aire poreuse droite est allongée transversalement ; elle est surmontée par une protubérance qui déforme le profil latéral de la base.

4. — L'hypostome ne dépasse pas le bord antérieur de l'article II, alors qu'il est normalement presque aussi long que les pal-

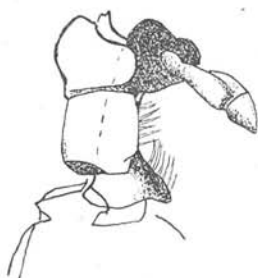


FIG. 4. — *Hyalomma dromedarii* (X-143). Palpe et chélicère. Vue latérale. (Chambre claire. Gross. $\times 37$).

pes. Sa partie dentée est presque sphérique, la formule dentaire est normale, mais les dents sont très petites et serrées (fig. 2).

Accessoirement, signalons que le scutum est sensiblement raccourci.

Remarque. — Nous n'avons pas trouvé trace du « sucking stylet » décrit par Sen 1935. D'autre part, la cavité buccale étant complètement disloquée, il est évident que cette tique était dans l'impossibilité de se nourrir, comme l'expérience l'a d'ailleurs confirmé.

II. — *Hyalomma (Hyalomma) dromedarii* Koch

(Mâle X-143)

Ici encore, nous sommes en présence d'une monstruosité du capitulum, caractérisée par :

1. Absence du palpe gauche et des articles II, III, IV du palpe droit.
2. Atrophie et malformation de l'hypostome (clava).

3. Absence des chélicères et de leurs gaines.
4. Asymétrie de la base du capitulum.

En outre, le spécimen est privé des pattes I et II à droite, de la patte II à gauche. Ces appendices ne sont représentés que par les



FIG. 5. — *Hyalomma dromedarii* (X-144). Hanches I. Base du capitulum, Hypostome, art I du palpe droit. (Chambre claire. Gross. $\times 57$).

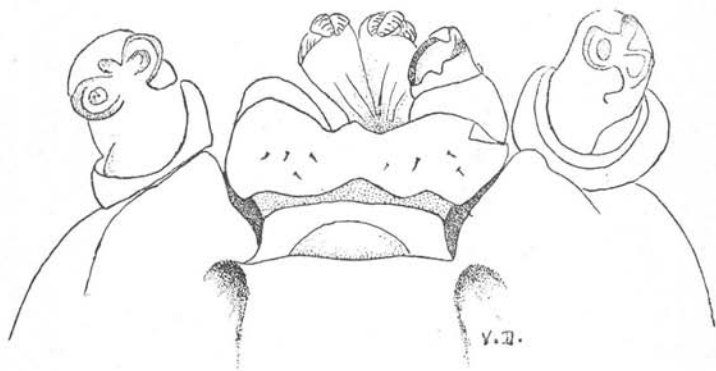


FIG. 6. — *Hyalomma dromedarii* (X-144). Face dorsale du capitulum. Pattes I réduites au trochanter. (Chambre claire. Gross. $\times 57$).

coxa et les trochanter. Aucune des pattes présentes ne porte de pulvilles.

Les figures 5 et 6 nous dispensent d'une description détaillée. On remarquera que les dents de l'hypostome sont représentées par des replis étirés transversalement et mal définies. L'article I du palpe droit est normal, mais son bord ventral interne ne porte pas

la rangée de soies qui est toujours présente sur les sujets normaux.

A notre connaissance, les anomalies du rostre décrites ci-dessus n'ont jamais été signalées. Les individus qui en sont affligés ne peuvent certainement pas se maintenir sur les animaux, même dans le cas (non rare chez l'espèce *H. dromedarii*), où les stades nymphal et adulte se passent sur le même hôte. Ceci explique que

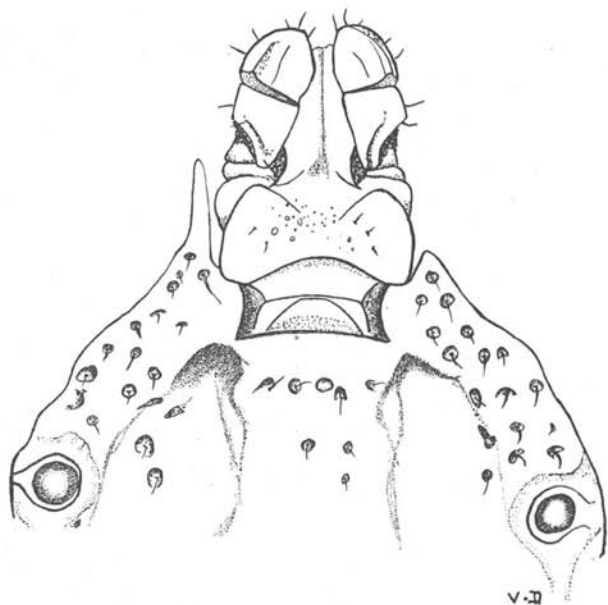


FIG. 7. — *Hyalomma asiaticum* (N° 9). Face dorsale. Scapula gauche anormale. (Chambre claire. Gross. $\times 40$).

ces monstres n'aient pas été trouvés dans les collections d'adultes envoyées aux laboratoires. Dans les expériences d'élevage qui sont poursuivies sans arrêt à Hessarek, nous n'avons trouvé en trois ans que ces deux cas.

Notons d'autre part que nos spécimens provenaient de nymphes normales, munies d'un appareil buccal qui leur a permis de se gorger. La malformation s'est donc produite au cours de la transformation de la nymphe en adulte ; il ne s'agit certainement pas de mutilations, puisque les adultes furent examinés le jour même de la mue.

Les femelles qui ont donné naissance à ces deux monstres étaient semblables, mais avaient été recueillies sur des animaux distincts. Tous les autres individus de leur descendance étaient normaux.

III. — *Hyalomma (Hyalomma) asiaticum* Schülze 1935

(Mâle n° 9, fig. 7)

Ce mâle provient d'une lignée normale élevée au laboratoire. La seule anomalie consiste dans la présence d'une épine conique, aiguë, prolongeant la scapule gauche, et dont la pointe atteint la base de l'article II du palpe.

Cette structure est entièrement chitineuse, lisse, et prolonge l'épaule sans démarcation apparente. La chitine est légèrement plus claire.

Nous remercions nos collaborateurs, Mme Delpy qui a exécuté les figures 1 à 7, et M. Gouchey, qui est chargé de l'élevage des tiques au laboratoire.

BIBLIOGRAPHIE

- BRUMPT (E.). — Un mâle monstrueux d'*Amblyomma dissimile* à deux anus, obtenu dans un élevage. Description de divers autres cas tératologiques observés chez les Ixodidés. *Ann. Parasit.*, XII, 1934, p. 105. (Nous renvoyons à ce travail pour la bibliographie des cas tératologiques jusqu'en 1934).
- SCHULZE. — Die Zeckengattung *Hyalomma* I. *Ztschr. f. Parasitenkunde*, III, 1930, p. 22. — Ueber Zeckengynander. *Ztschr. für Morph. et Okol. der Tiere*, XXVI, 1933, p. 427.

*Institut Impérial des recherches vétérinaires Hessarek-Karadj,
Téhéran (Iran).*
