

A. FAIN

ACARIENS RÉCOLTÉS PAR LE DR. J. TRAVÉ
AUX ILES SUBANTARCTIQUES
I. FAMILLES SAPROGLYPHIDAE
ET HYADESIDAE
(ASTIGMATES)

Extrait de
ACAROLOGIA
Tome XVI, fasc. 4, 1974

DIRECTION

61, rue de Buffon — 75005 Paris — France

ACARIENS RÉCOLTÉS PAR LE DR. J. TRAVE
AUX ILES SUBANTARCTIQUES
I. FAMILLES SAPROGLYPHIDAE ET HYADESIDAE
(ASTIGMATES)

PAR

A. FAIN

INTRODUCTION.

Le Dr. J. TRAVE nous a confié l'étude d'une collection d'acariens libres qu'il avait récoltée dans les Iles Kerguelen, Marion et Crozet au cours de l'année 1973. Nous l'en remercions très vivement.

Ces acariens font partie de plusieurs familles d'Astigmatés. Le présent travail est consacré à l'étude des familles Saprogllyphidae et Hyadesidae. Le nombre d'espèces récoltées de ces familles est de huit et parmi celles-ci cinq sont nouvelles pour la Science.

Les types des espèces nouvelles ont été déposés au Museum d'Histoire Naturelle, Paris, des paratypes sont déposés au British Museum, London, au U.S. National Museum, Washington, à l'Institut royal des Sciences naturelles de Belgique et dans les collections de l'auteur.

RAPPEL HISTORIQUE.

Les acariens de l'île Kerguelen ont été étudiés dans divers travaux (voir ANDRÉ, 1933). Nous ne citerons ici que ceux qui se rapportent aux deux familles d'Astigmatés étudiées ici.

C'est LOHMANN (1907 et 1908) qui décrit la première espèce appartenant à ce groupe d'acariens. Il s'agit de *Hyadesia kerguelenensis* LOHMANN, 1907 (orthographié *kerguelensis*) découvert sur les algues immergées de la côte.

ANDRÉ (1933) redécrit l'espèce de LOHMANN d'après de nouveaux spécimens récoltés à l'île Kerguelen. La description de ANDRÉ ne correspond cependant pas tout à fait aux figures de LOHMANN et il est possible qu'il s'agissait en réalité de l'une des deux espèces nouvelles que nous décrivons dans le présent travail.

Trois nouveaux genres endémiques faisant partie des familles Hyadesidae et Saprogllyphidae ont encore été signalés de différentes petites îles de l'Antarctique. Il s'agit de *Algophagus* HUGHES, 1955, *Neohyadesia* HUGHES et GOODMAN, 1969 et *Neocalvolia* HUGHES, 1970. Ces genres sont représentés par quatre espèces dont deux (de la famille Hyadesidae) sont également représentées dans nos collections. La première est *Algophagus antarcticus* décrite par HUGHES (1955) de Heard Island. La seconde espèce est *Neohyadesia signyi* HUGHES et GOODMAN (1969), décrite de Signy Island, South Orkney Islands.

Les deux autres espèces font partie du genre *Neocalvolia* (Saproglyphidae). L'une *N. antarctica* (HUGHES et TILBROOK, 1966) a été décrite de Candlemas Island, South Sandwich Islands group, la seconde *N. claggi* HUGHES (1970) avait été récoltée à Bird Island, South Georgia Islands.

DONNÉES GÉOGRAPHIQUES ET CLIMATIQUES SUR LES ILES SUBANTARCTIQUES.

Le Continent Antarctique est entouré par une couronne de petites îles que l'on a pendant longtemps appelées « îles subantarctiques ».

Au cours de ces dernières années des arguments d'ordre climatique ont été invoqués pour restreindre le terme « subantarctique » aux îles situées immédiatement au nord d'une ligne appelée « Convergence Antarctique ». Cette ligne correspond à l'endroit où les eaux froides de l'Antarctique sont submergées par les eaux plus chaudes des zones tempérées. Ces îles sont comprises dans une bande large d'environ 15° en latitude et située à proximité du 50° latitude sud. Cette bande englobe les îles ou groupes d'îles suivants : South Georgia, Marion, Prince Edward, Crozet, Kerguelen, Heard et Macquarie. Deux de ces îles, South Georgia et Heard, sont situées immédiatement au sud de la ligne de Convergence, alors que les autres se trouvent au nord de cette ligne.

Dans ces îles subantarctiques les variations saisonnières de la température sont très peu marquées de sorte que l'hiver diffère très peu de l'été. Les moyennes des températures mensuelles varient au cours de l'année entre -3°C et + 8°C. A l'île Kerguelen notamment ces écarts sont particulièrement minimes, allant seulement de + 2°C à + 7,8°C.

En dehors de cette zone subantarctique il y a encore un certain nombre d'îles situées les unes au nord, les autres au sud de la ligne de Convergence Antarctique. Dans les îles situées au nord les écarts de température vont de + 1°C à + 18° (Iles Falkland, Auckland, Gough, Tristan da Cunha, Campbell et Ushuaia en Terre de Feu). Dans les îles situées au sud ces écarts vont de -12°C à + 1,5°C (notamment les îles Sandwich, Bouvet, Deception, South Shetland, Signy, South Orkneys, etc.). (GRESSITT, 1970).

Notons enfin que les conditions climatiques qui règnent sur le Continent Antarctique sont encore beaucoup plus rigoureuses que celles qui prévalent sur les îles périphériques. Dans les régions côtières de ce Continent les moyennes de température vont de — 40°C minimum à 0°C maximum (GRESSITT, 1970).

Nous avons pensé qu'il était intéressant de donner ces quelques précisions sur les conditions climatiques qui règnent dans la région Antarctique car elles nous permettent de mieux comprendre la distribution de la faune et de la flore de ces régions et donc aussi de celle des acariens qui vivent à leurs dépens.

FAMILLE SAPROGLYPHIDAE OUDEMANS, 1924.

Cette famille est représentée dans la région subantarctique par un genre endémique (*Neocalvolia* HUGHES, 1970) formé de deux espèces : *N. claggi* HUGHES, 1970 décrite de Bird Island et *N. antarctica* (HUGHES et TILBROOK, 1966), décrite de Candlemas Is., du groupe des Iles Sandwich.

Aucun représentant de cette famille n'avait été signalé jusqu'à présent des Iles Kerguelen, Marion et Crozet.

Le matériel du Dr. TRAVE comporte deux nouvelles espèces du genre *Neocalvolia*. Nous les décrivons ici.

Genre *Neocalvolia* HUGUES, 1970.

Ce genre se distingue des autres genres de la famille par la forme épineuse des poils tarsaux p, u, q, v et s, le grand développement et la forte sclérisation de l'organe mâle, la sclérisation et l'élargissement du vestibule de la bursa copulatrix. Notons que des ventouses copulatrices existent chez les mâles des quatre espèces connues du genre.

L'espèce type est *Neocalvolia claggi* HUGHES, 1970.

CLÉ DU GENRE *Neocalvolia* HUGHES.

(Mâle et femelle)

1. Présence d'un seul solenidion sur le genu I..... *N. kerguelenensis* sp. n.
Présence de deux solenidions sur le genu I..... 2
2. Solenidion *sigma* 1 environ de 7 à 8 fois aussi long que le *sigma* 2. Chez le mâle *omega* 2 est situé à la base du tarse et le sclérite pré-génital forme un petit lobe arrondi à convexité postérieure....
..... *N. travei* sp. n.
Solenidion *sigma* 1 approximativement une fois et demi aussi long que le *sigma* 2. Sclérite pré-génital du mâle de forme différente..... 3
3. Solenidion *omega* 1 du tarse I situé dans la moitié apicale du tarse. *Omega* 2 situé près de la base du tarse. Tarses I-IV allongés..... *N. claggi* HUGHES, 1970.
Solenidion *omega* 1 du tarse I situé dans la moitié basale du tarse. *Omega* 2 situé près de *omega* 1. Tarses I-IV courts..... *N. antarctica* (HUGHES et TILBROOK, 1970).

1. *Neocalvolia travei* spec. nov.

Cette espèce se distingue de *N. antarctica* et de *N. claggi* dans les deux sexes par le très faible développement du solenidion *sigma* 2 (genu I) qui ne mesure que 4 à 8 μ de long (pour 25 à 40 μ chez les deux autres espèces), chez le mâle par la forme différente de l'aedeage et notamment du sclérite pré-génital. Elle se distingue en outre de *N. claggi* par la situation de *omega* 1 dans la moitié basale du tarse et de *N. antarctica* par la situation de *omega* 2 près de la base du tarse.

Nous dédions cette espèce au Dr J. TRAVE qui récolta les acariens qui sont étudiés dans le présent travail.

MÂLE (fig. 1, 5-7) : Chez l'holotype l'idiosoma est long de 340 μ , large au maximum de 170 μ . Corps allongé. Le propodosoma porte dorsalement un écusson ponctué légèrement sclérisé et une paire de lentilles oculaires ovalaires. Sillon séjugal bien développé. Ventralement le sternum est fusionné en arrière aux épimères II par l'intermédiaire d'un pont sclérisé. Organe sexuel de forme compliquée. Le sclérite pré-génital est en forme de croissant. Il est mobile et peut basculer vers l'avant. Épimères IV soudés sur la ligne médiane par l'intermédiaire d'un sclérite à convexité antérieur séparant l'aedeage du sclérite pré-génital. Anus ventro-terminal. Longueur des tarses I-IV (prétarses non compris) 33 μ — 32 μ — 40 μ — 48 μ . Tarses I et II avec une gouttière ventro-apicale (= ventouses copulatrices).

Chaetotaxie : les poils *v* i, *sc* i, *sc* e, *h*, *d* 5 et *l* 5 mesurent respectivement 45 μ , 15 μ , 150 μ , 75 μ , 200 μ et 240 μ . Les *d* 1 à *d* 4 et *l* 1 à *l* 4 sont longs de 10 à 21 μ . Solenidion *omega* 1 du tarse I

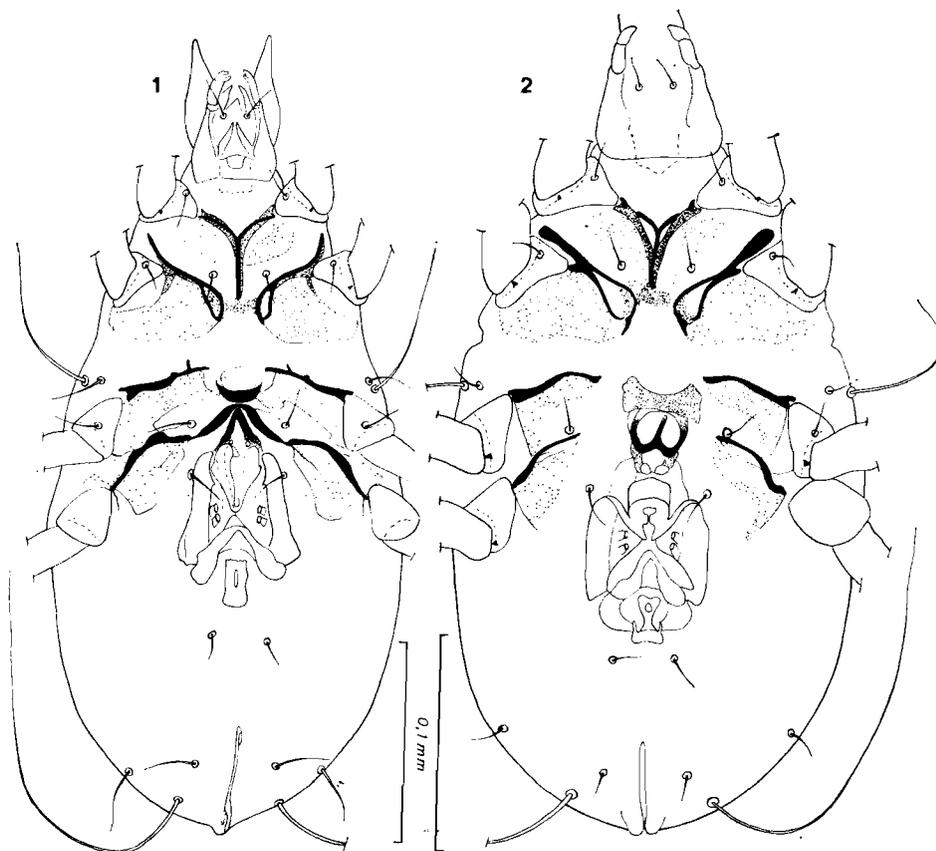


FIG. 1-2 : 1) *Neocalvolia travei* sp. n. Mâle en vue ventrale ;
2) *Neocalvolia kerguelensis* sp. n. Mâle en vue ventrale.

situé dans la moitié basale du tarse, il est long de 15μ , l'*omega 2* est situé près de la base du tarse. Le *sigma 2* mesure 6 à 8μ , le *sigma 1* mesure 50μ . Solénidion *phi 1* long de 86μ . L'*omega 1* du tarse II est long de 18μ . Les solénidions *omega 1* des tarses I et II sont terminés par un très fin et court filament.

FEMELLE (fig. 3, 4, 11-13) : L'allotype est long de 345μ , large de 155μ (idiosoma). Face dorsale comme chez le mâle. Sternum libre. Epigynium bien développé, lâchement réuni aux épimères III. Tarses I à IV longs respectivement de 36μ — 34μ — 41μ — 51μ . Pattes comme chez le mâle mais il n'y a pas de gouttières copulatrices aux tarses I-II.

TRITONYMPHE : Idiosoma long de 300μ , large de 168μ . Chaetotaxie comme chez la femelle. il y a 2 paires de petites ventouses sexuelles et 3 paires de poils génitaux.

PROTONYMPHE : Idiosoma long de 246μ , large de 123μ .

Habitat :

a) Ile Kerguelen :

- 1) Phanérogames sur sol dégradé : prélèvement nos 17, 32, 35, 36, 50, 87, 100, 139 (total 20 femelles, 18 mâles et 15 immatures, tous paratypes).

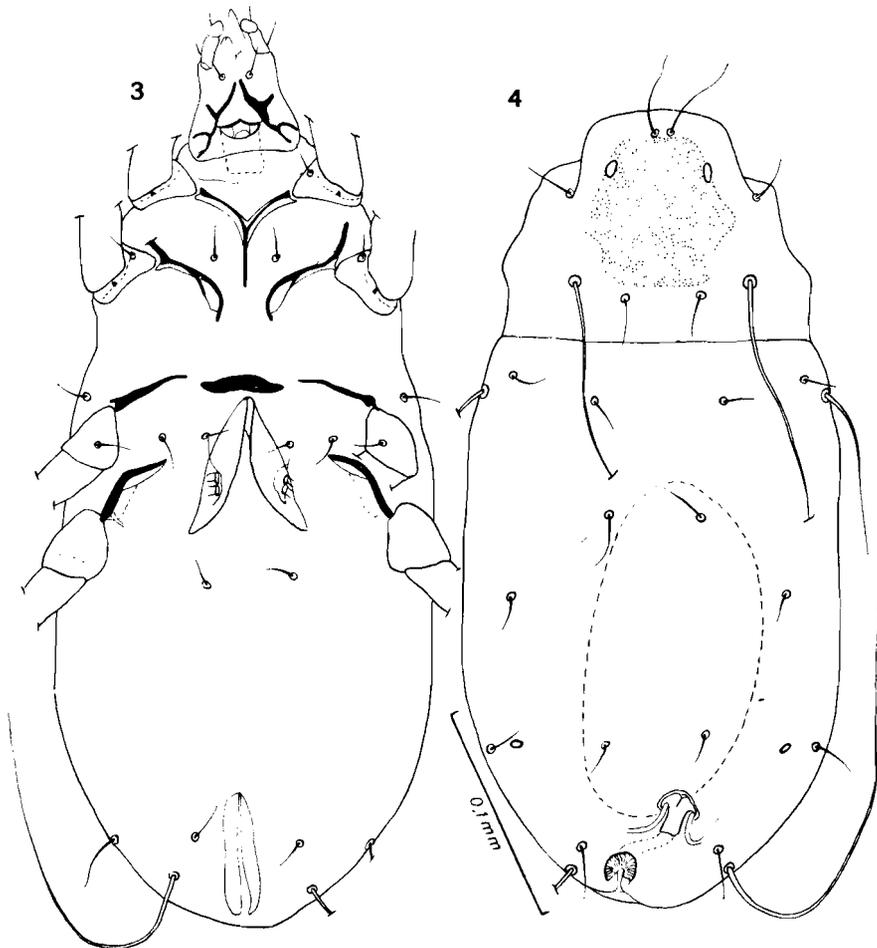


FIG. 3-4 : *Neocalvolia travei* sp. n. Femelle en vue ventrale (fig. 3) et dorsale (fig. 4).

- 2) Phanérogames sur rochers : prélèvements n^{os} 20, 42, 48, 102, 167, 190 (holotype et 6 paratypes mâles, allotype et 7 paratypes femelles, immatures).
- 3) Phanérogames sur sol sec non dégradé : prélèvements n^{os} 87, 100, 105, 124, 204 (10 mâles, 8 femelles, nymphes, paratypes).
- 4) Phanérogames sur sol de steppe : prélèvements n^{os} 109 (1 mâle paratype).
- 5) Phanérogames halophiles : prélèvements n^{os} 125, 129, 132, 144, 153, 198 (13 mâles, 8 femelles, 17 nymphes, 1 larve, paratypes).
- 6) Humus et débris végétaux sur sol dégradé : prélèvements n^{os} 19 et 37 (10 mâles, 12 femelles, 5 nymphes et 2 larves, paratypes).
- 7) Humus et débris végétaux sur sol non dégradé : prélèvements n^{os} 37, 121, 123 (3 femelles, 1 mâle, 4 nymphes, paratypes).
- 8) Mousses sur rochers divers : prélèvements n^{os} 39, 103, 104 (2 mâles, 1 femelle, 4 nymphes, paratypes).

Des indications plus détaillées sur ces récoltes peuvent être obtenues en consultant les travaux du Dr J. TRAVE consacrés à l'étude de ce matériel.

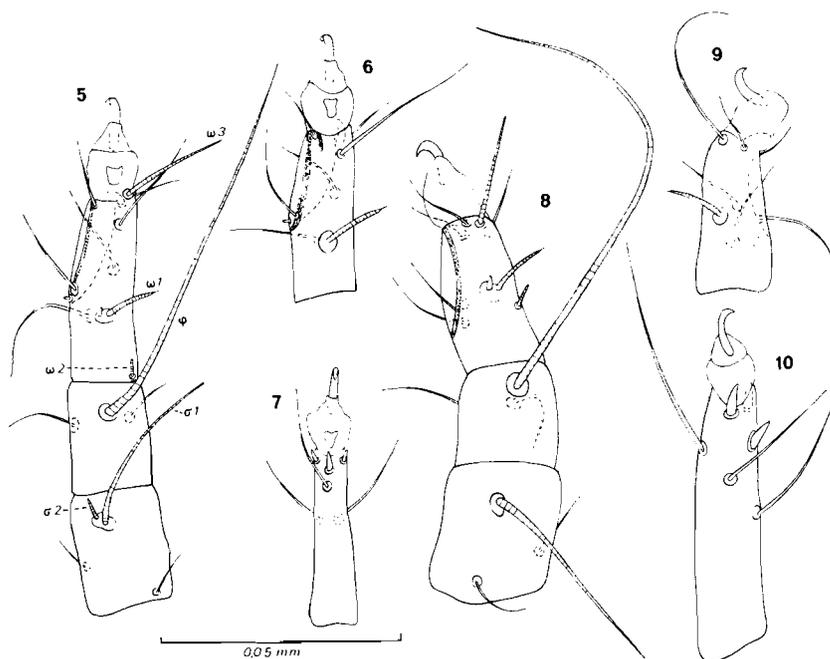


FIG. 5-10 : *Neocalvolia travei* sp. n. Mâle. Tarse, tibia et genu I en vue dorsale (fig. 5) ; tarsus II (fig. 6) en vue dorsolatérale et IV en vue ventrale (fig. 7).
Neocalvolia kerguelenensis sp. n. Mâle. Tarse, tibia et genu I vus dorsalement (fig. 8) ; tarsus II vus dorso-latéralement (fig. 9) et IV en vue latérale (fig. 10).

- 9) Mousses sur sol sec non dégradé : prélèvements n^{os} 119, 122 (1 mâle, 3 nymphes, 1 larve, paratypes).
 - 10) Mousses halophiles : prélèvement n^o 193 (2 nymphes paratypes).
 - 11) Fougères sur rochers : prélèvements n^{os} 47 à 49 (5 mâles, 6 femelles, 4 nymphes, paratypes).
 - 12) Fougères et lycopodes au sol : prélèvement n^o 74 (1 nymphe paratype).
 - 13) Terre : prélèvements n^{os} 21, 40, 43, 128 (4 mâles, 3 femelles, 19 larves, paratypes).
 - 14) Terriers, nids, guano : prélèvement n^o 33 (1 mâle, 3 femelles, 1 nymphe, paratypes).
- b) *Ile Marion* :
- 1) Prélèvement D : 3 mâles, 3 femelles, 1 nymphe, tous paratypes.
 - 2) Prélèvement F : 1 mâle et 1 nymphe, paratypes.
- c) *Ile de la Possession (Iles Crozet)* :
- Prélèvement R : 1 mâle paratype.

2. *Neocalvolia kerguelenensis* spec. nov.

Cette nouvelle espèce est bien distincte des trois autres espèces du genre par l'absence complète du solenidion *sigma 2* (sur le genu I). Elle se distingue encore de *N. claggi* par la situation du solenidion *omega 1* dans la moitié basale du tarse I, la situation de *omega 2* près de *omega 1* et la forme de l'organe mâle. Elle est en outre bien distincte de *N. travei* par la forme différente

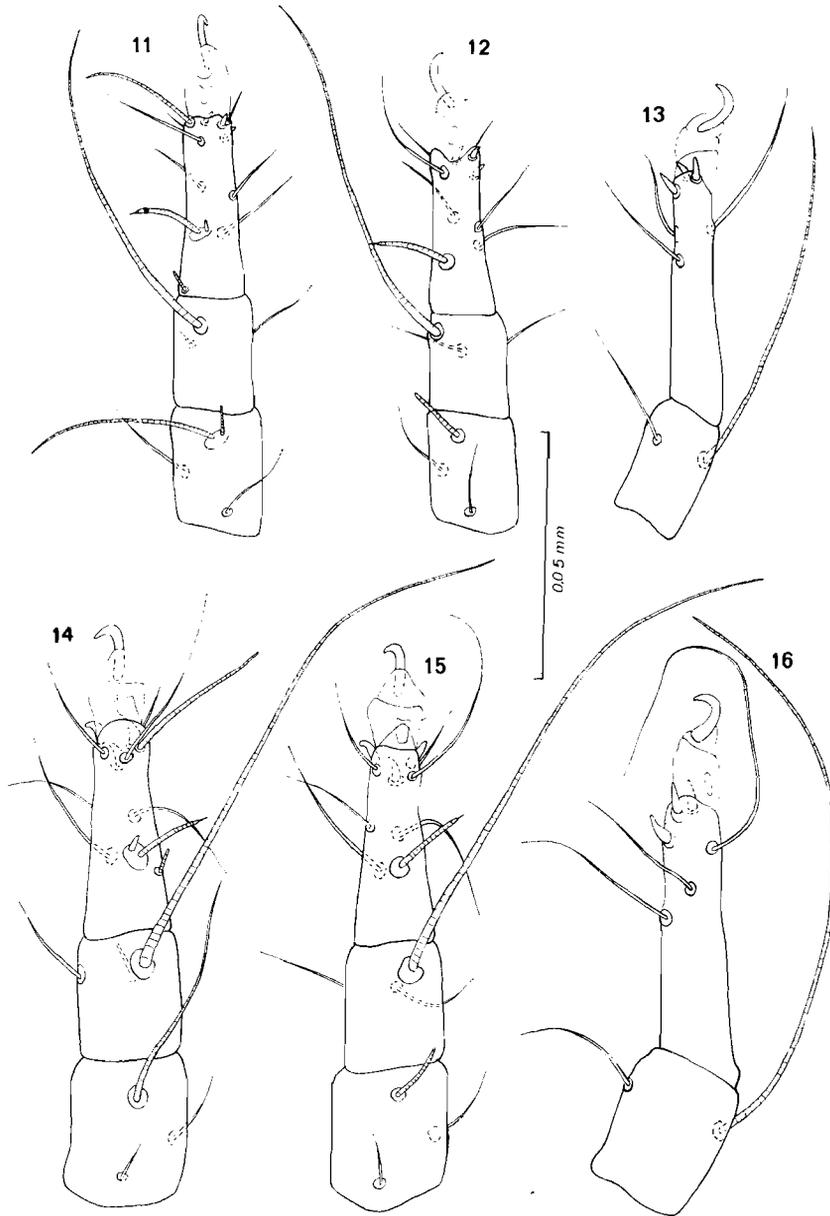


FIG. 11-16 : *Neocalvolia travei* sp. n. Femelle. Tarse, tibia et genu I (fig. 11) et II (fig. 12) vus dorsalement. Tarse et tibia IV vus latéralement (fig. 13).
Neocalvolia kerguelenensis sp. n. Femelle. Tarse, tibia et genu I (fig. 14) et II (fig. 15) vus dorsalement. Tarse et tibia IV (fig. 16) vus latéralement.

de l'organe mâle et la situation plus apicale de *omega 2*. C'est de *N. antarctica* qu'elle se rapproche le plus à la fois par la situation des solénidions *omega 1* et *2* et la forme de l'organe mâle mais l'absence complète du *sigma 2* et la forme légèrement différente du sclérite pré-génital du mâle suffisent à la séparer de cette espèce.

MÂLE (fig. 2, 8-10) : l'holotype est long de 341 μ , large de 196 μ (idiosoma). Face dorsale comme chez *N. travei*. Epimères II avec apex fortement recourbé en dedans et réunis au sternum

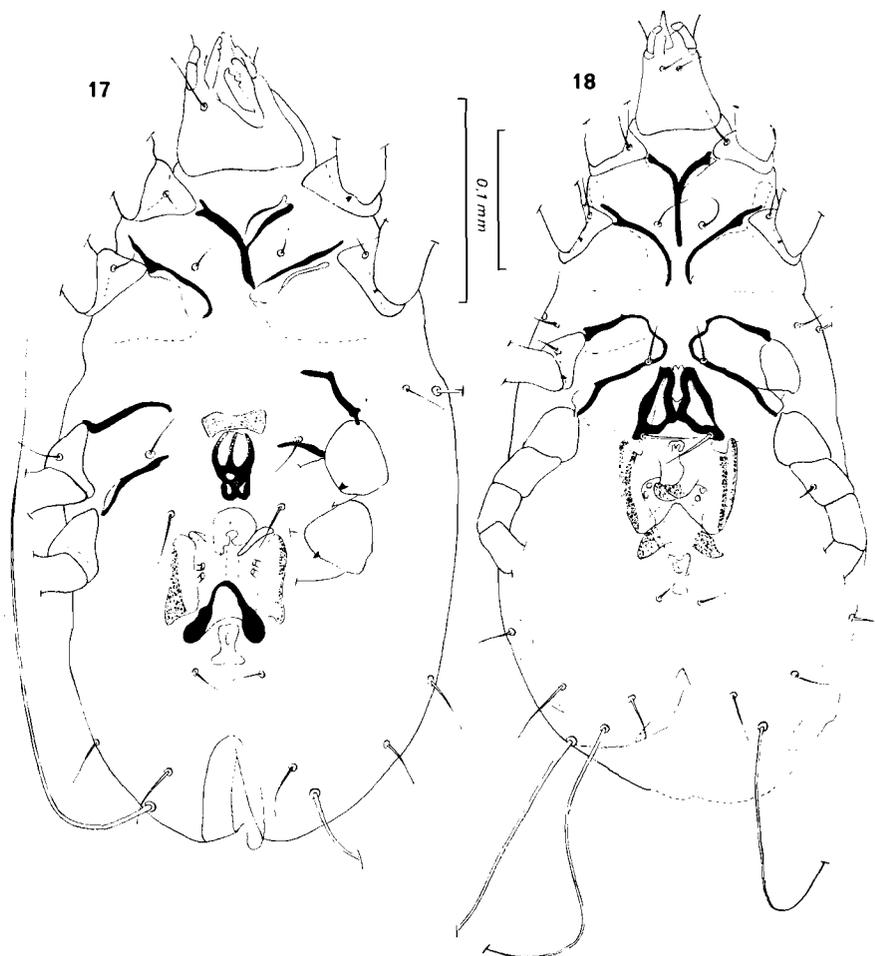


FIG. 17-18 : *Neocalvolia antarctica* (HUGHES et TILBROOK, 1966). Holotype mâle en vue ventrale (fig. 17).
Neocalvolia claggi HUGHES, 1970, paratype mâle vu ventralement (fig. 18).

par un pont ponctué. Épimères III et IV libres. Sclérite pré-génital très développé, large de 34μ , long de 42μ , de structure complexe. Pattes I-II avec des ventouses copulatrices bien développées. Chaetotaxie du corps et des pattes comme chez *N. antarctica*. Solénidion *sigma 2* complètement absent, le *sigma 1* est long d'environ 50μ .

FEMELLE (fig. 14-16) : l'allotype est long de 420μ , large de 240μ . Morphologie générale très semblable à celle de *N. travei* excepté que le *sigma 2* est complètement absent et que *omega 2* est situé très près de *omega 1*.

Habitat :

Tous nos spécimens proviennent de l'île Kerguelen dans les biotopes suivants :

- 1) Phanérogames sur rochers : prélèvement n° 102 (Holotype mâle ; 1 mâle et 3 femelles paratypes).
- 2) Humus et débris végétaux sur sol non dégradé : prélèvement n° 121 (allotype femelle, 4 femelles et 1 nymphe paratypes).

- 3) Mousses sur sol sec non dégradé : prélèvement n° 119 (1 nymphe paratype).
- 4) Lichens sur rochers divers : prélèvement n° 46 (1 mâle, 3 femelles, 1 larve, paratypes).
- 5) Terre : prélèvement n° 43 (1 femelle paratype).

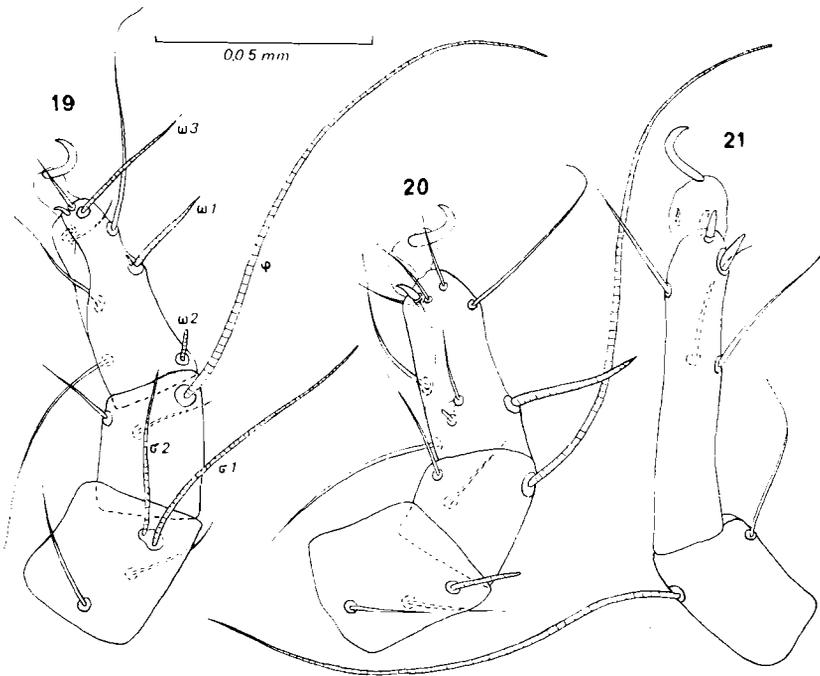


FIG. 19-21 : *Neocalvolia claggi* HUGHES, 1970. Paratype mâle. Segments apicaux des pattes I (fig. 19), II (fig. 20) et IV (fig. 21), en vue latérale.

FAMILLE HYADESIDAE HALBERT, 1915.

Les Hyadesidae sont des acariens de taille moyenne (400 à 800 μ) généralement trapus en court ovoïde. La cuticule est lisse et présente parfois un dessin peu distinct formé de petits traits disposés irrégulièrement. Le sillon séjugal est variablement développé. Tous les tarsi sont terminés par une griffe pédonculée. Ventouses génitales peu développées ou absentes, dans les deux sexes. Mâle sans ventouses adanales mais pouvant présenter des ventouses copulatrices à l'apex des tarsi I, III et IV. Vulve en Y renversé. Epigynum présent ou non. L'organe de Claparède est absent chez la larve.

Chaetotaxie idiosomale : poils *ve* très petits et situés vers le milieu du bord latéral du scutum ou complètement absents. Sont présents les *vi*, *d I* à *d 5*, *l I* à *l 5*, *h*, *sh*, *cx I*, *cx III*. Les *scx* sont présents ou non. Il y a 2 ou 3 paires de poils génitaux. Poils anaux au nombre de 1 à 4 paires chez la femelle.

Chaetotaxie des pattes I à IV (solenidion et famulus non comptés) chez la femelle : 9-9-7-8 ou 9-8-8-8 poils. Tibias 2-2-1-1. Genus 2-2-1-0. Fémurs 1-1-0-1. Trochanters 1-1-1-0.

Développement par les stades œuf-larve-protonympe-tritonympe-adultes. La femelle est vivipare et pond des larves.

Genre type : *Hyadesia* MEGNIN, 1891.

La famille Hyadesidae peut être divisée en deux sous-familles :

a) Hyadesinae MEGNIN, 1891 :

Sillon séjugal bien développé. Avec un réseau de canaux à « huile » sur la face dorsale du corps. Epigynium absent. Mâle avec une ventouse copulatrice sur les tarsi I, III et IV. Absence de ventouses génitales dans les deux sexes. Pattes relativement courtes et épaisses. Pattes I-II avec une griffe montée sur un prétarse long, étroit et flexible. Absence de bandes chitinisées latéralement sur le corps entre les pattes I et II.

Genre type : *Hyadesia* MEGNIN, 1891.

Biotope : Sur algues marines.

b) Algophaginae subfam. nov. :

Absence de sillon séjugal. Sans réseau de canaux à « huile » sur la face dorsale du corps. Epigynium bien développé. Mâle sans ventouses tarsales. Ventouses génitales peu développées ou absentes dans les deux sexes. Pattes longues et relativement fines. Griffes des pattes I-II montées sur un prétarse court ou très court. Présence sur les faces latérales du corps, entre les pattes I et II, d'une large bande chitineuse finement ponctuée servant probablement de flotteur.

Genre type : *Algophagus* HUGUES, 1955.

Biotope : Sur algues en eau douce (genre *Algophagus*) ou dans des eaux saumâtres à marines (genre *Neohyadesia*).

SOUS-FAMILLE HYADESINAE HALBERT, 1915

Genre Hyadesia MEGNIN, 1891

Hyadesia MEGNIN, 1891 : 53, fig. 9

Lentungula MICHAEL, 1893 : 262, pl. 18

L'espèce type de ce genre, *H. uncinifer* MEGNIN, 1891, a été décrite d'après une nymphe découverte dans l'eau saumâtre parmi les Conferves, en Terre de feu. La description et les figures données par MEGNIN sont incomplètes, spécialement en ce qui concerne la chaetotaxie et ne permettant pas de reconnaître l'espèce.

MICHAEL (1893) a décrit le nouveau genre *Lentungula*, pour une espèce, *L. algivorans* MICHAEL, 1893 qui avait été récoltée au milieu d'algues vertes (*Cladophora fracta*), le long de la côte de Cornwall, près de Land's End, Angleterre. Les acariens avaient été découverts sur des rochers exposés aux embruns marins et baignés en outre par de l'eau douce provenant d'une petite rivière.

LOHMANN (1907) a placé ces deux genres en synonymie mais il n'est pas impossible que cette opinion doive être révisée lorsque nous connaissons mieux la morphologie des deux espèces types.

En attendant, nous pensons que l'espèce décrite par LOHMANN, de l'île Kerguelen doit être séparée des deux espèces précédentes dans un sous-genre distinct :

1. Sous-genre *Hyadesia* MEGNIN, 1891 :

Chez la tritonymphe les tarsi III-IV sont beaucoup plus longs que larges et portent des griffes non dentées. Les tibia III-IV portent une épine (ou un ? prolongement) ventrale.

Espèce type : *Hyadesia uncinifer* MEGNIN, 1891.

2. Sous genre *Hyadesiella* subg. nov.

Chez la tritonymphe et la femelle les tarsi III-IV sont légèrement plus longs que larges et

portent des griffes munies d'une petite dent basale. Tibias III-IV avec un fin poil ventral. Tarses III-IV avec 2 épines apicolatérales et 4 poils simples. Griffes III-IV très fortes et fortement courbées.

Espèce-type : *Hyadesia kerguelensis* LOHMANN, 1907.

REMARQUES SUR CERTAINS CARACTÈRES MORPHOLOGIQUES DU GENRE *Hyadesia*.

1. *Organes d'attache* :

Les espèces du genre *Hyadesia* sont des acariens marins vivant dans la zone intercotidale. Ils se nourrissent d'algues microscopiques et probablement aussi de diatomées. Ils s'attachent à leur support principalement par leurs griffes tarsales qui sont généralement bien développées. Les griffes I-II sont montées sur un long prétarse, étroit et souple. Les griffes postérieures, généralement plus puissantes que les antérieures sont portées sur des prétarses plus épais et plus courts.

Un autre organe d'attache est constitué par certains poils de l'idiosoma (*sc e, h, v i, l 5*) qui sont parfois longs, plus ou moins rigides et recourbés en crochet à leur extrémité.

2. *Glande et canaux à huile* (fig. 23, 25, 33, 35, 45) :

Dans le genre *Hyadesia* la glande à huile est raccordée à un réseau de canaux cuticulaires externes destiné semble-t-il à répartir le produit huileux sur la surface du corps. Ce système de canaux comprend un long canal antérieur allant de l'orifice de la glande jusqu'au sillon séjugal et un canal plus court postérieur allant de cet orifice et se terminant dans la région postérieure du corps.

De ces 2 canaux partent des courtes ramifications latérales internes ou externes. Certaines de ces ramifications se terminent dans des petites dépressions ovalaires.

DÉVELOPPEMENT DU GENRE *Hyadesia*.

La plupart des femelles gravides de notre collection renferment une ou plusieurs larves parfois complètement développées. Les espèces de ce genre sont donc larvipares.

BENARD (1961) pense qu'il n'y a qu'un seul type de nymphe (la protonymphe) dans le genre *Hyadesia* et cela en dépit des grandes variations en taille existant dans la population de nymphes qu'il a examinée, la largeur de celles-ci pouvant aller du simple au double. BENARD base son hypothèse sur des données statistiques obtenues en mettant en histogramme les largeurs de 71 nymphes de *Hyadesia tumida*. L'histogramme ainsi obtenu présente une allure unimodale qui à première vue pourrait faire croire à la présence d'une population homogène.

En fait il existe deux types de nymphes, protonymphe et tritonyphe, bien séparables par la chaetotaxie et la solenidiotaxie. La protonymphe présente une paire de poils génitaux, les trochanters I à IV sont dépourvus de poils et le solenidion *omega 3* manque sur le tarse I. Chez la tritonyphe il y a 3 paires de poils génitaux, les trochanters I-III portent un poil et *omega 3* est présent sur le tarse I.

Comment expliquer l'erreur de l'histogramme faisant penser à l'existence d'une population homogène. A notre avis elle s'explique par le fait que la mesure choisie, en l'occurrence la largeur du corps ne convenait pas à une telle analyse. La largeur de l'idiosoma peut varier dans de grandes proportions sous l'action d'une simple distension et cela aussi bien chez la proto que chez la tritonyphe. Les seules valeurs quantitatives qui seraient éventuellement utilisables dans la séparation des deux types de nymphes sont les dimensions des organes non sujets à distensions, comme p. ex. la longueur des segments des pattes, les dimensions du gnathosoma, des griffes et des poils idiosomaux.

CLÉ DU GENRE *Hyadesia*.

(Femelles)

(N. B. : *Hyadesia chelopus* (TROUSSERT) André, 1931 connue seulement par le mâle, n'est pas reprise dans cette clé)

Certaines espèces du genre *Hyadesia* ont été incomplètement décrites et figurées. La clé que nous proposons ici n'est donc que provisoire et devra être corrigée lorsque les types de ces espèces pourront être réexaminés.

En dehors des deux espèces que nous décrivons ici (*H. halophila* et *H. subantarctica*) nous n'avons examiné que le type (lectotype) de *H. kerguelenensis* et une tritonnymphe et un mâle en mauvais état de *H. algivorans* provenant de « Porth Gwarra » qui est situé près de Land's End, la localité typique. Ces specimens ont été récoltés par MICHAEL en 1893, ce ne sont donc pas des types. Ils portent le n° B.M. n° 1930.8.25.2697. Les données relatives aux autres espèces sont empruntées à la littérature.

1. Griffes III-IV avec une petite dent basale à pointe dirigée dans l'axe de la griffe. Tarses III-IV avec 2 épines apicolatérales et pas d'épine subapicoventrale Tibias III-IV avec un poil ventral simple. Sous-genre *Hyadesiella* subg. n. (Une espèce : *H. (H.) kerguelenensis* LOHMANN, 1907.
Griffes III-IV sans dent basale. Autres caractères variables. Sous-genre *Hyadesia* MEGNIN, 1891
2. Tibias III ou IV ou III et IV avec une épine ventrale. (Chez la tritonnymphe de *H. (H.) algivorans* les tibias III et IV portent une épine ventrale étroite, barbulée dans son tiers apical). 3
Tibias III et IV avec un poil ventral simple. 8
3. Avec une épine ventrale sur l'un des tibias postérieurs, soit sur le III, soit sur le IV. Griffes I-II beaucoup plus courtes que les épines apicales des tarses correspondants et que les griffes III-IV 4
Les deux tibias III et IV portent une épine ventrale. Autres caractères variables. 5
4. Tibias III avec une épine ventrale aussi longue mais plus fine que l'épine ventrale du tibia I, tibias IV avec un poil simple ventral. Tarses III-IV approximativement deux fois aussi longs que larges *H. (H.) vietsi* WOMERSLEY, 1961.
Tibia III avec un poil simple, tibia IV avec une épine étroite. Tarses III et IV environ une fois et demi aussi longs que larges. *H. (H.) glynni* MANSON, 1963
5. Tarses III-IV sans épines apicales. Seule la nymphe est connue. *H. (H.) uncinifer* MEGNIN, 1891.
Tarses III-IV avec deux ou trois épines apicales ou subapicales. 6.
6. Tarses III-IV approximativement aussi larges que longs, avec deux épines apicales latérales. Poils *d* 4 courts et faibles. Scutum plus large que long. Griffes III-IV légèrement plus longues et plus épaisses que les griffes I-II. *H. (H.) tumida* BENARD, 1961.
Tarses III-IV au moins une fois et demi aussi longs que larges et portant trois épines apicales ou subapicales, l'une ventrale, les deux autres latérales. Poils *d* 4 longs et forts. Griffes III-IV nettement plus longues et plus fortes que griffes I-II 7
7. Chez la tritonnymphe : Scutum beaucoup plus large que long. Solenidions tibiaux nettement plus courts que les longueurs des tibias et genres correspondants réunis. Tarses III-IV de trois à quatre fois aussi longs que larges. *H. (H.) algivorans* (MICHAEL, 1893).
Chez la femelle et la tritonnymphe : Scutum beaucoup plus long que large. Solenidions tibiaux aussi longs que les longueurs des tibias et genres correspondants réunis. Tarses III-IV environ une fois et demi aussi longs que larges. Présence de deux paires de poils génitaux.
. *H. (H.) subantarctica* sp. n.
8. Fémur I avec (?) 3 poils barbulés. Griffe II plus longue que le tarse. *H. (H.) sellai* VIETS, 1937.
Fémur I avec un poil simple. Griffe II plus courte que le tarse. 9
9. Tarses III-IV avec deux épines apicolatérales et une épine subapicoventrale. 10

Tarses III-IV avec deux épines apico-latérales. Femelle larvigère longue de 350 μ (idiosoma)
..... *H. (H.) curassaviensis* VIETS, 1936.

10. Présence de trois paires de poils génitaux et de trois paires de poils anaux, le *a* 3 étant long, les *a* 1 et *a* 2 très courts. Poils *d* 2 et *d* 3 de trois à quatre fois aussi longs que les poils *d* 1 et *l* 1. Griffes III-IV légèrement plus longues que les griffes I-II. Épine ventrale du tibia I située vers le milieu du segment. Femelle longue de 510 à 525 μ (idiosoma).... *H. (H.) halophila* sp. n. Présence de deux paires de poils génitaux et de deux paires de poils anaux, le *a* 2 faisant défaut. Poils *d* 2 aussi longs que les *d* 1 et *l* 1 (ce caractère n'est connu que pour *H. fusca*). Griffes III-IV nettement plus longues que les griffes I-II. Épine ventrale du tibia I située dans la moitié apicale du segment..... *H. (H.) fusca* (LOHMANN, 1894), *H. (H.) furcillipes* BENARD, 1961.

1. *Hyadesia (Hyadesiella) kerguelenensis* LOHMANN, 1907 nov. emend.

Hyadesia kerguelensis LOHMANN, 1907 : 8, 1908 : 368 ; HUGHES, 1955 : 17 ; WOMERSLEY, 1961 : 207 ; BENARD, 1961 : 90 ; DALENIUS, 1965 : 422.

Hyadesia kerguelenensis, ANDRÉ, 1933 : 142 ; GRESSITT, 1970 : 323.

LOHMANN a nommé son espèce *H. kerguelensis* alors que l'orthographe exacte était *kerguelenensis*. ANDRÉ (1933) et GRESSITT (1970) ont utilisé le nom correct mais sans formellement préciser qu'ils émendaient le nom original.

La collection que nous avons examinée en provenance de l'île Kerguelen comporte trois espèces du genre *Hyadesia*. L'une de ces espèces présente des griffes postérieures dentées, comme chez *H. (H.) kerguelenensis*. Afin de nous assurer qu'il s'agissait bien de cette espèce nous avons demandé au Dr G. RACK, Museum de Hambourg, de nous prêter éventuellement le type décrit par LOHMANN. Nous reçûmes un spécimen femelle conservé en alcool et portant la fiche d'identification suivante « *Hyadesia kerguelensis* LOHMANN, 1907. Deutsche Sudpolar expedition 1901-1903, aus dem Nachlass von Prof. LOHMANN. ». Madame RACK nous signala que ce spécimen n'était probablement pas le type de LOHMANN mais que ce dernier se trouvait au Zoologisches Museum de Berlin (Humboldt-Universität). Nous avons alors écrit au Dr M. MORITZ, Conservateur dans ce Musée, et celui-ci nous envoya un spécimen en alcool et étiqueté : « *Hyadesia kerguelensis* LOH. Syntype, Sudpolar Exp. 1901-1903. N° 13674 ».

L'étude de ces deux spécimens, après montage en Hoyer, nous a montré que seul le spécimen du Musée de Hambourg correspond à *H. (H.) kerguelenensis*. Le spécimens du Musée de Berlin n'est pas *H. (H.) kerguelenensis* mais correspond à une autre espèce encore inédite et qui est représentée également dans notre collection.

DESCRIPTION DU LECTOTYPE DE *H. (H.) kerguelenensis*.

Nous choisissons le spécimen conservé au Museum de Hambourg comme lectotype.

Ce spécimen est malheureusement en mauvais état. Il a perdu la plupart des poils idiosomaux et plusieurs pattes.

LECTOTYPE femelle (fig. 22, 23, 26-28) : Idiosoma long de 645 μ , large de 420 μ . Longueur totale, gnathosoma compris, 681 μ . Sillon séjugal bien développé. *Face dorsale* : L'écusson propodosomal commence immédiatement en arrière des poils *v* *i*, sa largeur maximum est d'environ

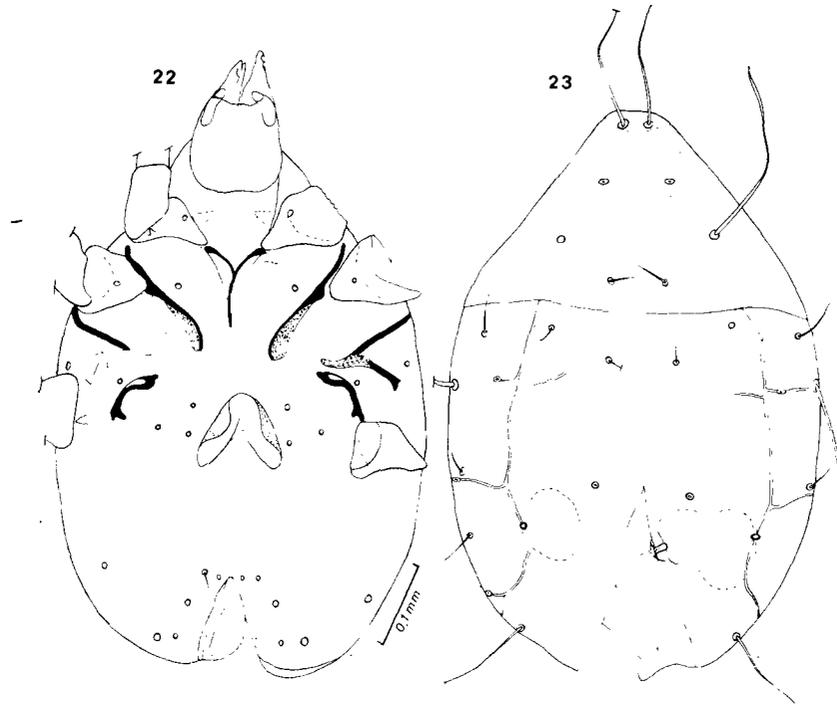


FIG. 22-23 : *Hyadesia kerguelenensis* LOHMANN, 1907. Lectotype femelle en vue ventrale (fig. 22) et dorsale (fig. 23).

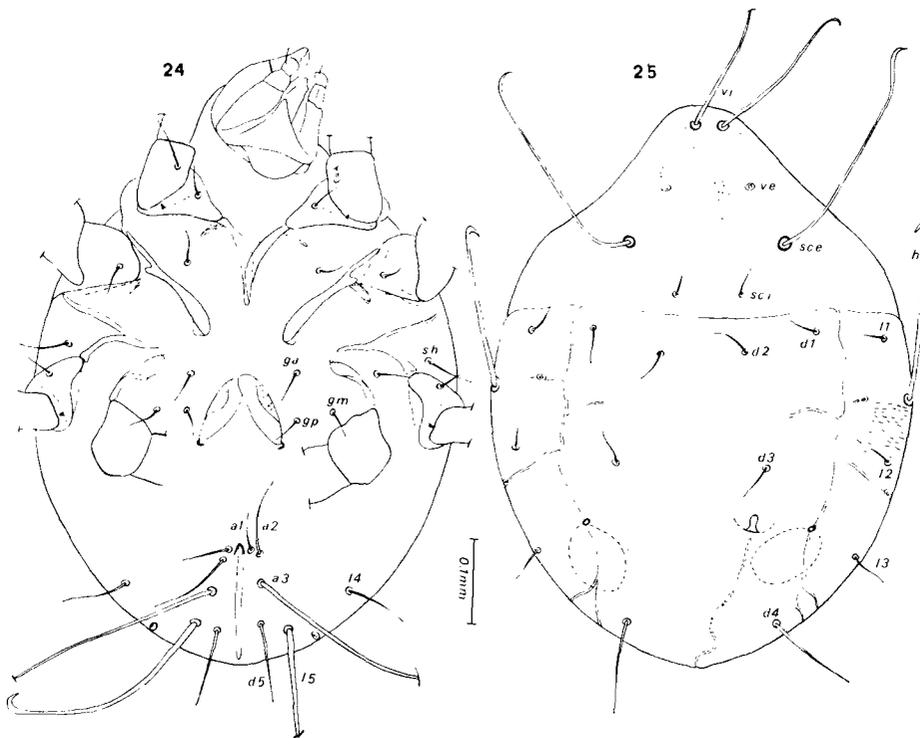


FIG. 24-25 : *Hyadesia kerguelenensis* LOHMANN, 1907.
Specimen femelle récolté par le Dr TRAVE, en vue ventrale (fig. 24) et dorsale (fig. 25).

100 μ , sa longueur est difficile à déterminer mais il semble qu'il s'arrête nettement en avant des *sc e*. Hysterosoma avec, de chaque côté, un système de canaux à « huile » centrés sur l'orifice de la glande à huile. Épimères I soudés en Y, autres épimères libres. Un pont peu sclérifié semble exister entre les épimères III et IV. Vulve en Y renversé, avec une lèvre postérieure bien développée. Épigynium et ventouses génitales absentes. Il y a deux petits sclérites postérolatéraux donnant attache aux lèvres vulvaires en arrière. Pattes épaisses. Tarses I-II très courts, terminés par une très forte épine apicale, plus longue que le tarse et une épine beaucoup plus petite subapicale ; ces tarses portent aussi un pédoncule long et étroit terminé par la griffe ambulacraire plus

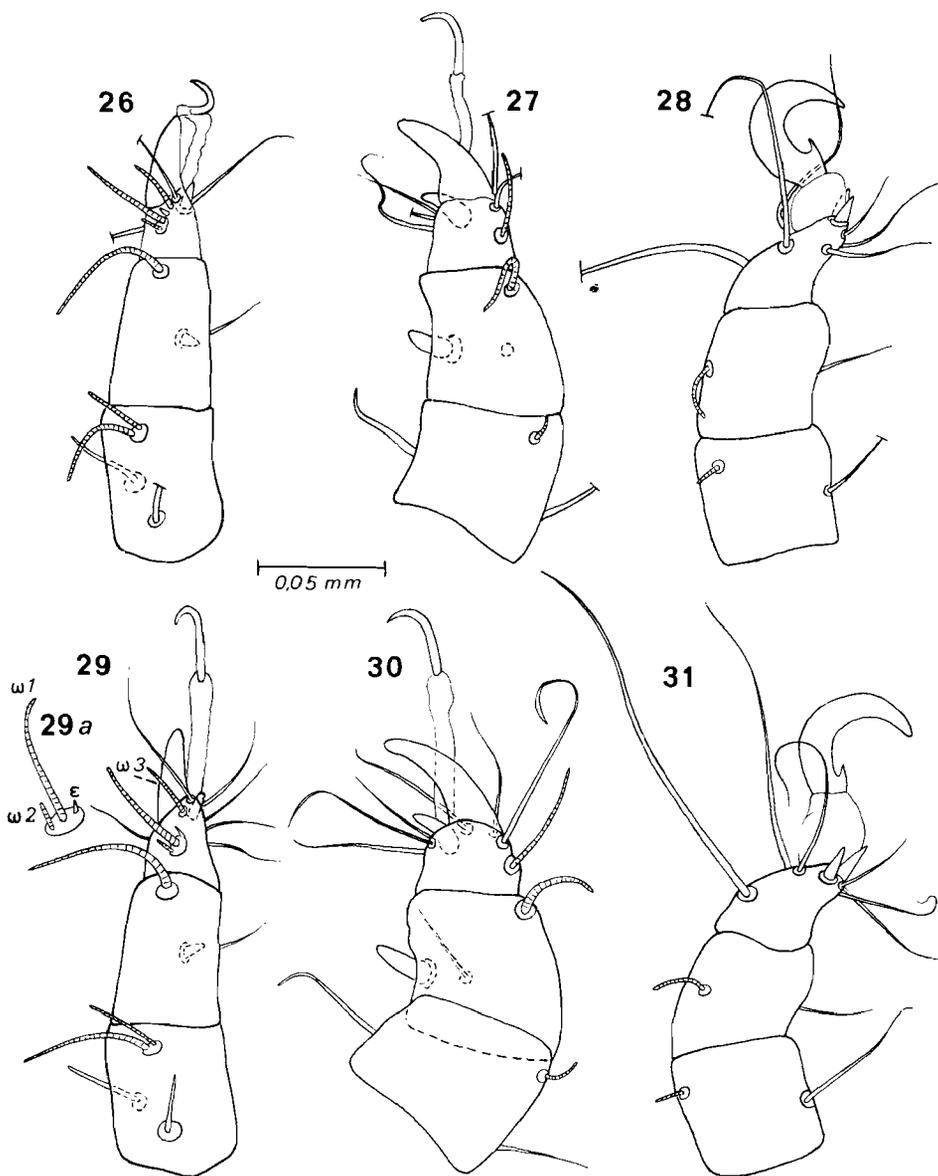


FIG. 26-31 : *Hyadesia kerguelenensis* LOHMANN, 1907. Lectotype femelle : tarse, tibia et genu I (fig. 26), II (fig. 27) et III (fig. 28).

Hyadesia kerguelenensis LOHMANN, 1907. Specimen femelle récolté par le Dr TRAVE : tarse, tibia et genu I (fig. 29), II (fig. 30) et III (fig. 31). Détail de la région du solenidion *omega* 1 du tarse 1 (fig. 29 a).

courte que les fortes épines apicales. Chez le lectotype la griffe I est mal orientée. Tarses III-IV légèrement plus longs que larges portant un court pédoncule terminé par une griffe très épaisse, fortement courbée et portant une dent basale.

Chaetotaxie : *v i* longs d'environ 150 μ , les *sc e* mesurent 225 μ . Poils *sc i* fins et courts. Il y a 3 paires de poils génitaux. Les poils des pattes sont devenus très transparents et difficiles à étudier. Les poils ventraux des tibias III-IV sont piliformes.

SPECIMENS DÉCOUVERTS PAR LE DR. TRAVE A L'ÎLE KERGUELEN :

FEMELLE (fig. 24, 25, 29-31) : Ces spécimens correspondent bien au lectotype. Deux de nos spécimens femelles sont longs (idiosoma) de 650 μ et 615 μ et larges de 455 μ et 435 μ . Chez l'un de ceux-ci l'écusson propodosomal est large au maximum de 105 μ et long de 86 μ . Il porte latéralement et de chaque côté une petite zone claire qui est peut-être le vestige du poil *v e*. Poils *v i*, *sc i*, *h*, *a 3* et *l 5* forts, longs et à apex recourbés en forme de crochet. Il y a 3 paires de poils anaux, les deux antérieures sont faibles et courts, les *a 3* sont forts et longs. Papille copulatrice peu saillante, située en position subterminodorsale. Embouchure interne de la bursa sclérifiée, de forme cylindroconique à base élargie. Pattes comme décrites pour le lectotype. Tarses I et II avec 7 poils simples et 2 épines subégales, apicale ou subapicale. Tarses III-IV avec 6 poils simples et 2 épines apicolatérales (poils modifiés).

TRITONYMPHE : Deux de nos tritonymphes mesurent (longueur-largeur de l'idiosoma) 460 μ \times 345 μ et 420 μ \times 315 μ . Caractères généraux comme chez la femelle. Il y a 3 paires de poils génitaux mais pas de restes de ventouses sexuelles, les trochanters I-III portent un poil.

PROTONYMPHE : Un spécimen mesure 330 μ de long et 243 μ de large (idiosoma). Il y a une paire de poils génitaux et pas de poils trochantériens.

LARVE : Idiosoma long de 270 μ , de large de 196 μ .

Habitats :

1. Les spécimens typiques ont été récoltés parmi les algues de la côte de l'île Kerguelen, 1901-1903. Lectotype au Museum de Hambourg.
2. Nos spécimens furent récoltés sur des algues marines, île Kerguelen (prélèvement n° 13) (4 femelles, 3 tritonymphes, 1 protonymphe, 4 larves).

2. *Hyadesia (Hyadesia) halophila* spec. nov.

FEMELLE (fig. 32, 33, 36-38) : L'holotype mesure (idiosoma) 525 μ de long pour 390 μ de large. Chez un paratype 510 μ \times 375 μ . Scutum propodosomal court et large. Épimères III et IV soudés. Il y a 3 paires de poils génitaux. Vulve et anus comme chez *H. (H.) kerguelenensis*.

Pattes : Griffes des tarses I-II légèrement plus longues (26 μ) que la moitié des prétarses correspondant. Épines apicales des tarses I-II très fortes et aussi longues ou légèrement plus longues que les tarses correspondants. Griffes III-IV sans dent basale, nettement plus fortes et plus grandes que les griffes I-II. Tarses III-IV un peu plus de deux fois aussi longs que larges, et portant 3 épines apicales, (une médioventrale et 2 latérales) et 5 poils simples. Tibias I-II avec une forte épine ventrale, les tibias III-IV portent un poil fin ventral.

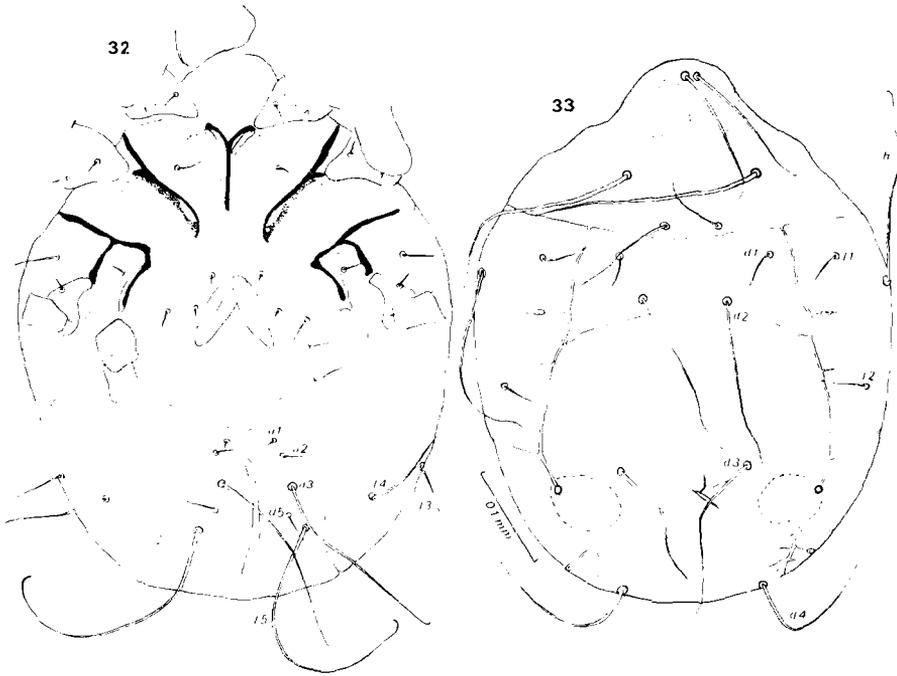


FIG. 32-33 : *Hyadesia halophila* sp. n. Femelle holotype en vue ventrale (fig. 32) et dorsale (fig. 33).

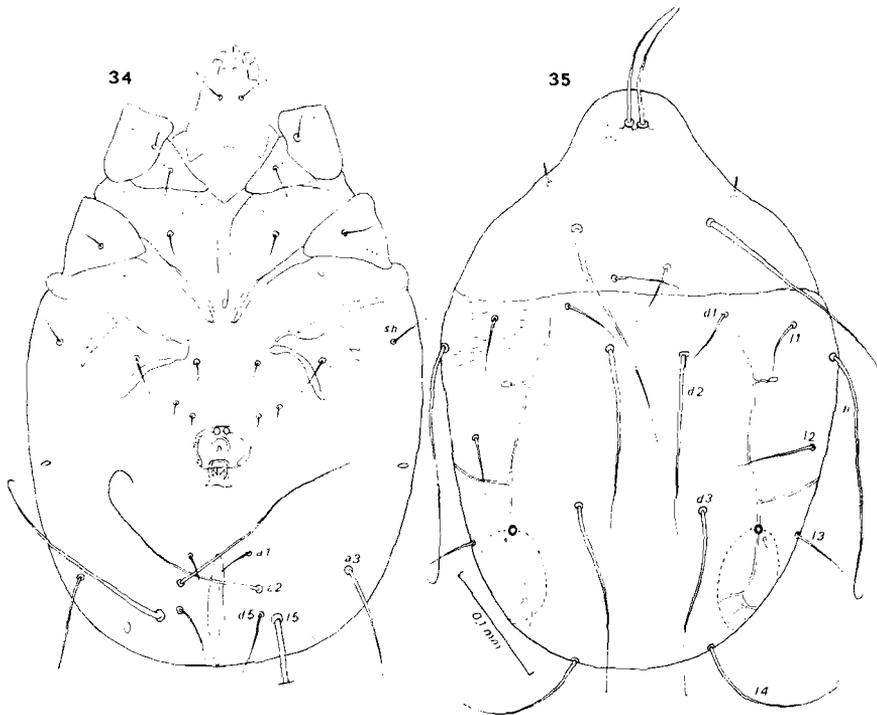


FIG. 34-35 : *Hyadesia halophila* sp. n. Mâle allotype en vue ventrale (fig. 34) et dorsale (fig. 35).

Chaetotaxie : les longs poils dorsaux sont finement effilés apicalement. Les *vi*, *sc e*, *h*, *l 5* et *a 3* mesurent respectivement 120 μ , 225 μ , 190 μ , 275 μ et 180 μ . Les *d 2* et *d 3* sont beaucoup plus longs (150 μ) que les *d 1* et les *d 5* (35 μ). Chez l'holotype l'un des poils *vi* manque.

Solenidiotaxie : Sur le tarse I le solenidion *omega 2* est plus fin et plus court (17 μ) que le *omega 1* (40 μ) et que le *omega 3* (30 μ). Il y a deux solenidions sur le genu I, le *sigma 2* est long de 24 μ , le *sigma 1* mesure 39 μ .

MALE (fig. 34, 35, 40-43) : L'allotype est long de 480 μ (idiosoma), large de 330 μ . Face dorsale comme chez la femelle. *Face ventrale* : le sternum est relié aux épimères II par un pont légèrement sclérifié. Organe sexuel formé d'une plaque sclérifiée plus large que longue, centrée par l'aedeage. Anus avec 2 paires de poils. Pattes plus fortes que chez la femelle. Les tarsi I, III et IV portent une ventouse apicoventrale. Cette ventouse remplace l'épine apicoventrale présente chez la femelle. Autres caractères comme chez la femelle.

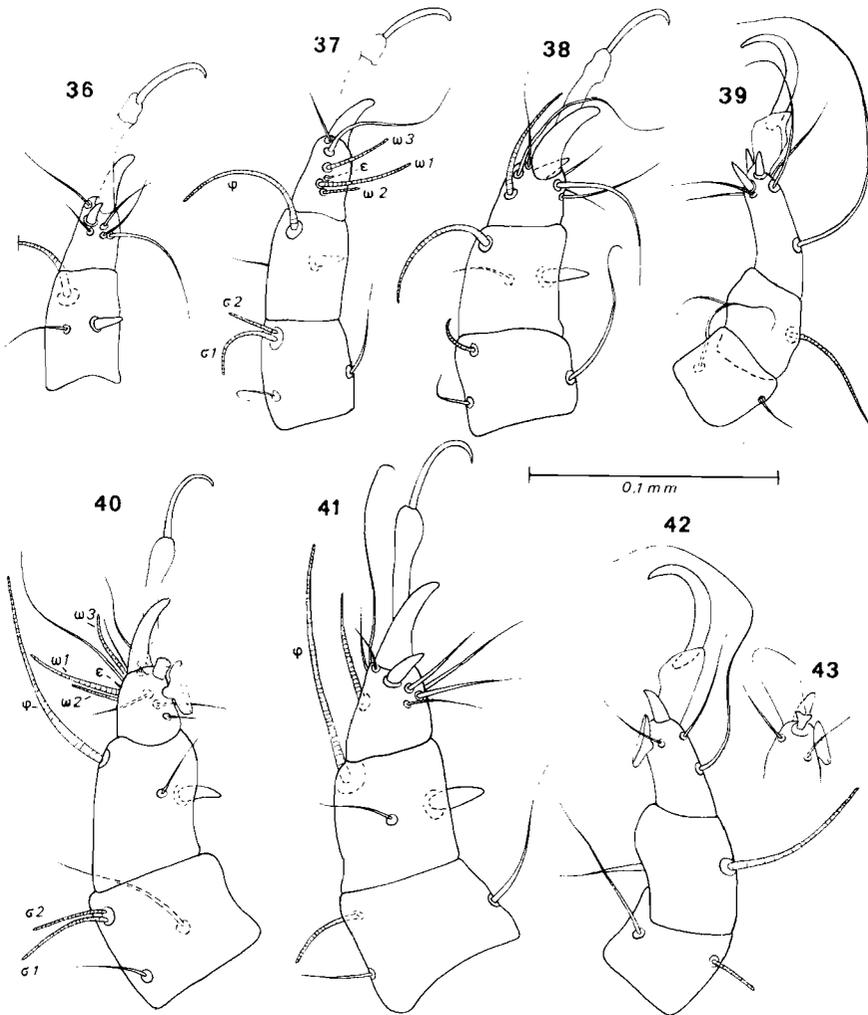


FIG. 36-43 . *Hyadesia halophila* sp. n. Femelle holotype : segments apicaux des pattes I (fig. 36-37), II (fig. 38) et III (fig. 39). Mâle : segments apicaux des pattes I (fig. 40), II (fig. 41) et III (fig. 42) ; extrémité apicale du tarse III en vue postérieure (fig. 43).

TRITONYMPHE : L'idiosoma mesure 455 μ de long pour 330 μ de large. Caractères comme chez la femelle.

PROTONYMPHE : Idiosoma long de 320 μ , large de 240 μ .

LARVE : Idiosoma long de 240 μ , large de 165 μ .

Habitat :

1. Algues marines (prélèvement n° 194), Ile Kerguelen (holotype et 14 paratypes femelles, allotype et 3 paratypes mâles, nymphes).
2. Lichens sur roches halophiles (prélèvement n° 219), Ile Kerguelen (1 femelle, 1 mâle, 4 nymphes, 2 larves, tous paratypes).

3. **Hyadesia (Hyadesia) subantarctica** spec. nov.

? *Hyadesia kerguelenensis* ANDRÉ, 1933 : 142 (fig. 1-3)
(nec LOHMANN, 1908)

Cette espèce se distingue de *H. (H.) halophila*, chez la femelle, par l'absence du poil *a 1* ; par la forme subégale des poils *d 1*, *d 2*, et *d 3* ; par la forme épineuse des poils tibiaux III-IV ; par la présence de seulement 2 paires de poils génitaux ; par la longueur plus grande de la plupart des solenidions.

FEMELLE (fig. 44-49) : L'holotype est long de 405 μ , large de 260 μ . Chez deux paratypes : 460 μ \times 310 μ et 450 μ \times 300 μ . Écusson propodosomal long et plus ou moins en forme de T. Sternum relativement long, arrivant en arrière très près des épimères II. Épimères III et IV sou-

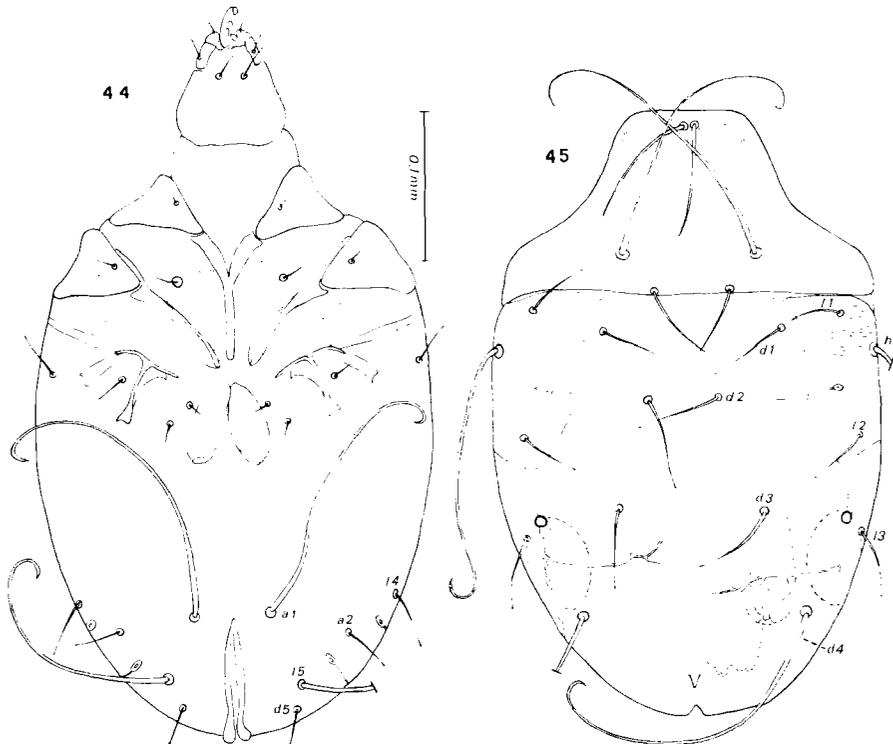


FIG. 44-45 : *Hyadesia subantarctica* sp. n. Femelle holotype en vue ventrale (fig. 44) et dorsale (fig. 45).

dés. Vulve petite, avec seulement 2 paires de poils génitaux. Pattes comme chez *H. (H.) halophila* mais les solenidions sont beaucoup plus longs excepté le *sigma 2* du genu I qui est très court. Tibias III et IV avec une épine ventrale.

Chaetotaxie : les poils *v i*, *sc e*, *h* et *l 5* sont longs respectivement de 90 μ , 190 μ , 180 μ et 190 μ . Ils sont recourbés en crochet à leur extrémité. Les *d 1*, *d 2*, *d 3* et *d 4* mesurent respectivement 50 μ , 60 μ , 60 μ et 200 μ .

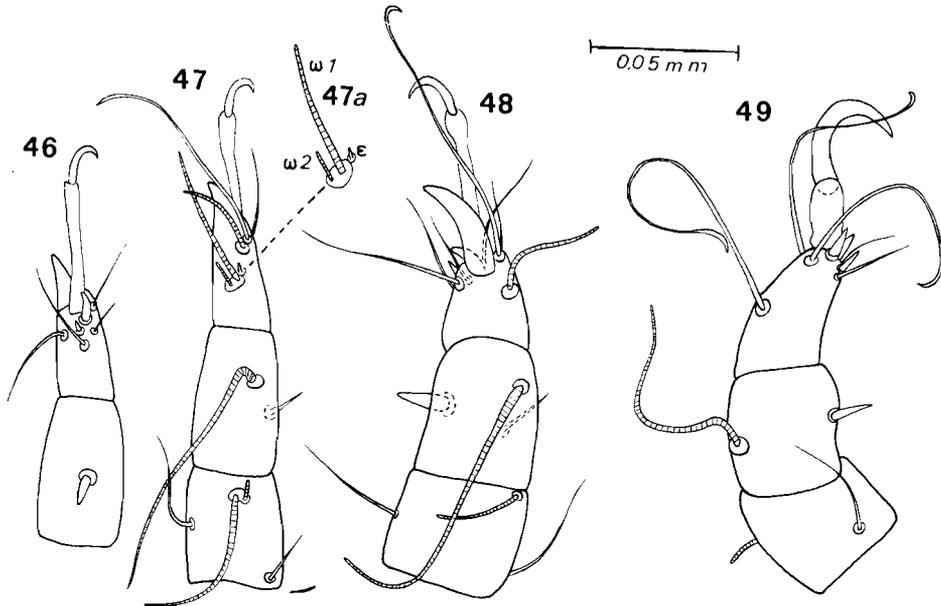


FIG. 46-49 : *Hyadesia subantarctica* sp. n. Femelle holotype : Segments apicaux des pattes I (fig. 46-47), II (fig. 48) et III (fig. 49). Détail de la zone du solenidion *omega 1* du tarse I (fig. 47 a).

Habitat :

1. Sur algues marines (prélèvement n° 13), Ile Kerguelen (Holotype et 2 paratypes femelles).
2. Le specimen femelle conservé au Zoologische Museum de Berlin (n° 13674) et qui est étiqueté « *Hyadesia kerguelensis* LOHM. Syntype » appartient en réalité à *H. subantarctica* sp. n.
3. Les specimens redécrits par M. ANDRÉ (1973), de l'Ile Kerguelen, sous le nom de *H. kerguelensis*, appartient probablement aussi à *H. subantarctica*.

SOUS-FAMILLE ALGOPHAGINAE subf. nov.

Genre *Algophagus* HUGHES, 1955

Algophagus HUGHES, 1955 : 1.

Ce genre n'était connu jusqu'ici que par l'espèce type *Algophagus antarcticus* HUGHES, 1955, décrite de l'Ile de Heard, située au sud de l'Ile Kerguelen.

Notons que le genre *Algophagus* présente un caractère remarquable et unique chez les Astigmatés, c'est la présence d'un poil sur les coxas II.

1. *Algophagus antarcticus* HUGHES, 1955.

Habitat :

1. La série typique provient de Heard Island. Le specimen que nous avons reçu en prêt du British Museum était conservé en alcool. Le flacon qui le contenait portait les indications : « *Algophagus antarcticus* HUGHES, Cotype. Freshwater. Heard Is. BM. 1954. 1.5.1. ». Nous l'avons monté en Hoyer.
2. Nos specimens furent récoltés dans l'île Kerguelen par le Dr J. TRAVE. Ils proviennent des biotopes suivants :
 1. Phanérogames, sur sol sec dégradé (prélèvement n° 55) (1 ♂, 1 ♀ et nymphes).
 2. Phanérogames, sur sol humide dégradé (prélèvement n° 59 et 88) (1 ♂, 1 ♀ et nymphes).
 3. Phanérogames, sur sol humide non dégradé (prélèvement n° 120) (2 ♀♀ et 2 nymphes).
 4. Phanérogames halophiles (prélèvement n° 133) (4 ♀♀ et 7 nymphes).
 5. Mousses sur rochers divers (prélèvement n° 56) (1 ♂, 1 ♀).
 6. Mousses sur sol humide dégradé (prélèvement n° 92) (1 ♂, 1 nymphe).
 7. Humus et débris végétaux sur sol dégradé (prélèvement n° 140) (1 ♂, nymphes, larves).

***Algophagus antarcticus* subspec. *laticollaris* nov.**

Cette nouvelle sous-espèce se distingue de la forme typique dans les deux sexes par la taille plus petite du corps et la forme plus large de la bande chitineuse située latéralement, sur les faces ventrale et dorsale du corps, entre les pattes I et II. Chez le cotype de *A. antarcticus antarcticus* que nous avons examiné cette bande est large de 25 μ au maximum. Chez *A. a. laticollaris* cette bande est large de 30-33 μ en moyenne. Notons encore que l'écusson dorsal est très large (environ 100 μ) et arrive latéralement près de l'extrémité dorso-interne de la bande chitineuse. Face dorsale dépourvue de petits écussons hysterosomaux. Femelle holotype longue de 625 μ , large de 450 μ . Mâle allotype long de 570 μ , large de 430 μ .

Habitat :

Île Kerguelen. Sur phanérogames sur sol humide dégradé : prélèvement n° 182 (holotype et 3 femelles paratypes, allotype et 2 mâles paratypes, nymphes).

2. ***Algophagus semicollaris* spec. nov.**

Cette espèce se distingue de *A. antarcticus* par les caractères suivants :

1. La forme très courte de la bande chitineuse située sur les faces latérales du corps, entre les pattes I et II. Chez *A. antarcticus* cette bande s'étend longuement sur la face ventrale de l'idiosoma alors que chez *A. semicollaris* cette bande ne se prolonge que sur la face dorsale du corps et manque complètement du côté ventral.
2. La forme plus longue des poils *g m* chez la femelle qui mesurent environ 75 μ (pour 40-45 μ chez le cotype de *A. antarcticus*).
3. La présence dans la région antérieure de la face dorsale de l'hysterosoma d'un certain nombre (environ 15) de petits écussons ponctués. Ces petits écussons sont absents sur le cotype de *A. antarcticus* que nous avons examiné.

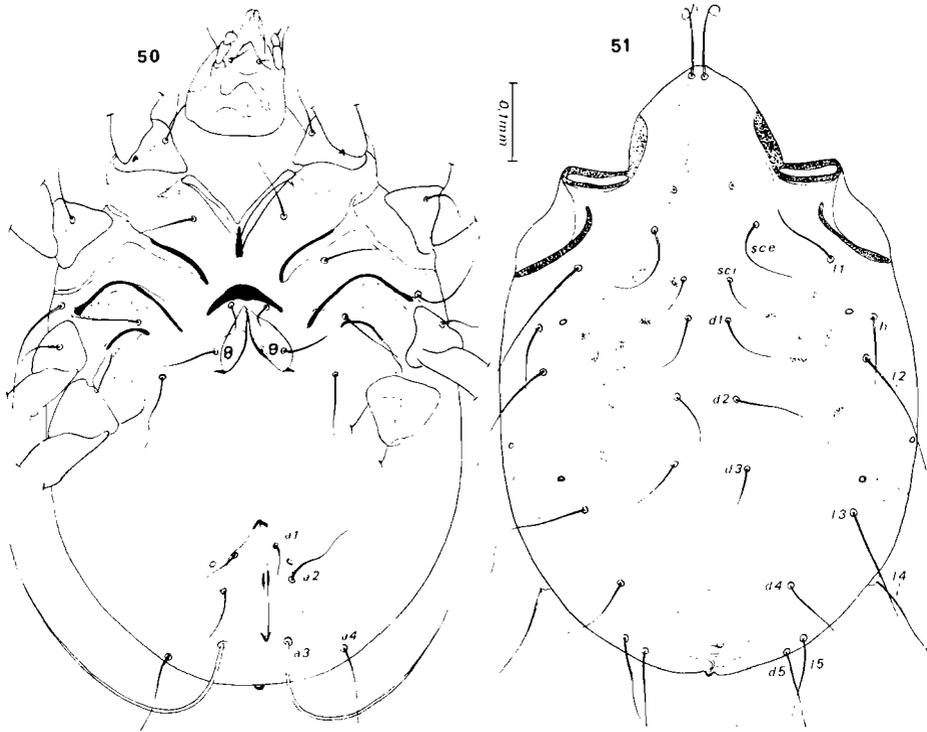


FIG. 50-51 : *Algophagus semicollaris* sp. n. Femelle holotype, en vue ventrale (fig. 50) et dorsale (fig. 51).

FEMELLE (fig. 50-51) : Chez l'holotype l'idiosoma est long de 750 μ , large au maximum de 520 μ . Écusson propodosomal long de 225 μ , large au maximum de 90 μ . Les faces anterolatérales de l'hysterosoma portent 19 petits écussons ponctués. Papille copulatrice petite et arrondie, située sur le bord postérieur du corps. Face ventrale comme chez *A. antarcticus* mais il n'y a pas de bande sclérifiée entre les pattes I et II. Ventouses sexuelles petites à parois très sclérifiées. Pattes comme chez *A. antarcticus*, mais les solénidions *omega* 1 et 2 du tarse I sont inégaux, le premier mesurant 36 μ , le second 27 μ . Les solénidions *sigma* 1 et 2 sont subégaux (36 μ et 34 μ). Griffes I légèrement plus petites que griffes II.

Chaetotaxie : Les poils *vi*, *sci*, *sce* et *h* mesurent respectivement 95 μ , 70 μ , 100 μ , 95 μ . Poils *d1* à *d5* longs de 85 à 90 μ . Les *l1* à *l3* sont longs de 155 à 175 μ , le *l5* mesure 110 μ . Il y a 4 paires d'aux, le *a3* est très fort et long de 450 μ . Les coxas II portent une paire de poils, chez le type ce poil n'existe que d'un seul côté. Région génitale avec 3 paires de poils.

MÂLE : L'allotype est long de 740 μ et large de 560 μ (idiosoma). Face dorsale comme chez la femelle. Face ventrale : absence de bande sclérifiée entre les pattes I et II. Les épimères II sont soudés au sternum. Épimères III longs et décrivant une longue courbe, épimères IV beaucoup plus courts. Orifices sexuel entouré d'un écusson ponctué plus large (85 μ) que long (75 μ) portant deux saillies triangulaires paramédianes à sommet dirigé vers l'arrière. Pénis étroit et court. Il y a 2 paires de poils aux. Pattes plus fortes que chez la femelle avec épines plus fortes. Griffes I beaucoup plus petites que griffes II.

Habitat :

A l'île Kerguelen, dans les biotopes suivants :

1. Algues d'eau douce ou terrestres : prélèvements n^{os} 5, 11 et 147 (holotype et 5 paratypes femelles, allotypes et 7 paratype mâles, nymphes et larves).
2. Débris végétaux et humus halophiles : prélèvement n^o 6 (1 femelle et des nymphes paratypes).
3. Phanérogames sur sol sec dégradé : prélèvements n^{os} 23 et 55 (2 mâles paratypes).
4. Phanérogames sur sol humide dégradé : prélèvement n^o 146 (1 femelle et 1 nymphe paratypes).
5. Mousses sur sol sec dégradé : prélèvement n^o 27 (1 mâle et 4 nymphes paratypes).
6. Mousses sur sol humide dégradé : prélèvement n^o 89 (larves).
7. Terriers, nids, guano : prélèvement n^o 64 (2 mâles et 2 femelles, paratypes).

Genre *Neohyadesia* HUGHES et GOODMAN, 1969.

1. *Neohyadesia signyi* HUGHES et GOODMAN, 1969.

Cette espèce a été récoltée à l'île Signy, South Orkney Islands. L'habitat mentionné était « fresh or brackish pool ».

Dans la collection recueillie par le Dr J. TRAVE à Kerguelen nous avons rencontré un unique specimen mâle qui correspond à l'holotype mâle de cette espèce excepté par quelques caractères qui ne paraissent pas suffisamment importants pour le séparer dans une nouvelle espèce mais qui justifient la création d'une sous-espèce distincte.

***Noehyadesia signyi* subsp. *punctulata* subsp. nov.**

Cette sous-espèce se distingue de la forme typique par les caractères suivants :

1. La cuticule dorsale porte de nombreuses petites dépressions arrondies ovalaires. Ces dépressions sont plus nombreuses et plus grandes sur l'hysterosoma que sur le propodosoma. Elles mesurent au maximum 5 μ de diamètre. Ces dépressions sont absentes sur le type de *N. signyi* que nous avons examiné.
 2. Les tarsi I et II ont approximativement la même longueur (respectivement 33-35 et 53 μ) que chez *N. signyi* (38 et 58 μ) alors que les tarsi III et IV sont nettement plus courts (60 et 72 μ) que chez la forme typique (75 et 92 μ).
 3. Les épines des tarsi III et IV sont un peu plus de une fois et demi plus courtes et plus fines que chez la forme typique.
 4. L'écusson propodosomal est plus court (110 μ pour 135 μ chez la forme typique) pour une largeur identique (environ 40 μ).
 5. Les solénidions *sigma* 1 et 2 du genu I sont plus longs (36 μ et 17 μ) que dans la forme typique (26 μ et 14 μ) alors que les autres solénidions sont approximativement de même longueur.
- L'holotype mâle est long de 411 μ , large de 249 μ (idiosoma).

Habitat :

L'unique specimen provient de l'île Kerguelen. Il fut découvert sur des phanérogames halophiles (prélèvement n^o 133).

REMERCIEMENTS.

Nous sommes reconnaissant aux Collègues qui nous ont aimablement communiqué en prêt des spécimens d'Hyadesidae ou de Saproglyphidae en provenance de la région Antarctique et notamment des types. Nous remercions tout particulièrement Mr K. H. HYATT, British Museum, Dr G. RACK, Museum de Hambourg, Dr M. MORITZ, Zoologisches Museum, Humboldt-Universität, Berlin.

Liste des localités où les prélèvements ont été effectués

MARION : autour de la Base — 14/12/1972.

CROZET : Ile de la Possession, Baie du Navire — 20/12/1972.

Archipel des KERGUELEN :

Autour de la Base de Port aux Français : prélèvements n° 1 à 34 — 29/12/1972 n° 157 à 160 — 17/1/1973.

Baie de Molloy : prélèvements n° 35 à 64 — 3/1/1973.

Val Studer : prélèvements n° 65 à 93 — 7/1/1973.

Golfe du Morbihan ; Ile Australia : prélèvements n° 94 à 125 — 10/1/1973

Ile Longue : prélèvements n° 126 à 133 — 11/1/1973

Peninsule Courbet ; Mont Pepper : prélèvements n° 134 à 142 — 16/1/1973

Cap des Cabanes : prélèvements n° 143 à 150 — 16/1/1973

Plage de Ratmanoff : prélèvements n° 151 à 155 — 16/1/1973

Cap des Calcédoines : prélèvements n° 156 — 16/1/1973

Rivière des Joncs : prélèvements n° 161 à 172 — 20/1/1973

Vallée des Merveilles : prélèvements n° 173 à 189 — 20/1/1973

Port Couvreur : prélèvements n° 190 à 194 — 20/1/1973

Baie de Larmor : prélèvements n° 195 à 220 — 27/1/1973

RÉSUMÉ.

L'auteur étudie une collection d'acariens récoltée aux Iles Kerguelen, Marion et Crozet par le Dr J. TRAVE au cours de l'année 1973. La présente note est consacrée aux familles Saproglyphidae et Hyadesidae (Astigmata). Celles-ci sont représentées par huit espèces, faisant partie de quatre genres. Ce matériel comprend cinq espèces et deux sous-espèces nouvelles qui sont décrites et figurées dans le présent travail.

SUMMARY.

The author has studied a collection of mites collected by Dr J. TRAVE in Kerguelen, Marion and Crozet Islands. This paper is devoted to the families Saproglyphidae and Hyadesidae (Astigmata). These families are represented by eight species, belonging to four genera. Among this material there are five new species and two new subspecies which are described and figured here.

BIBLIOGRAPHIE

- ANDRÉ (M.), 1931. — Sur le genre *Hyadesia* MEGNIN, 1889. — Bull. Mus. Hist. Nat. Paris (2) 3 : 496-506.
ANDRÉ (M.), 1933. — Contribution à l'étude des acariens marins des Iles Kerguelen et Saint-Paul. — Ann. Inst. Oceanographique. N. Sér. XIII : 137-161.

- ANDRÉ (M.), 1947. — Croisière du Bougainville aux îles australes françaises. Acariens. — Mem. Mus. Hist. Nat. Paris., Sér. 2 (20) : 65-100, 9 fig.
- BENARD (F.), 1961. — Sur deux nouvelles espèces d'acariens marins *Hyadesia tumida* et *Hyadesia furcillipes* : sous-ordre des Sarcoptiformes, famille des Hyadesidae. — Cahiers de Biologie Marine, II : 71-96.
- C.N.F.R.A., 1967. — Bibliographie générale de biologie antarctique et subantarctique n° 18.
- DALENIUS (P.), 1965. — The Acarology of the Antarctic Regions. In : J. van MIEGHEM & P. van OYE, Biogeography and Ecology in Antarctica. — Monogr. Biol., 15 : 414-30, ill.
- GRESSITT (J. L.), 1970. — Subantarctic Entomology and Biogeography. — Pacific Insects. Monogr. 23 : 295-374.
- HALBERT (J. N.), 1915. — Acarinida : II-Terrestrial and Marine Acarina. — Proc. Roy. Irish Acad., 31 : 45-136.
- HUGHES (A. M.), 1955. — A new genus and species of hyadesid mites — *Algophagus antarcticus* from Heard Island. — ANARE Rep., B 1 (Zool.) : 1-19, 15 fig.
- HUGHES (A. M.), 1970. — Acarina : Astigmata : Saprogllyphidae of South Georgia. — Pacific Insects, 23 : 153-160.
- HUGHES (A. M.), and GOODMAN, (B. J. A.), 1969. — *Neohyadesia signyi* (Hyadesidae : Acarina). A new genus and species from Signy Island, South Orkney Islands. — Bull. Antarct. Surv. Bull., 22 : 39-48.
- HUGHES (A. M.) and TILBROOK (P. J.), 1966. — A new species of *Calvolia* (Acaridae, Acarina) from the South Sandwich Is. — Br. Antarct. Surv. Bull., 10 : 45-53.
- LOHMANN (H.), 1894. — *Lentungula fusca* sp. n. eine marine Sarcoptide. — Wiss. Meeresunters I, 1 44-90, pl. IV.
- LOHMANN (H.), 1907. — Ueber einige faunistische Ergebnisse der Deutschen Südpolar-Expedition. Besonderer Berucks der Meeresmilben. — Schrift. naturv. Vereins Schleswig-Holstein, 14 (1) : 1-14.
- LOHMANN (H.), 1908. — Die Meeresmilben der Deutschen Südpolar-Expedition 1901-1903. Deutsche Südpol. — Exp. 1901-1903. — Berlin, 9. Zool. 1 (5) : 361-413, pl. 28-43.
- MEGNIN (P.), 1891. — Note sur un Acarien de la Terre de Feu (*Hyadesia uncinifer* n. g., n. sp.). — Mission Scient. Cap Horn 1882-1883, Paris, 6 (2) : L. 51-L. 53, fig. 9.
- MICHAEL (A. D.), 1901. — British Tyroglyphidae, 1 : 1-291.
- TRAVE (J.). — En préparation.
- VIETS (K.), 1936. — Eine neue *Hyadesia* (Sarcoptiformes, Acari) von Curaçao. — Zool. Jahrb. Syst., 67 : 425-428.
- VIETS (K.), 1937. — Eine neue *Hyadesia*-Art aus der Adria (Sarcoptiformes, Acari). — Nat. Ist. Biolog. Mar. Rovigno, 2 (9) : 1-9.
- WOMERSLEY (H.), 1961. — New species of Acarina from the Intertidal zone in Netherlands New Guinea. — Zool. Meded., 37 (12) : 203-209.
-