

OFFICE DE LA RECHERCHE  
SCIENTIFIQUE OUTRE-MER  
20, rue Monsieur  
PARIS 7°

COTE DE  
CLASSEMENT

Entomologie médicale

CLE DES TIQUES DU CAMEROUN

par

J. R A G E A U

o  
o o

CLES POUR L'IDENTIFICATION DES TIQUES DU CAMEROUN

---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---

Genres

1. - Rostre infère chez l'adulte; scutum absent; stigmates situés entre les coxae III et IV; tégument non coloré..... Argasidae : 2
- Rostre terminal chez l'adulte; un scutum dorsal couvrant tout l'abdomen chez le mâle, limité à la région antérieure chez la femelle; stigmates situés derrière la 4° paire de pattes - tégument coloré..... Ixodidae : 3
2. - Bordure marginale nette de petites plaques (scutellae) délimitant une face dorsale et une face ventrale; corps ovale Argas LATREILLE, 1796.
- Pas de bordure marginale nette, Corps subrectangulaire; tégument mamelonné..... Ornithodoros C.L.KOCH, 1844.
3. - Rostre long..... 4
- Rostre court..... 7
4. - Pas d'yeux..... 5
- Des yeux..... 6
5. - Mâle sans écussons anaux-Sur Reptiles..... Aponomma NEUMANN, 1899
- Mâle à 7 écussons ventraux. Sillon anal contournant l'anus en avant- Palpes en gouttière..... Ixodes LATREILLE, 1796.
6. - Mâle sans écussons. Scutum à coloration vive (dessins et tâches) Amblyomma C.L.KOCH, 1844
- Mâle à écussons pairs. Scutum à coloration sombre, sans tâches Hyalomma KOCH, 1844
7. - Pas d'yeux. Mâle sans écussons; 2° article palpal élargi..... Haemaphysalis C.L. KOCH, 1844
- Des yeux..... 8
8. - Mâle sans écussons ; scutum à dessins ou tâches claire sur fond sombre. Hanches IV très fortes, à 2 épines..... Dermacentor KOCH, 1844
- Mâle à écussons pairs..... 9
9. - Stigmates en virgule; un sillon anal; des festons chez le mâle Rhipicephalus ROCH, 1844
- Stigmates arrondis, pas de sillon anal ni de festons chez le mâle qui est beaucoup plus petit que la femelle..... Boophilus CURTICE, 1891

ARGAS D'AFRIQUE

1. Pattes très allongées. Cavernicole (vit dans le guano de chauve-souris)..... boueti

- Pattes normales..... 2

2. Corps presque circulaire; stigmates réniformes. Sur chauves-souris..... Vespertionis Latreill

- Corps ovale ; stigmates semi-lunaires..... 3

3. Grande taille (0-15-20mm.); bords du corps presque parallèles et extrémités antérieure conique; bordure striée..... brumpti Neumann

- Taille plus faible (0-5-10mm.) bords du corps convexes et extrémité antérieure arrondie..... 4

4. Bordure du corps formée de bourrelets transversaux et d'aspect cordé (Europe, Afrique N.Soudan)..... reflexus Fabricius.

- Bordure du corps formée de festons rectangulaires (scutellae) à fossettes médianes. Cosmopolite..... persicus Oken

Ornithodores

1. - Tarses des pattes I à bosses peu marquées ; camérostome entouré de digitations. (Sénégal)..... erraticus LUCAS 1849.

- Tarses des pattes I à fortes bosses ; camérostome dépourvu de digitations..... 2

2. - Yeux présents..... savignyi, AUDOUIN, 1827

- Yeux absents..... 3

3. - Tarses des pattes 1 à 3 bosses. Taille moyenne (mâle: 6 m/m, femelle : 12 m/m)..... moubata, MURRAY, 1877.
- Tarses des pattes 1 à une bosse. Taille petite. (mâle : 3 à 4 m/m; femelle : 5-6 m/m) Afrique du Sud) "Tique épineuse des oreillés"..... mégini DUGES, 1883.

0  
o o  
Aponomma  
(Mâles)

1. - Corps environ aussi large que long..... 2
- Corps bien plus large que long..... transversale
2. - Scutum à nombreuses punctuations..... 3
- Scutum lisse, à punctuations peu nombreuses et peu visibles  
..... laeve
3. - Scutum à 5 taches vertes..... gervaisi LUCAS  
1878.
- Scutum à 9 taches vertes ou jaunâtres..... exornatum  
KOCH, 1844 (Soudan)

..... (Femelles)

1. - Corps plus long ou aussi long que large ..... 2
- Corps bien plus large que long..... transversale
2. - Ecusson dorsal avec 3 taches vertes ou jaunâtres 3
- " " concolore, brun-rougeâtre..... laeve
3. - Scutum plus large que long, à grosses punctuations gervaisi  
LUCAS, 1878.
- Scutum aussi ou plus long que large, à punctuations fines  
..... exornatum, KOCH, 1844

0  
o o  
IXODES  
(Mâles)

1. - Corps avec 5 touffes de soies postérieures. Palpes coniques, effilés. Parasite d'Oiseaux marins. Ceratixodes-putus  
CAMBRIDGE, 1879.
- Corps sans ces soies - Palpes arrondis à l'apex..... 2
2. - Pattes très longues, palpes renflés en massue. Parasite de chauves-souris..... Haemalastor-vespertilionis
- Pattes de longueur moyenne, palpes plus allongés.... 3

- 3. - Sillon anal en fer de cheval, ouvert postérieurement  
pilosus KOCH, 1844.
- Sillon anal ovale ou circulaire, entourant entièrement  
l'anus, ..... 4
- 4. - Tarse IV effilé.....ugandanus NEUMANN, 1906
- Tarse IV avec une bosse à quelque distance de l'apex  
rasus NEUMANN, 1899

(Femelles)

- 1.- Pattes très longues.Parasites de chauves-souris :  
Haemalastor.
- Palpes renflés en massue.....vespertilionis
- Pattes de longueur moyenne..... 2
- 2. - Palpes coniques, effilés.Scutum élargi dans sa région an-  
térieure.Parasite d'Oiseaux marins Ceratixodes putus  
CAMBRIDGE 1879
- Palpes arrondis à l'apex, creusés en gouttière..... 3
- 3. - Sillon anal en fer à cheval..pilosus KOCH, 1844
- " " circulaire ou ovale..... 4
- 4. - Sillon anal circulaire.....rasus NEUMANN, 1899
- " " ovale, rétréci postérieurement ugandanus  
NEUMANN 1906

Amblyomma

(Mâles)

- 1. - Sillon marginal continu..... 2
- " " incomplet ou absent..... 9
- 2. - Scutum à grandes ponctuations entremêlées de ponctua-  
tions fines..... 3
- Scutum avec ou sans ponctuations grossières, ces derniè-  
res rassemblées par places et plus ou moins confluentes  
quand elles existent..... 4
- 3. - Scutum presque entièrement sombre; taches et bandes ob-  
scurcies.....p<sup>a</sup>ulopunctatum NEUMANN 1899
- Scutum à taches et bandes claires distinctes.....  
mutalli Doenitz, 1909
- 4. - Yeux petits, hémisphériques, orbités..... 5
- " plats ou légèrement convexes, non orbités..... 6

- 5. - Scutum à punctuations grossières et rassemblées. Une tache rouge latérale entourée par les points latéraux réunis et la bordure sombre..... pomposum DOENITZ, 1909
- Scutum avec peu de punctuations grossières près des bords ; ornementation verte et rouge caractéristique mais variable, les points latéraux et le bord habituellement confondus pour former une grosse tache sombre latérale variegatum FABRICIUS, 1794
- 6. - Festons, sauf l'externe; tous de couleur pâle haebreum KOCH, 184
- " en partie colorée, les uns pâles, les autres sombres. 7
- 7. - Bande falciforme présente; scutum à bandes accessoires postérieures plus ou moins fusionnées avec les 3 taches latérales. Sur Eléphant..... cohaorens DOENITZ, 1909.
- Bande falciforme absente..... 8
- 8. - Scutum avec une petite tache rouge vermillon. Ornementation vert pâle et blanche..... splendidum GIEBEL, 1877
- Scutum sans tache rouge centrale; bande postéro-médiane étroite s'étendant au moins jusqu'au 1/3 postérieur du scutum. Sur Eléphant..... cohaorens DOENITZ, 1909
- 9. - Sillon marginal. Scutum large et très rétréci antérieurement en forme de soufflet. Coxae IV sans long éperon. Sur Pangolin cuneatum NEUMANN, 1899
- Sillon marginal rudimentaire ou absent. Scutum à coloration sombre étendue et punctuations très fines. Sur Eléphant..... tholloni NEUMANN, 1899

(Femelles)

- 1. - Coxae II et III à éperons aussi longs que larges ou un peu plus larges que longs. Dentition de l'hypostome 3/3 - Scutum non orné. Sur Pangolin..... cuneatum NEUMANN, 1899
- Coxae II et III à éperons formant une large arête saillante. 2
- 2. - Yeux hémisphériques ou fortement concaves, orbités..... 3
- Yeux plats ou légèrement convexes, non orbités..... 4
- 3. - Scutum triangulaire ou cordiforme, à coloration pâle variegatum FABRICIUS, 1794.
- Scutum entièrement sombre, à punctuations grossières et confluentes avec des rides sillons irréguliers pomposum DOENITZ 1909.
- 4. - Scutum à coloration pâle étendue..... 5
- " " sombre " ..... 7
- 5. - Scutum à 3 grandes taches pâles nettement définies; une tache losangique sur chaque champ latéral et une tache en forme de sablier sur le champ médian paulopunctatum NEUMANN 1899.

- Scutum différent..... 6
- 6. - Scutum avec un petit nombre de très grandes ponctuations réparties sur toute sa surface et entremêlées de ponctuations fines. Champ médian pâle réduit à un point à l'angle postérieur..... nuttalli DOENITZ, 1909
- Scutum à nombreuses ponctuations grossières et fines mêlées; champs latéraux pâles ne s'étendant pas au-delà des yeux..... haebreum KOCH, 1844
- 7. - Scutum à grande tache pâle dans le champ latéral; pattes à annulations pâles très étroites. Sur Eléphant tholloxi NEUMANN, 1899.
- Scutum à petite tache latérale; champ médian entièrement pâle (ou presque); pattes à larges annulations pâles.. 8
- 8. - Sur Eléphant..... cohaerens DOENITZ, 1909
- Sur les bovins..... splendidum GIEBEL, 1877

o  
o o  
Hyalomma  
(Mâles)

- 1. - Bord postéro-externe de la coxa I présentant 2 protubérances larges et courtes. Parasites de reptiles aegyptium LINNE, 1758)
- Coxa I profondément divisée en une branche externe mince et une branche interne large. Parasites de Mammifères et Oiseaux..... 2
- 2. - Centre des écussons subanaux situé à l'extérieur de l'axe des écussons anaux. Sillons marginaux atteignant au moins le milieu du scutum. Scutum plat, presque entièrement couvert de ponctuations moyennes. Ecussons subégaux simples, dépassant souvent le bord postérieur brumpti L. DELPY, 1946.
- Ecussons subanaux situés sous les anaux..... 3
- 3. - Scutum lisse, brillant, avec quelques groupes de larges ponctuations. Dépressions et reliefs longitudinaux bien marqués..... detritum P. SCHULZE, 1919
- Scutum fortement ponctué, au moins dans la région postérieure..... 4
- 4. - Scutum à peu près lisse, sauf dans le champ caudal déprimé et chagriné. Sillons marginaux nets et profonds, atteignant les orbites..... transiens P. SCHULZE, 1919
- Scutum entièrement couvert de grosses ponctuations masquant les sillons. Pérित्रèmes en cornue..... 5

5. - Pourtour des péritrèmes remarquablement pileux. Scutum régulièrement ovoïde..... rufipes rufipes C.L.KOCH,1844
- Pourtour des péritrèmes glabres ou peu pileux, comme le reste du tégument ventral..... 6
6. - Scutum régulièrement ovoïde, à bord postérieur arrondi.....  
rufipes glabium L.DELPY,1948
- Scutum fortement rétréci en arrière de l'échancrure péritrémique  
Bord postérieur presque rectiligne. impressum L.KOCH,1844.

(Femelles)

1. - Bord postéro-externe de la coxa I présentant 2 protubérances  
larges et courtes. Parasites de Reptiles aegyptium LINNE,1758
- Coxa I profondément divisée en une branche externe mince et une  
branche interne large. Parasites de Mammifères ou Oiseaux..... 2
2. - Scutum entièrement couvert de grosses ponctuations..... 3
- Scutum lisse ou irrégulièrement ponctué..... 5
3. - Tablier génital plat, en ovale longitudinal impressum C.L.  
KOCH,1844
- Tablier génital bombé, en ovale transverse..... 4
4. - Pourtour des péritrèmes remarquablement pileux rufipes rufipes  
KOCH,1844
- Pourtour des péritrèmes glabre ou peu pileux comme le reste du  
tégument ventral..... rufipes glabrum L.DELPY,1948
5. - Article II des palpes étroit et bombé, en carène renversée, à  
bord interne concave. Pattes jaunâtres, non annelées. Tablier gé-  
nital plat, en ovale longitudinal. Scutum lisse: detritum P.SCHULZ  
1919
- Article II des palpes plat ou déprimé, à bord interne rectiligne  
ou convexe. Pattes parfois annelées..... 6
6. - Tablier génital concave, en cupule transions P.SCHULZE,1919.
- Tablier génital fortement convexe. Scutum brun-poix, uniformément  
couvert de ponctuations moyennes, denses brumpti L.P.DELPY,1946

0

σ σ

HAEMAPHYSALIS

(Mâles)

1. - Eperons coxaux de taille moyenne..... 2
- Une ou plusieurs coxae à éperons forts, remarquablement longs 3
2. - Article palpal 3 à éperon dorsal plus ou moins dressé. Sillons  
latéraux très courts..... parmata NEUMANN,1905.

...



- Article palpal 3 sans éperon dorsal. Sillons latéraux longs  
Tarses effilés..... leachi, ANDONIN, 1827
- 3.- Toutes les coxae à éperons forts, subégaux-trochanters I et II  
portant seuls des éperons ventraux. Tarses bossus  
..... calcarata NEUMANN, 1902.
- Coxae II et III à éperons faibles. Coxa IV à long éperon en  
aiguille; article palpal 3 aussi large que l'article 2 :  
..... aciculifer WARBURTON, 1913.

(Femelles)

- 1. - Trochanters I et II portant des éperons nets calcarata  
NEUMANN, 1901.
- Éperons des trochanters faibles ou absents..... 2
- 2. - Article palpal 3 à éperon dorsal plus ou moins dressé;  
basis capituli 3 fois plus large que longue, élargie pos-  
térieurement. Scutum au moins aussi large que long.....  
..... parmata NEUMANN, 1905.
- Article palpal 3 sans éperon dorsal, mais dont le bord  
postérieur peut faire saillie..... 3
- 3. - Scutum beaucoup plus long que large, palpes courts et  
coniques..... leachi AUDOUIN, 1827
- Article palpal 3 au moins aussi large que l'article 2 :  
..... aciculifer WARBURTON, 1913

DERMACENTOR

(Mâles)

- 1. - Scutum avec taches nombreuses et un pseudoscutum (sa par-  
tie antérieure figure un scutum de femelle) rhinocerotis
- Scutum avec 8 taches périphériques. Sur Eléphant.....  
..... circumguttatus NEUMANN, 1897.

(Femelles)

- 1. - Scutum presque entièrement de couleur claire: rhinocerotis
- Scutum à 3 taches claires disposées en triangle. Sur Elé-  
phant..... circumguttatus NEUMANN, 1897

RHIPICEPHALUS

(Mâles)

- 1. - Scutum à taches blanches sur fond brun: maculatus NEUMANN,  
1901
- Scutum concolore, sans taches claires..... 2

- 2. - Yeux saillants, hémisphériques..... 3
- " plats ou faiblement saillants; jamais hémisphériques 4
- 3. - Pattes non annelées, d'un brun rougeâtre clair : evertsi everts;  
..... NEUMANN, 1897.
- Pattes à anneaux jaunes... evertsi mimeticus DOENITZ, 1910.
- 4. - Coxa I à processus antérieur bien visible dorsalement.....  
appendiculatus NEUMANN, 1901.
- Coxa I sans processus antérieur distinct, au plus avec une petite protubérance antérieure..... 5
- 5. - Sillon marginal du scutum absent ou indiqué seulement par des ponctuations plus serrées. Scutum uniformément couvert de ponctuations moyennes. Fossettes postérieures présentes mais de forme variable..... ziemanni NEUMANN, 1904.
- Scutum à sillon marginal bien marqué. Ponctuations du scutum denses et éparses, de taille uniforme ou avec de petites ponctuations interstitielles..... 6
- 6. - Scutum densément garni de ponctuations uniformes et relativement grandes..... 7
- Scutum avec 2 types de ponctuations : de petites ponctuations (p.interstitielles), parfois très fines ou distinctes, situées entre des ponctuations plus grandes et éparses..... 9
- 7. - Fossettes médianes et paramédianes absentes ou peu développées: 8
- " " " " très marquées : sanguineus,  
forme sulcatus NEUMANN, 1908.
- 8. - Plaques anales plus ou moins triangulaires, souvent à angles fortement arrondis. Chez la tique gorgée, seul le feston médian fait saillie..... capensis capensis KOCH, 1846
- Plaques anales en faucille; 3 festons peuvent faire saillie chez la tique gorgée..... capensis longus NEUMANN, 1907.
- 9. - Fossettes médianes et paramédianes larges et profondes ; plaques anales plus ou moins triangulaires, à angles postéro-interne et externe obtus..... sanguineus sanguineus LATREILLE 1808
- Fossettes médianes et paramédianes étroites, faiblement développées ou absentes..... 10
- 10.- Scutum large et plat (index=1,3 à 1,4; rarement 1,5) avec des ponctuations moyennes et plates souvent très indistinctes et difficiles à voir, et de fines ponctuations interstitielles. Il paraît souvent presque lisse. Coloration ordinairement claire, rougeâtre ou brun jaunâtre..... 11
- Scutum plus étroit et légèrement bombé (index=1,5-1,6; rarement 1,4) ponctuations assez grandes, disposées en 4 files plus ou moins distinctes et ponctuations interstitielles fines, souvent peu distinctes..... 12

11. - Plaques anales plus ou moins triangulaires à angles postéro-internes et externes arrondis et bord interne avec ou sans angle distinct..... planus planus NEUMANN, 1907.
- Plaques anales à angle postéro-externe droit et bord postérieur concave..... planus complanatus NEUMANN, 1910
12. - Plaques anales plus ou moins triangulaires à angles postéro-internes et externes arrondis. Seul le feston médian peut faire saillie chez la tique gorgée simus simus KOCH, 1844.
- Plaques anales en faucille, ressemblant à celles de R. capensis longus. Les 3 festons médians peuvent faire saillie chez la tique gorgée..... simus senegalensis KOCH, 1844.

(Femelles)

1. - Scutum orné de taches blanches maculatus NEUMANN, 1901.
- " concolore, sans taches claires..... 2
2. - Yeux saillants, hémisphériques..... 3
- " plats ou légèrement saillants, jamais hémisphériques 4
3. - Pattes à anneaux jaunes..... evertsi mimeticus DEFENITZ, 1910
- " concolores, sans anneaux evertsi evertsi NEUMANN, 1897
4. - Sillons latéraux absents ou très faiblement indiqués :  
ziemanni NEUMANN, 1904.
- " " bien marqués..... 5
5. - Scutum avec des ponctuations larges ou profondes plus ou moins espacées et de fines ponctuations interstitielles 6
- Scutum à ponctuations uniformes, parfois très denses. Si les ponctuations ne sont pas tout à fait uniformes, elles varient de taille graduellement..... 7
6. - Scutum plus large que long (index=environ 0,9) paraissant souvent presque lisse, à grandes ponctuations généralement peu profondes. Espace entre les sillons cervicaux de coloration plus pâle que le reste du scutum planus NEUMANN, 1902.
- Scutum aussi long que large, rarement un peu plus large que long (index=environ 1); grandes ponctuations généralement plus marquées que chez planus..... simus KOCH, 1844.
7. - Basis capituli (=collare) assez large (index=0,3-0,4). Ponctuations du scutum variables, généralement pas très denses et de tailles différentes. Parfois elles sont aussi fortes et aussi serrées que chez capensis (forme sulcatus NEUMANN, 1908).  
sanguineus LATREILLE, 1806)
- Basis capituli plus allongée (index=0,4-0,5)..... 8

- Basis capituli plus allongée (index = 0,4 - 0,5) ..... 8
- 8. Ponctuations très fortes et denses, partiellement confluentes ..... capensis KOCH, 1844
- Ponctuations fines ou fortes, mais toujours moins grandes que chez capensis, très souvent non uniformes ....  
..... appendiculatus NEULIANN 1901.

o o o

### B O O P H I L U S

( mâles )

- 1. Pas d'appendice caudal. Ecussons anaux à pointe postérieure mousse. Eperon externe de la coxa I cunéiforme, à apex aigu. Article palpal II convexe dorsalement du côté de l'article palp. palp. I. Article palpal III à pointe saillante sur l'article palpal II ..... congolensis MINNING, 1934.
- Un appendice caudal. Ecussons anaux à pointe postérieure forte et conique. Article palpal I présentant ventralement sur sa face interne une protubérance en forme de bouton .....  
..... Palpoboophilus decoloratus KOCH, 1844.

(femelles)

- 1. Coxa I sans échancrure profonde entre les éperons. Bords postérieurs des coxae II et III lisses, sans écaille ni échancrure marquée. Article palpal III pointu dorsalement en avant. Yeux arrondis, tangents au bord du scutum. Coxa II élargie vers l'extérieur ..... congolensis MINNING, 1934.
- Coxa I présentant une échancrure profonde entre les éperons. Bords postérieurs des coxae II et III à écaille ou échancrure marquée. Article palpal I présentent ventralement sur sa face interne une protubérance en forme de bouton, portant une soie caractéristique ..... Palpoboophilus decoloratus KOCH, 1844.

Yaoundé, le 26 Mars 1952.

J. RAGEAU.

## HAEMAPHYSALIS

### Mâles

- 1.- Une ou plusieurs coxae à épérons forts et très longs...2  
Épérons coxaux de taille moyenne.....3
- 2.- Toutes les coxae à épérons forts , subégaux. Trochanters I et II portant seuls des épérons ventraux. Tarses bossus..  
.....calcarata NEUMANN, 1902.  
- Coxae II et III à épérons <sup>faibles</sup>. Coxa IV à long épéron en aiguille article palpal 3 aussi large que l'article 2...aciculifer  
WARBURTON , 1913.
- 3.- Article palpal 3 à épéron dorsal plus ou moins dressé. Sillons latéraux très courts.....parmata NEUMANN, 1905.  
- Article palpal 3 sans épéron dorsal.....4
- 4.- Scutum nettement allongé. Côté externe des palpes non concave. Sillons latéraux longs. Sur Mammifères: leachi AUDOUIN,  
- Scutum ovale court. Côté externe des palpes <sup>1827</sup> fortement concave Sur Oiseaux ( Centropus senegalensis L.): hoodi WARBURTON & NUTTAL, 1909.

### Femelles

- 1.- Trochanters I et II portant des épérons nets: calcarata  
- Épérons des trochanters faibles ou absents.....2
- 2.- Article palpal 3 à épéron dorsal plus ou moins dressé; basis capituli 3 fois plus large que longue, élargie postérieurement. Scutum au moins aussi large que long...parmata  
- Article palpal 3 sans épérons dorsal mais dont le bord postérieur peut faire saillie.....3
- 3.- Scutum beaucoup plus long que large; palpes courts et coniques aussi larges que longs.....leachi  
- Scutum aussi large que long ou à peine plus long que large:.....4
- 4.- Article palpal 3 aussi large ou plus large que l'article 2. Scutum cordiforme. Sur Mammifères.... aciculifer.  
- Article palpal 3 nettement plus étroit que l'article 2 qui présente une forte saillie latérale à la base et a un bord postérieur horizontal. Sur Oiseaux (Centropus senegalensis L.)...hoodi

ERRATA ET CORRIGENDA .

- Page I , ligne 11 : Lire : Ornithodoros.
- " 22 : " : taches
- " 29 : " : clairs
- " 34 : " : KOCH.
- P.2 " 5 : vespertilionis.
- " 6 : LATREILLE .
- " 8 : ♀ =
- " II : ♀ =
- P.3 " 9 : transversale LUCAS, 1844.
- " 12 : latum KOCH , 1844 ( laeve NEUMANN, 1901).
- " 19 : scutum ( au lieu de : " écusson dorsal").
- " 20 : latum KOCH , 1844.
- P.4 " 10 : Pattes très longues ;palpes renflés en massue.  
Parasites de chauve-souris...Haemalastor  
vespertilionis
- " 32 : nuttalli.
- P.5 " 12 : cohaerens
- " 18 : cohaerens
- " 19 : sillon marginal distinct. rétréci.
- " 30 : convexes ( au lieu de : concaves )
- " 35 : ...rides et des sillons.
- P.7 " 6 : glabrum
- " 8 : C.L.KOCH.
- " 25 : SCHULZE.
- " 29 : transiens.
- P.9 " 20 : indistinctes.
- " 27 : 1844.
- " 32 : 1804.
- " 35 : rarement.
- P.10 " 39 : LATREILLE, 1804.