

ANNALES
DE LA
SOCIÉTÉ LINNÉENNE
DE LYON

Année 1892

—
(NOUVELLE SÉRIE)
—

TOME TRENTE-NEUVIÈME

LYON
H. GEORG, LIBRAIRE-ÉDITEUR
36, PASSAGE DE L'HOTEL-DIEU
MÊME MAISON A GENÈVE ET A BALE

PARIS
J.-B. BAILLIÈRE ET FILS, ÉDITEURS
19, RUE HAUTEFEUILLE
—
1892

CONTRIBUTIONS

A LA

FAUNE MYRIAPODOLOGIQUE

MÉDITERRANÉENNE

DIX ESPÈCES NOUVELLES

PAR

HENRY-W. BROLEMANN

Présenté à la Société Linnéenne de Lyon.

◆

Depuis la publication de ma première note en 1889, j'ai eu l'occasion, grâce à de fréquentes visites en toutes saisons aux vallons de la Briançe et à une excursion dans les Alpes voisines, d'augmenter ma collection d'espèces Lombardes et d'ajouter à cette faune, qui compte déjà plus de 100 représentants, quelques espèces et variétés dont je décris dans la présente brochure celles qui, par leurs caractères bien tranchés s'imposent comme des nouveautés.

Pour cette seconde note, j'ai suivi le même programme que pour la première et j'y ai adjoint trois planches dont les dessins ont été faits sous le microscope à l'aide de la chambre claire et réduits ensuite par la photographie.

Milan, 29 Avril 1891.

Ordre CHILOPODA, Latreille.

Famille LITHOBIIDÆ, NEWPORT.

Genre LITHOBIUS, Leach.

Sous-Genre LITHOBIUS, STUXBERG.

Lithobius acuminatus, N. SP.

(Tab. I, fig. 1, a-b)

Parvus, robustus; rubro fulvus, linnea brunnea in dorso signatus, ventre pallidiore, omnibus membris fulvo brunneis, superne obscurioribus, capite nigrescenti. Glaber, nitens, fusiformis, in extremo manifeste acuminatus. Caput in basi sulcis duobus paulum curvatis impressum. Antennæ 41 articulatæ, breves, dimidio corpore longitudine breviores. Ocelli 1+2.2., coxæ pedum maxillarium 2+2 validis armatæ. Scuta dorsalia indistincte insculpta, marginata, angulis posticis 9. viæ emissis, 11.13. valde productis. Pori coxales uniseriati 2.3.3.3 magni rotundi. Pedes anales haud elongati, incrassati, articulo 1° in margine laterali calcarato, articulo 5° superne complanato, leviter sulcato; sulco nullomodo profundo, indistincto: unguibus binis. Femina latet. Longit. 8^{mm},50; latit. 1^{mm},20.

Petit mais robuste. D'un fauve rouge, parcouru sur le dos par une bande mal délimitée, plus rougeâtre que le fond; la moitié postérieure des écussons un peu plus foncée que le reste. Le pre-

mier anneau et la tête, mais spécialement cette dernière, tirant fortement sur le brun noir. Face ventrale plus pâle, terreuse, rougâtre vers l'extrémité du corps; tous les membres d'un fauve brunâtre, plus foncés à leur partie supérieure.

Entièrement glabre, brillant, fusiforme, c'est-à-dire étranglé en arrière de la tête et nettement atténué vers l'extrémité postérieure; la plus grande largeur se trouve donc entre le 9^{me} et le 12^{me} anneau (pl. I, fig. 1).

Dimensions : longueur 8^{mm},5 ; largeur 1^{mm},2.

Tête arrondie, large, cachant la base des pattes; mâchoires, deux impressions légèrement arquées à la base. Antennes composées de 41 articles, courtes, n'atteignant pas la moitié de la longueur du corps (41/100); articles courts, le dernier de mêmes dimensions que les autres.

L'appareil visuel est mal développé chez le seul individu que je possède : du côté droit il se compose de 5 ocelles, soit 1 + 2.2, toutes d'égale grandeur ou à peu près : les quatre ocelles antérieures incolores et semblant résulter de plusieurs ocelles fondues ensemble; du côté gauche plusieurs ocelles transparentes, mal discernables, de dimensions diverses, disposées sans ordre apparent. Je ne considère pas la première disposition comme normale, et suis d'avis que le caractère à tirer de cet organe reste encore à déterminer.

Les hanches des pattes maxillaires sont fortement rétrécies en avant. Leur bord antérieur est droit, armé de 2 + 2 dents robustes, écartées, dont la paire extérieure est un peu plus forte que l'autre.

Commissure médiane bien échancrée. Sillon médian nettement écrit (pl. I, fig. 1, *b*).

Ecussons dorsaux nettement bordés d'un fin bourrelet, parsemés d'impressions vagues : les angles postérieurs du 9^{me} anneau sont à peine saillants; ceux des 11^{me} et 13^{me} anneau sont nettement prolongés en angles peu aigus : en sorte que cette espèce qui, à première vue, pourrait être rangée dans le sous-genre *Hemilithobius* semble, au contraire, se rattacher au sous-genre *Lithobius* p. d.

Armement des pattes :

1^{re} paire $\frac{0.0.1.1.1}{0.0.0.1.1}$ sur la patte gauche, à la partie supérieure, l'épine du 3^{me} article est à gauche, et celles des 4^{me} et 5^{me} à droite; et à la partie inférieure les épines des 4^{me} et 5^{me} articles sont toutes deux à gauche. Sur la patte droite ces dispositions sont renversées. L'épine inférieure du 5^{me} article est forte et très allongée. Griffes triples.

14^{me} paire manque.

15^{me} paire, anale, $\frac{1.0.3.1.0}{0.1.2.3.0}$; griffe double. Cette paire est médiocrement allongée, elle est renflée spécialement du 3^{me} au 5^{me} article. Les hanches de cette paire de membres sont armées d'une épine à leur bord latéral externe. Les autres articles sont parsemés, spécialement à la face inférieure, de gros points enfoncés. La face supérieure du 5^{me} article est aplatie et parcourue dans sa longueur par une dépression très large, très peu profonde, mal marquée en général, mais plus visible vers l'extrémité du membre,

Les pores des hanches sont disposés en une rangée, sont ronds et sont proportionnellement grands, dans l'ordre 2.3.3.3.

La femelle m'est inconnue.

J'ai recueilli l'unique ♂ que je possède à Santa Caterina del Sasso, au lac Majeur, en automne, dans la mousse.

J'aurais hésité à créer une espèce nouvelle sur ce seul individu, si les différents caractères que présentent les écussons et les pattes ne m'avaient pas paru le distinguer nettement de toutes les espèces décrites jusqu'ici.

Ordre CHILOGNATHA.

Famille POLYDESMIDÆ.

Genre POLYDESMUS.

Polydesmus subullfer, N. SP.

(Tab. I, fig 4, a-d.)

Syn. 1880. E. Cantoni. *Polydesmus complanatus* ex. p.

Robustus, elongatus, antice e postice paulum acuminatus, nitens, glaber, terreus, vel rufo brunneus, interdum carinis aliquanto pallidioribus, ventre pallido; pedum ultimis quatuor articulis pallide brunneis, Antennæ latitudine corporis valde longiores, subclavatæ. Scutum primum ellipticum, angulis omnibus rotundatis. Scuta cætera, sculptura sat manifesta, angulis anticis rotundatis, marginibus lateralibus indistincte tri vel quadridentatis vel crenulatis; angulis posticis rectis, aut, margine postico emarginato, in rostra obtusa productis. Pedes in maribus aliquanto incrassati. Mas: Pedes copulativi longi, validi, geniculati, bipartiti, parte superiore paulum arcuata, interne in medio dente valido instructa; parte inferiore, basi latiore pulvillum piligerum gerente, deinde in subulam apice deiecto desinenti.

Longit.: 18 millimetris ad 20^{mm}, 50. Latit.: 2^{mm}, 70 ad 2^{mm}, 90.

Fort, allongé, un peu rétréci aux deux extrémités, brillant, d'un brun terreux plus ou moins foncé, plus ou moins roux suivant les individus, l'âge et la saison. Chez certains individus la couleur

générale perd son intensité sur les carènes. Le ventre est d'un blanc brunâtre (parfois d'un vert gris chez les individus morts dans l'alcool), les quatre derniers articles des pattes d'un brun jaunâtre pâle tirant souvent sur le rose.

Antennes longues dépassant la largeur du corps de 30 à 35 pour 100 en moyenne, légèrement renflées en massue vers l'extrémité. Chez un individu mesurant 3 millimètres de largeur, l'antenne était de 4^{mm},10, soit : 0^{mm},25 pour le 1^{er} article; 0^{mm},55 pour le 2^{me}; 1 millimètre pour le 3^{me}; 0^{mm},65 pour le 4^{me}; 0^{mm},65 pour le 5^{me}; 0^{mm},70 pour le 6^{me}; 0^{mm},30 pour les 7^{me} et 8^{me} réunis. Diamètre au 6^{me} article 0^{mm},35.

Le front et la face sont rugueux; le sillon occipital est bien marqué. Le premier écusson (planche I, fig. 4, *a*) est plus large que la tête, mais ne dépasse pas les joues, elliptique, légèrement échancré à son bord postérieur, à angles postérieurs arrondis, à bord latéral interrompu par une dentelure très émoussée, munie d'un poil très court. Il présente deux impressions transversales dont l'antérieure est plus marquée; entre celle-ci et le bord antérieur il est orné d'une rangée de 10 rugosités surmontées chacune d'un poil jaunâtre très court et raide, et entre les deux impressions d'une seconde rangée de 6 rugosités semblables. Les écussons du tronc (planche I, fig. 4, *b*) ont une sculpture assez distincte; les lobes des carènes sont larges, l'angle antérieur est arrondi, les bords extérieurs sont légèrement courbes : comme chez les autres espèces du genre ils sont munis de 3 dents dans les écussons qui portent les *foramina repugnatoria* ou de 4 dents dans ceux qui en sont dépourvus. L'angle postérieur se termine en un bec assez prononcé et très émoussé, dû principalement à l'échancrure du bord postérieur et dont la pointe est légèrement dirigée vers le corps. Un sillon longitudinal central parcourt tous les écussons.

Deux impressions transversales parallèles divisent le centre de l'écusson en trois zones : la première antérieure, la plus large, est divisée en deux mamelons par le sillon longitudinal; la seconde, intermédiaire, est partagée en 4 mamelons; la troisième, postérieure, est divisée en 6 mamelons. Les carènes sont partagées en 2 lobes

par un sillon longitudinal; le premier lobe large et rebondi n'atteint pas le bord postérieur de l'écusson et laisse entre lui et le bord une zone déprimée lamellaire. Le second lobe est étroit, allongé et prend naissance sous l'angle antérieur pour finir dans le bec formé par l'angle postérieur.

Chaque écusson présente en son milieu une rangée de 6 très petites rugosités disposées sur une ligne transversale à l'axe du corps et dont la paire externe est située au centre du lobe principal des carènes.

Les pattes atteignent, dépassent même un peu la longueur des antennes. Elles sont renflées chez le mâle.

Ce *Polydesmus* mesure 18 à 22^{mm},50 de longueur et 2^{mm},70 à 3^{mm},90 de largeur, avec une longueur moyenne de 19^{mm},50 et une largeur moyenne de 2^{mm},50. Les pattes copulatrices (planche I, fig. 4c, 4d) sont fortes, de couleur d'ambre. Elles présentent une seule courbure avant la moitié de leur longueur. A la partie convexe, la courbure est précédée d'une échancrure. Ces organes sont fendus en deux branches et cela assez profondément jusqu'à la courbure. La branche externe (supérieure) est un peu arquée, de grosseur constante dans toute sa longueur; l'extrémité qui dévie légèrement vers l'extérieur est émoussée et munie d'un prolongement latéral obtus immédiatement avant la pointe; elle porte en outre une dent robuste, triangulaire, aiguë, environ au milieu de sa concavité. La branche interne (inférieure) plus large à la base que la précédente n'en atteint pas la longueur, tout en étant plus longue que chez les autres *Polydesmus*; elle tend à s'amincir dès sa naissance, se renfle pour porter le *pulvillum piligerum* qui est de dimensions normales et s'amincit de nouveau pour prendre la forme d'une alène dont la pointe (dans la position normale de l'organe) se croise avec la pièce correspondante de l'autre patte.

JUVENIS. — Les jeunes individus n'ayant que 19 anneaux et 28 (♂) ou 29 (♀) paires de pattes, mesurent de 13 à 15 millimètres de longueur et de 2^{mm},20 à 2^{mm},30 de largeur.

Une femelle de l'âge précédent, c'est-à-dire ayant 18 anneaux

et 27 paires de pattes, mesurait 9^{mm},25 de long et 2 millimètres de large.

Cette belle espèce dont je possède plus de 200 exemplaires est la plus commune de toutes dans les collines de la Briançe où on la recueille aussi bien au printemps qu'en automne à l'état de complet développement, ce qui me fait supposer qu'elle passe l'hiver, soit plus d'une saison. Elle habite sous les pierres, les feuilles sèches, etc., de préférence dans les endroits boisés. Elle doit être considérée comme habitante des vallées, car je n'en ai trouvé qu'un seul exemplaire à la hauteur de 1800 mètres, à la cantonnière dite « Casa San Marco » (Bergamasque). Sur les autres sommets que j'ai visités, elle est remplacée par le *P. complanatus*. Var : *monticola*, Latzel.

Outre la différence bien tranchée qui existe entre l'organe génital mâle de cette espèce et celui des autres *Polydesmus* de Lombardie, le *P. subulifer* se distingue du *P. complanatus*, Linné, avec lequel il a été certainement confondu par les auteurs précédents, par ses carènes horizontales moins développées, moins tranchantes et par la forme du 1^{er} écusson qui est dépourvu de carènes; et des autres espèces par ses dimensions, exception faite toutefois du *P. testaceus*, Koch. Je n'ai jamais eu la bonne fortune ni de recueillir, ni de me procurer aucun exemplaire de cet insecte qui, à en juger par la description et la figure qu'en donne le professeur Antoine Berlese dans son ouvrage *Acari miriapodi...* (II, fasc. XII, n° 9), semble se rapprocher quant à la forme générale et aux dimensions du *P. subulifer*, mais d'un autre côté s'en distingue par la forme du premier anneau et par les pattes copulatrices non bifurquées.

***Polydesmus brevimanus*, N. SP.**

(Tab. I, fig. 3, a-d)

P. subuliferi similis sed gracilior, levis, glaber, nitens, unicolor, rufo-brunneus, ventre pedibusque pallidioribus, Leviter antice atque postice acuminatus. Antennæ prælongæ. latitudinem corporis pæne media longitudine superantes.

Scutum primum reniforme, angulis posticis rotundatis, basi sex tuberculis signata. Scuta cætera angulis anticis attenuatis, marginibus lateralibus tri — vel quadridentatis, convexis, angulis posticis haud elongatis obtusis, margine postico sinuoso. Pedes in maribus aliquanto incrassati. Mas : pedes copulativi breves, in angulum rectum flexi, in medio valde inflati, bipartiti; ramo superiori paulum arcuato, versus apicem, unco laterali ornatum, acuminato: ramo inferiore superioris mediam longitudinem paulum superante, recto, paulo post pulvillum piligerum in apicem latum, triangularem, repente truncatum, inflato.

Longit. : 10 ad 15 millimetris. Latit. : 1^{mm},30 ad 1^{mm},90.

Assez semblable au *Pol. subulifer*, mais beaucoup moins grand; lisse, glabre, brillant, légèrement aminci aux deux extrémités. D'un brun roux, parfois d'un brun gris cendré (probablement aussitôt après une mue) unicolore sur le dos; plus pâle, presque blanc sur le ventre et les membres. Dimensions des adultes :

Longueur 10 à 15 millimètres; largeur 1^{mm},30 à 1^{mm},90.

Antennes très longues, dépassant de beaucoup la largeur du corps (environ 145 pour 100), peu renflées au 6^{me} article. Chez un mâle adulte de 10 millimètres de longueur et 1^{mm},20 de largeur les articles présentaient les proportions suivantes : 1^{er} article 0^{mm},20, 2^{me} article 0^{mm},25; 3^{me} article 0^{mm},42; 4^{me} article 0^{mm},28; 5^{me} article 0^{mm},33; 6^{me} article 0^{mm},40; 7^{me} et 8^{me} articles ensemble 0^{mm},12; total 2 millimètres. Largeur au 6^{me} article 0^{mm},23.

Le front et la face sont légèrement rugueux; le 1^{er} écusson (Tab. I, fig. 3, a) est de dimensions moyennes ne dépassant que de peu la largeur de la tête. Il est uniforme, à angles postérieurs arrondis à bord postérieur subéchancré. Des deux impressions transversales usuelles, la postérieure est la mieux marquée; elle dessine entre elle et le bord postérieur six mamelons disposés en éventail. Rangées de poils usuels.

La sculpture des autres écussons est nette dès le premier. Des trois rangées de mamelons, la 1^{re} rangée, antérieure, est composée

de 4 mamelons confondus deux à deux formant 2 lobes larges et peu saillants ; la seconde rangée intermédiaire, de 4 mamelons distincts les uns des autres mais encore mal définis, si ce n'est à leur bord postérieur qui est bien déterminé ; la troisième rangée postérieure de six mamelons petits, écrasés par la rangée précédente mais nettement délimités. Le lobe des carènes, assez boursoufflé est divisé en 2 mamelons par une impression longitudinale sinuée : le 1^{er} mamelon, interne est large mais n'atteint pas le bord postérieur ; le second externe, est étroit et prend environ à la moitié du précédent pour se terminer à l'angle postérieur. Dans les premiers anneaux ce mamelon extérieur est plus allongé et il est coudé à la hauteur de l'angle postérieur. Le bord latéral, spécialement à l'angle antérieur est aminci en forme de lame. L'angle antérieur est atténué sans être complètement arrondi. Les bords latéraux sont convexes. Dans les premiers écussons la carène étant chassée en avant, il en résulte que l'angle postérieur est très obtus. Il devient droit dans les écussons suivants, puis il s'allonge peu à peu en forme d'un bec qui n'est jamais très proéminent et ne dépasse qu'à peine le niveau du bord postérieur dans les derniers anneaux.

Les trois rangées de poils montés chacun sur une rugosité, habituels au genre, existent, mais les poils sont excessivement courts.

Les pattes sont un peu épaisses chez le mâle, sans présenter de particularités.

Les pattes copulatrices (pl. I, fig. 3 *c* et 3 *d*) sont fortes mais courtes, de couleur d'ambre laiteux, pliées à angle droit dans leur milieu, bulbeuses avant leur courbure, bifurquées après. La branche supérieure légèrement arquée est un peu renflée avant la pointe, qui présente un prolongement latéral comme chez le *P. subulifer*, mais beaucoup plus prononcée.

La seconde branche dépasse de peu la moitié de la longueur de la première ; devenue triangulaire immédiatement après le pulvillum elle est brusquement tronquée et présente à son extrémité une facette triangulaire.

Cette conformation se rapproche beaucoup, comme on le voit, de

celle de l'espèce précédente, tellement que je serais tenté de faire de cette espèce une variété du *P. sabulifer*.

Outre l'analogie que présentent entre elles ces deux espèces (*P. sabulifer* et *brevimanus*), elles ont encore une grande ressemblance avec le *P. subinteger*, Latzel (*Les Myriapodes de la Normandie*, 1^{re} liste par H. Gadeau de Kerville, suivie de *Diagnoses d'Espèces et de Variétés nouvelles* par le D^r R. Latzel p. 20); elles s'en distinguent toutefois par la forme des pattes copulatrices.

JUVENIS. — Les jeunes ayant 19 anneaux 28 ou 29 paires de pattes mesurant 8^{mm},50 à 10 millimètres de longueur et 1^{mm},15 à 1^{mm},50 de largeur. *Pullus* III.

Une femelle ayant 18 anneaux et 27 paires de pattes mesurait 8 millimètres de longueur et 1^{mm},25 de largeur. *Pullus* VI.

Un mâle ayant 15 anneaux et 16 paires de pattes seulement mesurait 4^{mm},25 de longueur et 0^{mm},75 de largeur. *Pullus* II.

Je possède 26 ♂ dont 19 adultes et 35 ♀ dont 28 adultes. Ces *Polydesmus* ont été recueillis dans la plaine, à Pavie, au bord du Tessin, dans les collines, à Erba, Malnate, Carate, Olgiate, et dans les préalpes (vallées) à Monbegro et Sondrio: tant au printemps qu'en automne.

***Polydesmus fissilobus*, N. SP.**

(Tab. I, fig. a-d)

Subtilis, fragilis, nitens, pallidissimus, dorso interdum fluorescente, interdum autem albescente, lineaque media nigra signato; parallelus, articulis primis rugulosis. Antennæ elongatæ clavatæ, articulo 3^o aliis longiori, ultimo conico longo. Scutum primum anterius semicirculare, angulis posticis oblique truncatis, margine postico recto, tuberculis nullo modo, transversis autem sulcis vix signatum, setis curtis rectis in seriebus tribus dispositis ornatum. Scuta cætera sculptura

manifesta, tuberculis omnibus piligeris, angulis anticis rotundatis, posticis autem rectis; margine postico sexcrenulato; margine laterali tri-vel quadridentato; in segmentibus foramina repugnatoria ferentibus angulo postico inflato. Mas: Pedes copulativi parvi leviter flexi, in medio inflati, deinde bipartiti, ramo interno conico pubescente biapicato, ramo externo intus apophysii rotundo interrupto in rostrum recurvum desinenti.

Longit. 5^{mm},0 ad 7^{mm},0, *Latit.* 0^{mm},7 ad 0^{mm},8.

Très petit, très délicat, très décoloré, généralement d'un blanc jaunâtre, parfois tirant sur le jaune d'ocre, ou très pâle avec une ligne longitudinale foncée. Brillant, à côtés parallèles, nullement rétréci aux extrémités, la tête et les deux ou trois premiers articles finement granuleux ou chagrinés.

Les individus adultes présentent les dimensions suivantes :

Longueur : 5^{mm},0 à 7^{mm},0. Largeur : 0^{mm},7 à 0^{mm},8.

Soit pour les mâles 5^{mm},0 de longueur sur 0^{mm},7 de largeur, et pour les femelles 5^{mm},5 à 7^{mm},0 de longueur sur 0^{mm},7 à 0^{mm},8 de largeur.

Front peu bombé assez fortement pubescent; sillon occipital assez fortement marqué. Antennes renflées en massue vers l'extrémité, longues, parfois même très longues, dépassant toujours notablement la largeur du corps; (un mâle adulte de 0^{mm},7 de largeur aux environs du 12^{me} anneau avait des antennes de 1^{mm},30 de longueur, larges de 0^{mm},18 au 6^{me} article).

Les 3^{me} et 6^{me} articles sont les plus longs : ce dernier est fortement renflé. Le dernier article est plus long que de coutume, conique. Ont été observées les proportions suivantes sur une antenne de 0^{mm},95 de longueur provenant d'une femelle : 1^{er} article 0^{mm},07; 2^{me} article 0^{mm},13; 3^{me} article 0^{mm},20; 4^{me} article 0^{mm},12; 5^{me} article 0^{mm},16; 6^{me} article 0^{mm},18; les 7^{me} et 8^{me} articles ensemble 0^{mm},10.

Une autre antenne provenant d'un mâle présentait les proportions suivantes : 1^{er} article 0^{mm},12; 2^{me} article 0^{mm},16; 3^{me} article 0^{mm},28;

4^{me} article 0^{mm},17 ; 5^{me} article 0^{mm},18 ; 6^{me} article 8^{mm},25 ; 7^{me} et 8^{me} articles ensemble 0^{mm},14. Diamètre au 6^{me} article 0^{mm},18.

Le premier écusson (pl I, fig, 2 *a*) est large. Le bord antérieur est arrondi en demi-cercle : les bords latéraux sont parallèles interrompus par une petite dentelure garnie d'un poil. Le bord postérieur est droit dans son milieu et taillé un peu obliquement dans les angles. La sculpture de cet écusson est vague, on y distingue seulement les deux impressions transverses usuelles. Le bord antérieur est orné de poils courts et raides, montés chacun sur une rugosité. Deux autres rangées de 4 ou 6 poils semblables traversent l'écusson l'une dans son milieu, l'autre le long du bord postérieur. Tous les poils sont dirigés vers l'avant. La sculpture du second écusson est encore mal définie, toutefois on commence à y distinguer les rangées des mamelons si nettement dessinées sur les écussons suivants.

Les angles postérieurs des 5 premiers écussons sont taillés obliquement.

Les écussons du tronc sont arrondis aux angles antérieurs : le bord extérieur est légèrement convexe, interrompu par 3 fortes dentelures munies chacune d'un poil court et raide sur les anneaux porteurs de pores répugnatoires et par deux dentelures sur les autres anneaux. L'angle postérieur est droit dès le 6^{me} anneau ; toutefois dans les anneaux portant des pores répugnatoires l'angle postérieur présente ce caractère que la 3^{me} dentelure étant très rapprochée de l'angle, celui-ci semble fendu en deux pointes. De plus l'espace terminal étant légèrement boursoufflé, apparaît translucide par suite du manque de coloration de la chitine. Le bord postérieur de l'écusson est crénelé de 6 pointes. La sculpture de ces écussons est très accentuée, (pl. I, fig. 2, *b*). Les deux impressions transversales délimitent trois rangées de 6 mamelons chacune. Chaque mamelon présente à son sommet un poil rigide, pâle, monté sur une rugosité. Les poils de la 1^{re} et de la 2^{me} rangée sont inclinés vers l'avant, c'est-à-dire vers la tête, tandis que ceux de la 3^{me} rangée sont couchés vers l'arrière. Les plus gros mamelons sont dans la rangée médiane qui est développée aux dépens de la

rangée postérieure. Les carènes au lieu d'être divisées longitudinalement comme dans la plupart des autres espèces européennes du genre, sont partagées comme le reste de l'écusson par les impressions transversales. Il est à noter toutefois que dans les écussons porteurs de pores répugnatoires, par conséquent à 3 dentelures latérales, les dépressions dévient vers l'avant laissant les mamelons des angles postérieurs prendre plus de développement.

MALE. — Pattes ambulatoires un peu plus longues et un peu plus épaisses que chez la femelle. Les pattes copulatrices sont très petites, peu arquées, globuleuses en leur milieu, dans la concavité, fendues en deux branches à partir de la courbure ; l'une des branches (interne-inférieure) est plus courte que l'autre, conique, pubescente, bifide au sommet ; l'autre branche (externe-supérieure) est droite et munie d'une apophyse arrondie sur sa face concave ; elle s'élargit légèrement vers l'extrémité pour se terminer en bec de perroquet. Caractéristique est l'absence de pulvillum piligerum ; il est à supposer que la branche pubescente de l'organe en tient lieu (pl. I, fig. 2, c, et 2, d).

JUVENIS. — *a.* (*Pullus*, VII, de Latzel). Les mâles de 28 p.p. mesurent 4^{mm},8 à 5 millimètres de longueur, 0^{mm},7 de largeur. Les femelles de 29 p.p. mesurent 4^{mm},7 à 5^{mm},3, et 0^{mm},6 à 0^{mm},7.

b. (*Pullus*, VI, de Latzel). Les mâles ont 26 p.p. et mesurent 3^{mm},7 de longueur et 0^{mm},5 de largeur. Les femelles ont 27 p.p. et mesurent 4^{mm},7 de longueur et 0^{mm},5 de largeur.

J'ai recueilli 6 ♂ et 13 ♀ de cette espèce, dont 2 ♂ et 3 ♀ adultes et les autres individus incomplètement développés. Tous, sauf un, ont été recueillis en automne dans les mousses et de préférence aux pieds de fraisiers sauvages. Ils proviennent des localités suivantes : Cernobbio (lac de Côme) ; Santa Caterina del Sasso (lac Majeur) ; Malnate, Lambrugo (Brianza) ; Canonica d'Adda.

Polydesmus bigeniculatus, N. SP.

(Tab. I, fig. 5 a-c)

Tenuis, glaber, nitens, paulum antice atque postice acuminatus, terreus, pedibus pallidioribus, ventre albescente. Antennæ prælongæ latitudinem corporis valde superantes. Segmentum primum reniforme, angulis posticis sat manifestis; secundum angulis anticis acutis; scuta cætera angulis anticis paulum rotundatis, posticisque in rostrum validum protractis; sculptura manifesta; amborum sexuum pedes secundi paris articulo primo verucoso. Mas: Pedes copulativi longi, simplices apicem versus paulatim acuminati; ramo unico bigeniculato, parte media dentibus robustis duabus armata, parte extrema, subuliformi, sinuata, dente laterali acuta interrupta.

Longit., 9^{mm},50 ad 11 millimetris, *latit.*, 1^{mm},10 ad 1^{mm},50.

Petit, brillant, glabre, légèrement rétréci en avant et en arrière; le dessus du corps et les antennes d'un jaune terreux pâle, unicolore, parfois plus foncé et rougeâtre dans la partie antérieure, parfois éclairci sur les carènes. Le ventre presque blanc; les pattes jaune pâle.

Les mâles mesurent 9^{mm},50 à 10^{mm},50 de longueur; 1^{mm},10 à 1^{mm},30 de largeur. Les femelles 10 à 11 millimètres de longueur et 1^{mm},30 à 1^{mm},50 de largeur.

La face est convexe, le sillon occipital très net.

Les antennes sont très longues, proportionnellement plus longues chez le mâle que chez la femelle. Ont été observées les dimensions suivantes: chez un mâle de 9^{mm},50 de longueur et 1^{mm},20 de largeur: le 1^{er} article était de 0^{mm},13; le 2^{me} de 0^{mm},30; le 3^{me} de 0^{mm},50; le 4^{me} de 0^{mm},30; le 5^{me} de 0^{mm},35; le 6^{me} de 0^{mm},35; les 7^{me} et 8^{me} ensemble de 0^{mm},17. Total: 2^{mm},10; diamètre du 6^{me} article: 0^{mm},24. Mêmes proportions chez un mâle de 10 millimètres

de longueur et $1^{\text{mm}},20$ de largeur, soit une proportion de 175 0/0 par rapport à la plus grande largeur.

Chez une femelle de 10 millimètres de longueur et $1^{\text{mm}},30$ de largeur le 1^{er} article était de $0^{\text{mm}},17$; le 2^{me} de $0^{\text{mm}},23$; le 3^{me} de $0^{\text{mm}},45$; le 4^{me} de $0^{\text{mm}},27$; le 5^{me} de $0^{\text{mm}},30$; le 6^{me} de $0^{\text{mm}},31$; les 7^{me} et 8^{me} ensemble de $0^{\text{mm}},17$. Total : $1^{\text{mm}},90$; diamètre au 6^{me} article, $0^{\text{mm}},22$, soit une proportion de 146 0/0 par rapport à la plus grande largeur. L'antenne d'une autre femelle de 11 millimètres de longueur et $1^{\text{mm}},50$ de largeur mesurait $1^{\text{mm}},95$, soit une proportion de 130 0/0 par rapport à la largeur.

Le premier écusson est semi-circulaire, à bords postérieurs échancrés, à angles postérieurs bien dessinés, droits, à côtés aplatis comme pour un rudiment de carène; les six mamelons de la base sont assez nets. Les carènes des trois premiers écussons sont chassées vers l'avant, les angles postérieurs en sont droits, presque obtus; l'angle antérieur du 1^{er} écusson est très aigu. A partir du 4^{me} écusson l'angle antérieur s'arrondit, mais sans jamais disparaître complètement. Le bord latéral est légèrement convexe, interrompu par trois ou quatre dentelures munies d'un poil à peine visible. L'angle postérieur se développe de plus en plus et devient très long et très aigu vers les 14^{me} et 15^{me} écussons. La sculpture des anneaux du tronc est nette et ressemble à celle du *Polyd. subulifer*; le lobe interne des carènes est moins rebondi; par contre, le lobe externe, qui prend naissance au tiers de la hauteur de l'écusson, est bien formé. Les rugosités qui ornent ordinairement les écussons des *Polydesmus* sont ici très petites et les poils qui les surmontent excessivement courts, à peine visibles.

Les pattes sont environ de la longueur des antennes, un peu épaissies chez le mâle. Dans les deux sexes, les hanches de la deuxième paire de pattes présentent un prolongement obtus, verruqueux, tourné vers l'arrière, qui n'est visible cependant que sur les individus adultes.

MALE. — Pattes copulatrices jaune d'ambre, proportionnellement très longues, formées d'un rameau unique replié deux fois et

qui s'amincit graduellement. Les courbures sont arrondies : la première est à angle droit, la seconde à angle aigu. Le *pulvillum piligerum* est situé dans la concavité de la première courbure; entre celle-ci et la seconde courbure se trouvent deux dents fortes, l'une environ au centre de la face interne du membre et à égale distance des deux courbures, l'autre sur l'arête externe en avant de la précédente. Après la seconde courbure le membre s'amincit considérablement; il est deux fois sinué et présente à moitié de sa longueur, sur l'arête interne, une dent qui chez certains individus (plaine) est courte et aigue, et chez d'autres (montagne) peut s'allonger en forme d'une aiguille mince et acérée. (N'ayant que peu d'individus à ma disposition, j'enregistre cette variété de forme simplement pour mémoire.)

JUVENIS. — Des individus de 19 segments (*Pullus*, VII) mesurent 7 millimètres à 7^{mm},50 de longueur sur 1 millimètre de largeur. Ceux de 17 segments (*Pullus*, IV) 4^{mm},50 de longueur sur 0^{mm},10 de large.

Je possède 23 exemplaires de cette espèce, dont 7 mâles et 7 femelles adultes, recueillis du mois de juin au mois d'octobre à Erba (Brianza), Gavirate (Varesotto). Nesso (lac de Côme), Gromo (Val Seriana), Girola (Val del Bitto-Valtellina).

Famille CHORDEUMIDÆ, C. Koch.

Genre ATRACTOSOMA, Fanzago.

Atractosoma Lombardicum, N. SP.

(Tab. II, fig. 6, a-h.)

Gracile, fragile, nitens, fusiforme, versus anum quam versus caput angustius, brunneum carinis ventrequè pallidio-

ribus. Antennæ prælongæ, leviter inflatæ. Ocelli manifesti 21-28 in seriebus septenis, præcipue 1.2.3.4.5:5.5 dispositi. Carinæ mediocriter porrectæ, rotundatæ, valde versus caput projectæ, leviter inflatæ, impressione profunda a corpore septæ, externe cesticillo rotundato marginatæ. Verrucarum internum par in depressione carinarum situm. Maris paria pedum 48; feminæ, 50. Mas: Pedes 3 ad 11 articulo ultimo infra setis brevibus, nonnunquam uncinatis, dense sparso. Pedum copul. par antè ramis duobus distinctum; externo lamelloso, cubitato, in apice bidentato, in media longitudine apophysi rostrata interrupto; interno simplici, trunciformi, apice triangulari dense pubescenti. Par posterius magnitudinem anterioris referens, a lamella conjunctum, bipartitum; ramo interno (anteriori) contorto, apice digitiformi setifera; ramo externo (posteriori) apice unciformi.

Longit. 7^{mm},50 ad 8^{mm},50. Latit. 0^{mm},90 ad 1^{mm},10.

Petite espèce, délicate, brillante, sensiblement rétrécie aux deux extrémités, spécialement vers l'anus. D'un brun terreux, foncé sur le dos, un peu plus clair sur les carènes, jaune pâle sur le ventre et les membres. Dimensions des adultes 7^{mm},50 à 8^{mm},50 de longueur; 0^{mm},90 à 1^{mm},10 de largeur.

Face (♂) convexe, front bombé, l'un et l'autre parsemés de poils courts, rigides, clairsemés. Antennes très longues, dépassant la largeur du corps de plus de la moitié (1^{mm},60 pour 100) très légèrement claviformes. Chez un mâle de 1^{mm},10 de largeur les antennes mesuraient 1^{mm},80 et les articles présentaient les proportions suivantes: 1^{er} article 0^{mm},10; 2^{me} article 0^{mm},14; 3^{me} article 0^{mm},50; 4^{me} article 0^{mm},33; 5^{me} article 0^{mm},40; 6^{me} article 1^{mm},18; 7^{me} et 8^{me} articles ensemble 0^{mm},15.

Yeux en triangle équilatéral composés d'ocelles bien distinctes mais souvent irrégulièrement disposées, au nombre de 21 à 28; la disposition la plus fréquente et qui paraît aussi la plus normale est 1.2.3.4.5.5.5. Ont été observés en outre 1.2.3.4.5.5.3 — 1.2.3.4.5.5.4 — 1.2.4.4.5.6.6. Il se présente fréquemment que l'angle pos-

térieur de l'appareil visuel est formé de 4 ocelles en zig-zag, d'où les dispositions 1.1.2.3.3.4.4.3. — 1.1.2.3.4.4.5.4. — 1.1.2.3.4.5.5.4 — 1.1.2.3.4.5.6.5 qui, suivant moi, doivent être considérées comme anormales. Souvent les deux yeux du même individu sont différemment conformés.

Les anneaux sont comme d'habitude parcourus par un sillon longitudinal central finement caréné, si ce n'est dans les premiers écussons où le sillon est simple. La carène latérale du 1^{er} anneau est arrondie et interrompue seulement à son angle postérieur par la verrue externe. La dépression qui délimite la carène est profonde en son milieu mais n'atteint pas le bord postérieur qui conserve la forme d'un bourrelet. Les carènes du tronc sont médiocrement saillantes, fortement arrondies et chassées en avant, légèrement relevées et boursoufflées et bordées d'un bourrelet qui prend environ à l'angle antérieur pour se terminer par la verrue externe. La verrue intermédiaire occupe sa place habituelle dans l'angle antérieur et la verrue interne est située *dans la dépression même* qui délimite la carène, c'est-à-dire à moitié entre le sillon longitudinal central et le bord de la carène (et non hors de la dépression et plus près du centre comme dans l'espèce suivante). Les poils des verrues sont jaunâtres et assez forts.

Le mâle a 48 paires de pattes; la femelle 50 paires. Celles du mâle sont un peu épaissies, en outre les pattes des 3, 4, 5, 6 et 7^{me} paire (et aussi 8, 9, 10 et 11^{me} paire mais à un degré moindre) sont garnies à la partie inférieure du dernier article et vers l'extrémité du membre de nombreuses papilles cornées qui affectent souvent la forme crochue comme dans l'espèce suivante.

L'organe copulateur ne fait qu'à peine saillie à l'extérieur du corps; les 3 paires de pièces qui le composent correspondent très exactement aux pièces analogues de l'*A. Tellinense*. Pattes antérieures. La première paire de pièces (pl. II, fig. 6, *b*, 6, *c*) est lamelleuse mais plus étroite que chez l'*A. Tellinense*, en outre elle est coudée et carénée en son milieu, bidentée à son sommet et présente encore un prolongement latéral en forme de selle à la hauteur de la courbure; la deuxième paire (pl. II, fig. 6, *d*) est simple;

chaque pièce représente une tige gibbeuse renforcée à la partie interne de sa base par un talon qui atteint presque la moitié de la hauteur et l'extrémité est munie d'une surface triangulaire assez large, à angles arrondis, couverte d'une fine pubescence surtout vers l'extrémité. Les pattes postérieures (pl. II, fig. 6, *g*, 6, *h*) sont tantôt moins, tantôt aussi développées que les pattes antérieures. Elles sont reliées entre elles par un prolongement lamellaire; elles sont bifurquées; l'une des branches, en faucille est terminée par une pointe tantôt effilée et aiguë, tantôt large et émoussée; l'autre branche globuleuse à la base est tordue sur elle-même et se termine en un prolongement digitiforme que couronne un poil ou parfois une pointe émoussée. Ces différences de la paire de pattes postérieures n'ont été reconnues que chez un individu seulement qui a fourni les figures 6, *e*, et 6, *f*, de la planche II.

J'ai sous les yeux 10 individus dont 6 ♂ et 4 ♀ adultes qui ont été recueillis à Vedano-Olona et à Gavirate dans les environs de Varese en automne, principalement sur des morceaux d'écorce tombés, sur la face en contact avec le sol.

Atractosoma Tellinense, N. SP.

(Tab. II, fig. 7 a-b)

Elongatum, fusiforme, pallide ochraceum, capite primisque segmentis obscurioribus. Antennæ prælongæ, tenues haud inflatæ. Ocelli parvi manifesti, in triangulo, seriebus 7 ad 8 dispositi, utrimque 22 a 27. Scuta dorsalia levia, lateribus carinatis; carinis valde porrectis, paululum elevatis, angulo antico rotundato, postico recto, vel leviter rostrato. Setarum paria sicut apud A. Athesinum. Pedum paria feminae 50, maris 48. Pedes longi tenues, articulo ultimo uncinato. Mas: Pedum prima paria (duobus primis exceptis) articulo septimo interne setis brevibus unciiformibus sat dense sparso. Pedes copulativi valde prominentes, par anterius bipartitum; ramo externo lato, lamelloso, quadrangulari

corporis longitudine parallelo, angulo postico acuto, angulo antico in subulam longam bisinuatam posterius reversam producto; ramo interno simplice, bacilliformi, apice hamato, pone apicem apophysi lamellosa rotundata, pellucida ornato. Par posterius bipartitum breve, analogis atractosomatis Athesini membris subsimile.

Longit. 11^{mm},50 ad 17^{mm},50. *Latit.* 1^{mm},50 ad 1^{mm},90.

Assez grand, allongé, fusiforme, rétréci derrière la tête plus qu'à l'extrémité postérieure; jaune d'ocre pâle, la tête et les antennes plus foncées, tirant sur le rouge, pattes concolores.

Longueur : 11^{mm},50 à 17^{mm},50. Largeur 1^{mm},50 à 1^{mm},90.

Face convexe, hérissée de poils assez longs, clairsemés. Antennes très minces, non claviformes, dépassant de beaucoup (environ 150 à 160 pour 100) la largeur du corps. L'antenne d'un mâle de 1^{mm},80 de large mesurait 2^{mm},95 soit pour chaque article les proportions suivantes; 1^{er} article 0^{mm},14, 2^{me} article 0^{mm},30; 3^{me} article 0^{mm},90; 4^{me} article 0^{mm},48; 5^{me} article 0^{mm},67; 6^{me} article 0^{mm},20; 7^{me} et 8^{me} articles ensemble 0^{mm},18. Une femelle de 1^{mm},90 de large m'a donné les proportions suivantes: 1^{er} article 0^{mm},13; 2^{me} article 0^{mm},21; 3^{me} article 0^{mm},85; 4^{me} article 0^{mm},44; 5^{me} article 0^{mm},65; 6^{me} article 0^{mm},25; 7^{me} et 8^{me} articles ensemble 0^{mm},15; total 2^{mm},85.

Ocelles très distinctes, petites, entassées en triangle au nombre de 22 à 27, dispositions générales observées 1.1.2.3.4.5.6 — 1.1.2.3.3.4.5.5 — 1.2.3.4.5.6.4 — 1.1.2.3.4.5.6.5 — 1.2.3.4.5,6.6. — etc.

Dès le premier anneau tous les écussons sont traversés longitudinalement par un sillon ininterrompu finement caréné en son milieu. Tous les anneaux, à l'exception des 5 derniers, sont pourvus de fortes carènes latérales.

Celles du premier écusson forment un angle peu saillant délimité du côté du corps par une faible dépression plus prononcée à la partie médiane, au centre de laquelle se trouvent les verrues de la paire interne. Des deux autres paires de verrues l'une se trouve

contre le bord antérieur, l'autre à la pointe même de l'angle. A partir du second anneau les carènes des écussons se développent en forme d'un demi-croissant, c'est-à-dire qu'elles sont absolument arrondies en avant, tandis que le bord postérieur est très légèrement concave (pl. II, fig. 7 a).

Les verrues occupent la même position sur les écussons du tronc, que sur celui du premier anneau, exception faite toutefois pour la paire interne qui est plus rapprochée du sillon central et *hors de la dépression*. Les poils des verrues sont, comme chez les autres espèces du genre, longs, rigides, et d'un blanc laiteux.

Les carènes de cette espèce sont beaucoup moins développées que chez l'*A. meridionale*, Fanz, mais plus cependant que chez l'*A. Athesinum*, Feddriz. Elles sont portées vers l'avant et légèrement relevées.

Les mâles ont 48 paires de pattes, les femelles 50.

Les pattes sont assez longues et minces, armées d'une forte griffe accompagnée latéralement d'une autre de moitié plus petite. Le dernier article des premières paires de pattes chez le σ' est garni intérieurement de papilles cornées, très courtes, nombreuses, généralement crochues, et qui donnent fort bien à ce membre l'apparence d'une carde. Je n'ai pu préciser le nombre des paires de pattes qui présentent cette particularité, toutefois les deux premières en sont dépourvues.

MALE. — Les pattes copulatrices font saillie hors du 7^me anneau de toute la hauteur (pl. II, fig. 76). La paire antérieure est constituée par 2 paires de pièces : La première paire (pl. II, fig. 7 c, A) est formée de 2 feuillets quadrangulaires, parallèles entre eux et à l'axe du corps, qui protègent l'ensemble de l'organe latéralement, L'angle postérieur de chaque feuillet se termine par une dent assez aiguë, tandis que l'angle antérieur se prolonge en une tige longue graduellement amincie, recourbée immédiatement vers l'arrière et plusieurs fois sinuée. La seconde paire de pièces (pl. II, fig. 7, d) insérée entre les feuillets de la première paire est constituée par deux cornes qui par leur forme et leur position rappellent abso-

lument les cornes d'une vache. La pointe en est très fine et repliée le long de la tige ; elle est en outre précédée par un développement foliacé, tranchant, transparent. Dans la base de chacun de ces membres est taillée une chambre carrée, isolée. La paire postérieure les pattes copulatrices (pl. II, fig. 7, *e*) qui rappelle beaucoup l'organe correspondant de l'*A. Carpathicum*, à en juger d'après la figure qu'en a donné le Dr R. Latzel (*Myriap. d. æster.-ung. Monarchie*, pl. IV, fig. 98), est formée également de deux paires de pièces dont l'une externe (postérieure) à base large se termine en un moignon arrondi, l'autre antérieure (interne) d'égales dimensions plus étroite à la base, est composée de deux articles, dont le dernier se termine par un crochet assez aigu.

JUVENIS. — Un individu de 27 segments et 44 paires de pattes mesurait 9^{mm},50 de longueur et 1^{mm},20 de largeur.

Les yeux étaient composés de 21 ocelles, noires, bien formées, dans la disposition 1.1.2.3.4.5.

Je possède 8 échantillons de cette belle espèce dont 1 ♂ adulte, 5 femelles adultes et 2 ♀ imparfaitement développées, qui ont été recueillies par moi sur les cimes de la Valteline, soit : au Pizzo 3 Signori versant du Val del Bitto, au Passo San Marco (1820 mètres environ) et au Passo Canciano, Val Malenco (2550 mètres environ).

Genre CRASPEDOSOMA, Leach-Rawlins.

***Craspedosoma dentatum*, N. SP.**

(Tab. II, fig. 8, *a-d*)

Craspedosomati Rawlinsii et colore et forma simillimum sed aliquanto subtilius. Pedum paria feminæ 50, maris 47. Mas : Segmentum septimum nullo modo inflatum. Par pedum octavum mutilatum, trunculis substitutum, eorumdem primis articulis valde incrassatis, atque fuis. Pedes copulativi bre-

viores. Par antèrius laminis binis; internis (laminæ ventrales) concavis in basi latis, pulvillum ingens ferentibus, deinde repentino flexu in subulam (laminæ intermediæ) acutam, caput versus cubitatum, divergentem, desinentibus; externis triangularibus, basi angusta in volutam biapicatum ampliatum, apice interno robuste mucronato externo bi-vel tridentato atque mucronato. Par posterius simplex, marginibus haud interruptis.

Longit : 15 millimetri. Latit : 1^{mm},60.

Cette espèce est excessivement voisine du *Crasp. Rawlinsii* Leach, tellement qu'il ne m'a pas été possible de trouver des caractères qui permettent de distinguer les femelles de ces deux espèces les unes des autres. Toutefois les caractères que présentent les mâles sont si franchement différents que je me suis cru autorisé à créer cette espèce.

Voici les observations recueillies sur trois individus adultes, soit 2 ♂ et 1 ♀ les seuls que je possède.

Cette espèce semble un peu plus petite et plus élancée que le *C. Rawlinsii*.

♀ Longueur 14^{mm},50, largeur 1^{mm},70.

Ocelles 27, soit : 1.2.3.4.5.6.6.

50 paires de pattes.

♂ Longueur 14^{mm},80, largeur 1^{mm},70.

Ocelles 24, soit : 1.2.3.4.5.5.4, ou 28, soit 1.2.3.4.5.6.7.

Le 7^{me} anneau n'est pas renflé sur les côtés.

47 paires de pattes; la 8^{me} paire est atrophiée et présente une forme spéciale. Les hanches sont très développées et sont soudées en une pyramide à base de losange dont le plus grand diamètre est perpendiculaire à l'axe de l'animal. Les faces antérieures de la pyramide sont concaves et dans les concavités s'articulent des moignons évidés en forme de cuiller, qui ne dépassent pas la hauteur des hanches. Cet organe précède et protège l'appareil copulateur auquel il est assez fortement lié. (pl. II, fig. 8, a, 8, b).

La première paire de pattes copulatrices est composée de

deux paires de pièces (pl. II, fig. 8, *c*). Les premières, internes, unies entre elles, larges à la base, se rétrécissent brusquement pour ne former au centre de l'appareil que deux tiges analogues à celles du *C. Rawlinsii* et du *C. Oribates*, mais plus développées et qui divergeant dès la racine, reviennent en avant formant deux courbures.

A l'angle interne de la base de chacune de ces pièces prend naissance un épais faisceau fibreux, couleur d'ambre.

Les pièces externes, minces à la base, s'élargissent en cornet ; la pointe externe du cornet se termine par plusieurs dents robustes, dont la dent externe est isolée et plus grosse que ses voisines ; la pointe interne, en forme de corne, passe sous la première courbure du flagellum de la pièce interne et embrasse dans sa concavité le faisceau fibreux qui naît de la première pièce. La seconde paire de lames est simple, soudée et rappelle l'organe analogue du *Rawlinsii* ; elle présente trois chambres divisées par deux cloisons rudimentaires qui se rejoignent au sommet ; les bords extérieurs sont sinués, mais pas dentelés.

J'ai recueilli cette espèce à la Cantonière dite Casa San Marco (Bergamasque) à environ 1800 mètres d'altitude en septembre 1888, sous des pierres.

Famille JULIDÈS, LEACH.

Genre JULUS, Brandt.

Julus intermedius, N. SP.

(Tab. II, fig. 9, *a-g-e*. — Tab. III, fig. 9; *h-k*)

Julus nano Latzeli subsimilis, gracilis et tenuis, glaber nitens, pallidoflavus, interdum viridescens, in extremo pallidior. Antennis pedibusque albescentibus. Vertex foveis setigeris nullis, ne sulco quidem ullo distinctus. Antennæ latitudinem corporis æquentes, subtiles. Oculi ocellis omnino con-

fluxis, aut nonnunquam paucis pellucidis in area nigra sine ordine sparsis. Numerus segmentorum 44-49. Segmentum primum, angulis in lateribus rotundatis, ibi striis nullis, totum autem punctis inequalibus leviter et dense conspersum. Sequentium segmentorum duo prima dorso levicanti imperfecte, cætera autem manifeste, striata, striis latis profundis sed non densis, margine postico non impresso punctato. Foramina repugnatoria manifesta, in parte anteriore segmenti sita, sutura transversali valde undulata; segmentum ultimum leviter rugulosum, in uncum validum, in terram devexum productum, solummodo in margine piligerum. Valvulæ anales mediocriter porrectæ, leviter marginatæ, squama simplici. Pedum paria 72.-87; pedes tenues et breves. Mas: Stipites mandibulares simplices; pedes primi paris minimi, valde reflexi. Margines ventrales septimi segmenti vix prominentes; Pedes copulativi externe porrecti. Laminæ anteriores bacilliformes apice rotundata. Laminæ intermediæ evanidæ et laminis lateralibus, iisdem Blaniulorum organis similibus, sputaliformibus substitutæ. Laminæ posteriores prioribus æquales, in planitiem corporis dilatatæ, triangulares, in basi latæ, angulo postico libero, acuminato, apicem versus strictæ, margine antico leviter biemarginato. Flagellum cupulativum evanidum.

Longit. 9^{mm} ad 15^{mm}. Latit. 0^{mm},65 ad 1^{mm}.

Petite espèce, délicate, spécialement les mâles. Jaunâtre pâle tirant sur le vert dans la partie postérieure du tronc, plus pâle aux extrémités spécialement dans le quart antérieur du corps, Antennes et pattes blanchâtres. Glabre, brillant, entièrement déchiré de petites stries très fines longitudinales plus denses aux extrémités, (pl. III, fig 9, *h*, 9, *i*, 9, *k*).

Dimensions constatées : Longueur 9 à 15 millimètres soit : 9 à 12 millimètres pour les ♂ ; 14 à 15 millimètres pour les ♀ ,

Largeur 0^{mm},65 à 1 millimètre soit :

0^{mm},65 à 0^{mm},75 pour les ♂ ; 0^{mm},90 à 1 millimètre pour les ♀ .

La face et le front sont lisses, sans sillons ni soies.

Les yeux sont représentés par un espace noir, brillant, sans contours nets, dans lequel les ocelles tantôt sont noyées complètement, tantôt se distinguent sous forme de petits globes transparents, en nombre toujours restreint, disséminés sans ordre apparent. Les antennes sont courtes et fines.

Chez une femelle de 14^{mm},50 de long et de 0^{mm},90 de large, l'antenne mesurait 0^{mm},90 et 0^{mm},10 de largeur au 5^{me} article. Les articles présentaient les proportions suivantes :

1^{er} article 0^{mm},9 ; 2^{me} article 0^{mm},22 ; 3^{me} article 0^{mm},18 ; 4^{me} article 0^{mm},16 ; 5^{me} article 0^{mm},15 ; 6^{me} article 0^{mm},07 ; 7^{me} et 8^{me} articles ensemble 0^{mm},03 environ.

On compte 44 à 49 anneaux, soit :

Chez les ♂ 44 à 46, dont les quatre derniers dépourvus de membres. Chez les ♀ 48 à 49, dont les trois derniers dépourvus de membres.

Le premier anneau est prolongé assez bas sur les côtés en angle émoussé ; le bord antérieur est légèrement échancré immédiatement en avant de l'angle. Il ne présente aucune strie. Par contre, il est entièrement parsemé de très petits points enfoncés, allongés, inégaux, assez clairsemés.

A l'exception de l'anneau préanal tous les autres sont parcourus dans le Metazonite par des stries longitudinales. Toutefois sur la région dorsale des 2^{me} et 3^{me} anneaux les stries sont mal écrites, sont courtes et peu profondes ; on ne les voit nettement qu'à partir du 3^{me} ou 4^{me} anneau. Peu à peu les stries deviennent larges, assez profondes, tout en restant espacées et sans jamais devenir longues, n'atteignent généralement pas le sillon circulaire et jamais le bord postérieur. Celui-ci est uni, c'est-à-dire *sans sculpture cannelée* ; il est seulement précédé d'un fin sillon parallèle à lui. Le sillon circulaire est finement ponctué. Les pores répugnatoires sont proportionnellement *très grands, situés dans le prozonite*. A la hauteur des pores le sillon circulaire dévie brusquement pour former une profonde ancoche au fond de laquelle est situé le pore.

L'anneau préanal est prolongé en forme de pointe robuste,

dépassant notablement les bords des valves anales, à extrémité translucide légèrement inclinée vers la terre. Cet anneau est le seul qui porte des poils à son bord postérieur, on en compte cinq paires, dont une sous le ventre, trois sur les côtés et une de chaque côté du prolongement et à moitié de sa longueur. Cet anneau est légèrement rugueux, de même que les valves anales, étant, comme ces dernières, plus chargé de points enfoncés et de stries qu'aucune des autres parties du corps. Les valves anales sont médiocrement prédominantes, peu convexes, assez légèrement rebordées. Du fond du sillon qui délimite ce rebord, prennent naissance trois paires de poils, longs, pâles. L'écusson ventral est très anguleux, à pointe émoussée et ne dépassant pas le bord des valves anales.

Les pattes sont très petites et minces. On en compte 72 à 87 paires; soit 72 à 80 chez le mâle; 81 à 87 chez la femelle. L'extrémité des pattes est armée d'une seule griffe longue et acérée. La première paire chez le mâle est très petite, fortement repliée en crochet; le dernier article est assez long. Les six premières paires de pattes ambulatoires ne présentent aucune particularité de structure: elles sont un peu plus épaissies chez le mâle. Les bords libres du 7^{me} anneau ne sont que faiblement rebordés; ils laissent passer les extrémités de l'appareil copulateur. Celui-ci est composé de trois paires de pièces d'une grande simplicité. 1° Les pièces antérieures sont allongées, digitiformes, plus larges à la base, subéchancrées au bord externe, arrondies au sommet dont la face interne (postérieure) rappelle la conformation du membre analogue de l'*I. varius* Fabr. 2° Les pièces postérieures un peu plus courtes que les précédentes, sont en forme de lames minces, triangulaires isocèles, dont les plans sont à peu près parallèles entre eux et à l'axe du corps. L'angle postérieur de la base est libre, en pointe acérée. Le bord postérieur est droit. Le bord antérieur présente deux échancrures près du sommet de la lame, laquelle se termine par une corne obtuse dentée à sa face antérieure (interne). 3° Les lames intermédiaires (*laminæ intermediæ*) n'existent pas, mais semblent être remplacées par une troisième paire de pièces arrondies, spatuliformes, de moitié moins grandes que les autres, qui rappel-

lent absolument les *laminæ laterales* des *Blaniulus*, et qui sont comme ces dernières appliquées de chaque côté de la base de l'appareil copulateur. Les extrémités des quatre pièces principales sont réunies à l'état normal ; elles sont très faciles à isoler (pl. II, fig., *b* à *g*).

JUVENIS. — Un jeune individu mâle mesurant 8^{mm},50 de longueur et 0^{mm},65 de large, présentait 44 anneaux, et 64 paires de pattes : les 7 derniers anneaux étaient dépourvus de membres.

Comme je l'ai fait remarquer dans la diagnose, cette espèce présente une grande ressemblance avec l'*Iulus nanus* du professeur Latzel. Voici placées en regard les différences qui me paraissent servir le mieux à les distinguer l'une de l'autre :

I. nanus, Latzel.

1° Taches foncées sur les côtés.

2° Premier anneau strié dans les angles.

3° Stries des anneaux rapprochées.

4° Bord postér. des anneaux finement canelés, portant des poils dans les derniers anneaux.

5° Pores répugnatoires très petits dans le metazonite, accolés au sillon circulaire qui est presque droit.

6° Les premières paires de pattes ambulatoires du mâle, munies à des articles déterminés de coussinets.

7° Présence de lames intermédiaires.

I. intermedius.

1° Absence de taches sur les côtés.

2° Absence de stries sur le premier anneau.

3° Stries des anneaux écartés.

4° Bord postérieur des anneaux uni et toujours glabre, à l'exception de l'anneau préanal.

5° Pores répugnatoires grands, situés dans le prozonite, dans une encoche du sillon circulaire.

6° Pattes ambulatoires du mâle sans particularité.

7° Aucune trace de lames intermédiaires, par contre présence de lames latérales.

N'ayant pas sous les yeux l'*I. pelidnus*, Latzel, je ne saurais préciser les caractères qui le distinguent de mon *J. intermedius*, mais à lire la description que donne l'éminent professeur Viennois des dimensions, de l'organe copulateur, etc., de son *J. pelidnus* (*Myriap. der cæsterr.-ungar. Monarchie*, vol. II, p. 267) il ne paraît pas qu'il puisse y avoir de rapprochement possible, quoique cette espèce doive avoir plus d'un point de ressemblance avec l'*I.* en question.

J'ai recueilli cette intéressante espèce à Vaprio d'Adda, à Santa Caterina del Sasso, au lac Majeur, à Vedano (Brianza), à Besozzo (Varesotto), en tout 9 individus, dont 5 ♂ adultes, 1 ♂ jeune, et 3 ♀ adultes. Elle habite les mousses, les feuilles mortes, humides, ou en voie de décomposition.

A considérer dans leur ensemble les caractères de cette espèce, il ne peut y avoir d'hésitation quant à sa classification dans le genre *Julus*; la tête, la conformation des anneaux, la forme de la première paire de pattes, etc., ne laissent pas de doute à cet égard. Toutefois, il est à remarquer que quelques-uns des organes de l'*J. intermedius* présentent une tendance à se rapprocher des formes du genre *Blaniulus*. En effet, le *promentum* (Latzel, *intergaleare Berl*) qui dans la plupart des espèces de *Julus* est court et ne divise les *lamellæ linguales* (Latzel, *Galeæ, Berl*) que sur la moitié ou plus de leur longueur prend un développement important au point de ne laisser les *lamellæ linguales* se réunir qu'à leur extrémité (pl. II, fig. 9, a), ce qui nous mène insensiblement à la conformation du *Gnathochilarium* des *Blaniulus*, dont les *lamellæ linguales* sont séparées dans toute leur longueur. Les pattes copulatrices offrent une analogie plus frappante encore avec les mêmes organes des *Blaniulus*. Laissons de côté l'absence du *Flagellum copulativum*, commune aux *Blaniulus*, mais commune aussi à beaucoup d'autres *Julus*; nous nous trouvons en présence d'un fait unique chez les *Julus*, c'est-à-dire la présence de lames latérales. Cette disposition essentiellement caractéristique des organes copulateurs des *Blaniulus* me paraît avoir une signification importante pour la classification de cette espèce, à laquelle j'assignerai volon-

tiers sa place à la fin du genre *Julus*, immédiatement avant le genre *Blaniulus*.

Sous-Genre TYPHLOIULUS, LATZEL

Julus Cantonii, N. SP.

(Tab. II, fig. 10, a-z. — Tab. III, fig. 10, g)

Parvus, robustus, paululum caput versus acuminatus, nitens, glaber, colore probabiliter pallido, maculis obscurioribus in lateribus signatus. Vertex foveis setigeribus destitutus. Antennæ? (fractæ). Oculi nulli, ne ulla quidem area nigra significati. Numerus segmentorum maris 45. Segmentum primum paucis striis exaratum. Segmenta cætera striis parvis sat profundis, margine postico glabro. Foraminibus repugnatoriis minimis in parte posteriori sitis, suturam transversam tangentibus. Segmentum ultimum unco robusto in terram depresso; valvulæ anales marginatæ. Pedum paria in maribus 69 (incertum), breves. Mas : Stipes mandibularis in apophysi rotundata infra recurvata porrectus. Pedes primi paris in unco obtusum flexi. Septimi segmenti margines ventrales haud prominentes. Pedes copul. eodem Juli Londinensis organo subsimiles; lamina anterior digitiformis; lamina posterior curta rotundata, lamella concava, et paulo post apophysi transversali, in margine interrupta. Flagellum copulativum manifestum. Femina latet.

Longit., 13 millimetri, latit., 0^{mm},90.

Petit, relativement fort et ramassé, légèrement aminci vers la tête, brillant, glabre. La couleur de l'animal vivant m'est inconnue; l'exemplaire que j'ai étudié ayant, par suite d'un long séjour dans l'alcool, pris une teinte foncée.

Longueur, 13 millimètres; largeur, 0^{mm},90.

4 fossettes pilifères sur la lèvre supérieure.

Le front ne présente ni sillons ni poils. On ne trouve aucune trace

de l'organe visuel; l'espace qu'il devrait occuper n'est même pas marqué d'une tache noire. Les antennes étaient brisées et je n'ai aucune donnée à l'égard de cet organe.

J'ai compté 45 segments (toutefois je dois faire mes réserves quant à ce chiffre, l'exemplaire étudié étant brisé par le milieu). Les quatre derniers sont dépourvus de membres.

Le premier anneau est arrondi dans les côtés. Il est marqué au bord postérieur de 7 ou 8 sillons très courts dont les premiers sont profonds, tandis que les autres sont moins bien écrits, et cela d'autant plus qu'ils sont plus haut placés. Il est parsemé de très petits points enfoncés. Les anneaux suivants ne présentent pas trace d'étranglement, c'est-à-dire que l'animal n'a pas l'apparence monoliforme; ils sont lisses et semés de petites stries excessivement fines. Les sillons longitudinaux du métazonite sont complets, c'est-à-dire qu'ils le traversent sans interruption du sillon circulaire au bord postérieur. Ils sont assez profonds et espacés, toutefois ils sont peu visibles sur la partie dorsale du 2^e anneau. Les pores répugnatoires sont petits, accolés au sillon circulaire dans le métazonite. Le sillon circulaire n'est pas échancré. Pas de poils au bord postérieur des anneaux (*an semper?*). L'anneau préanal est parsemé comme le reste du corps de petites stries courtes, mais un peu mieux marquées; le prolongement préanal est robuste et légèrement infléchi sur le sol (comme chez l'*I. luridus*, C. Koch); il dépasse sensiblement le bord des valves anales, qui sont rebordées sans autre particularité.

Pattes très petites, au nombre de 69 (je dois mettre ici un nouveau point de doute pour le motif donné plus haut que l'animal était brisé).

MALÉ. — Le tronc des mandibules est développé inférieurement en un prolongement obtus replié sous la tête. La première paire de pattes est recourbée en forme de crochet (pl. II, fig. 10, *d*).

Pas de particularités aux pattes ambulatoires. Les pattes copulatrices (pl. II, fig. 10, *b*, 10, *c*) ont beaucoup d'analogie avec celles de l'*J. Londinensis*, Leach; . Les pièces antérieures sont digitifor-

mes ; les pièces postérieures sont développées parallèlement à l'axe du corps, arrondies et interrompues par une large lame concave, sur la pointe de laquelle se place une apophyse aplatie transversalement ; dans la sinuosité de cette apophyse vient aboutir la pointe du *flagellum copulativum*. Les pièces postérieures sont peu proéminentes et ne sont nullement visibles à l'extérieur du corps. Seule l'extrémité des pièces antérieures fait saillie à la surface du 7^me anneau dont les bords sont lisses.

Femelle inconnue.

Je dois cette jolie espèce à l'amabilité du professeur E. Cantoni, de Milan, à qui je me fais un devoir de la dédier en remerciement. D'après ses notes, il l'a recueillie dans le Jardin Botanique de Pavie au printemps de 1873.

Cette espèce qui est certainement très voisine de l'*Iulus psilnotus*, Latzel, s'en distingue bien nettement par la forme des organes de reproduction, par l'absence des poils du vertex et du bord postérieur des anneaux, par le prolongement des joues du mâle, etc.. etc. Il semble aussi être différent de la femelle décrite par le professeur A. Berlese (*Iulidi del museo di Firenze*, p. 98) sous le nom de *Iulus Tobias*. En effet, l'*Iulus Tobias* compte un nombre bien plus considérable de segments, n'a pas de taches foncées sur les côtés, doit avoir le bord postérieur des anneaux garni de poils et les valves anales non rebordées, ce qui contraste avec l'espèce en question.

Du reste, de l'avis même du savant Viennois à qui j'ai soumis l'exemplaire qui m'a servi d'étude, il s'agit d'une espèce nouvelle.

***Iulus luridus*, C. KOCH.**

Variété A. (Tab. III, fig. 13)

Cette variété qui répond en tous points aux caractères extérieurs du type décrit par C. Koch (C. L. Koch, *Die Myriapoden getreu nach der Natur abgebildet und beschrieben*, Halle, 1863, vol.

II, p. 65) par R. Latzel (*Die Myriapoden der öster.-ungar. Monarchie*. Vienne, 1884, vol. II, p. 291), s'en distingue par la forme des pattes copulatrices. La paire de pièces antérieures est plus grande que chez le type, aussi grande que la paire postérieure. Elle est un peu plus mince à la base qu'au sommet et arrondie à son extrémité. La paire de pièces postérieures (pl. III, fig. 13) est placée horizontalement comme chez le type et rappelle la figure n° 162, p. XIII, donnée par le professeur R. Latzel, *l. c.*, avec cette différence que la partie médiane est développée en forme de cuiller.

Cette variété semble habiter de préférence les collines peu élevées de la Briançonne, ou la plaine. Je l'ai recueillie notamment à Erba, Malnate, Olgiate, Gavirate, Vaprio d'Adda.

Par contre, dans la montagne, j'ai recueilli assez abondamment la

Variété B. (Tab. III, fig. 11 e-h)

qui diffère de la précédente par la forme des pièces copulatrices postérieures (pl. II, fig. 11, e, 11, d, pl. III, fig. 11, h) particulièrement par un crochet de couleur d'ambre tourné au rebours de celui décrit pour le type (*l. c.*).

Les localités qui m'ont fourni la variété *B* sont : Ponte Selva (Valle Seriana) Fopolo (Valle Brembana) Morbegno, Ambria, Chiesa in Valmalenco (Valtellina), les cols et sommets dits : Pizzo 3 Signori (versant nord) Passo San Marco (alt. 1820 mètres), Val Viola (Alpes Bormineses, alt. 2000 mètres environ).

Julus Londinensis, LEACH.

Variété A (Tab. II; fig. 12 a. — Tab. III; fig. 12 e-g)

Cette variété qui est d'ailleurs tout à fait semblable au type, s'en distingue par l'ornement des valves anales qui, dans leur moitié postérieure, présentent trois ou quatre rangées de gros points enfoncés; du fond de chacun d'eux prend naissance un poil roide. Les rangées sont parallèles au bord des valves. Cette

particularité se rencontre chez tous les âges de l'animal ; il semble toutefois que les points sont d'autant plus marqués et profonds, que l'animal est plus vieux. Les organes copulateurs ne diffèrent pas sensiblement de ceux de l'*I. Londinensis*, type de ces régions.

Cette variété se trouve dans toute la Briançe au pied des préalpes, dans les troncs d'arbres en décomposition ou sous les écorces, alors que le type se rencontre spécialement dans la montagne ou dans les vallées qui en descendent.

EXPLICATION DES PLANCHES

PLANCHE I

Lithobius acuminatus, n. sp.

N° 1. — <i>a</i> , L'animal entier.	Grossissement	$\frac{4.55}{1}$
<i>b</i> , Les hanches des pattes maxillaires.	—	$\frac{45.60}{1}$

Polydesmus fissilobus, n. sp.

N° 2. — <i>a</i> , Le 1 ^{er} et le 2 ^e écusson.	Grossissement	$\frac{73.30}{1}$
<i>b</i> , Deux écussons du tronc.	—	$\frac{73.30}{1}$
<i>c</i> , Patte copulatrice, face interne.	—	$\frac{120}{1}$
<i>d</i> , — face externe.	—	$\frac{120}{1}$

Polydesmus brevimanus, n. sp.

N° 3. — <i>a</i> , Le 1 ^{er} et le 2 ^e écusson.	Grossissement	$\frac{13.30}{1}$
<i>b</i> , Deux écussons du tronc.	—	$\frac{13.30}{1}$
<i>c</i> , Patte copulatrice, face interne.	—	$\frac{44.45}{1}$
<i>d</i> , — face externe.	—	$\frac{44.45}{1}$

Polydesmus subulifer, n. sp.

N° 4. — <i>a</i> , Le 1 ^{er} et le 2 ^e écusson.	Grossissement	$\frac{8.90}{1}$
<i>b</i> , Deux écussons du tronc.	—	$\frac{8.90}{1}$
<i>c</i> , Patte copulatrice, face interne.	—	$\frac{32.50}{1}$
<i>d</i> , — face externe.	—	$\frac{32.50}{1}$

Polydesmus bigeniculatus, n. sp.

N° 5. — <i>a</i> , Le 1 ^{er} et le 2 ^e écusson.	Grossissement	$\frac{13.30}{1}$
<i>b</i> , Deux écussons du tronc.	—	$\frac{13.30}{1}$
<i>c</i> , Pattes copulatrices, face interne.	—	$\frac{58.50}{1}$
<i>d</i> , — face concave.	—	$\frac{58.50}{1}$
<i>e</i> , — face externe.	—	$\frac{58.50}{1}$

P.I

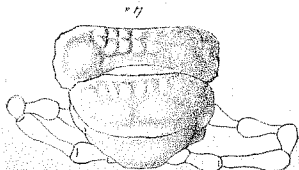
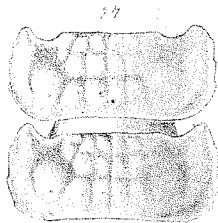
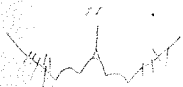
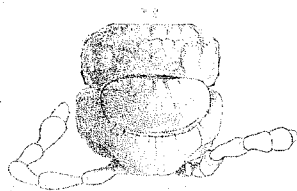
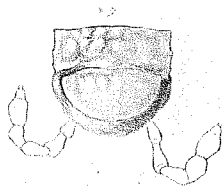
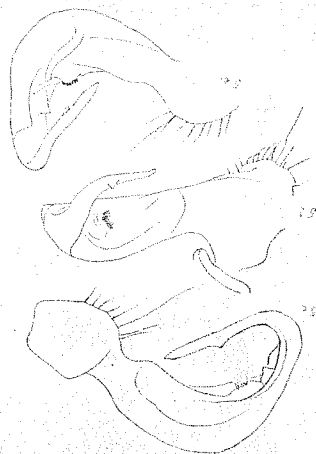


PLANCHE II

Atractosoma Lombardicum, n. sp.

N° 6. — <i>a</i> , Deux écussons du tronc.	Grossissement	$\frac{23.25}{1}$
<i>b</i> et <i>c</i> , Pattes copulatrices antérieures pièces externes.	—	$\frac{84}{1}$
<i>d</i> , Pattes copulatrices antérieures, pièces internes.	—	$\frac{84}{1}$
<i>e</i> et <i>f</i> , Pattes copulatrices, variétés.	—	$\frac{84}{1}$
<i>g</i> , Pattes copulatrices postérieures, face antérieure.	—	$\frac{51.05}{1}$
<i>h</i> , Pattes copulatrices postérieures, face postérieure.	—	$\frac{51.05}{1}$

Atractosoma Tellinense, n. sp.

N° 7. — <i>a</i> , Deux écussons du tronc.	Grossissement	$\frac{44.10}{1}$
<i>b</i> , Pattes copulatrices, profil.	—	$\frac{44.10}{1}$
<i>c</i> , — face postérieure.	—	$\frac{51.05}{1}$
<i>d</i> , Pattes copulatrices, pièce interne des pattes antérieures.	—	$\frac{51.05}{1}$
<i>e</i> , Pattes copulatrices postérieures, face antérieure.	—	$\frac{51.05}{1}$

Craspedosoma dentatum, n. sp.

N° 8. — <i>a</i> , Pattes copulatrices, face latérale.	Grossissement	$\frac{37.45}{1}$
<i>b</i> , — face antérieure.	—	$\frac{37.45}{1}$
<i>c</i> , Pattes copulatrices antérieures, face antérieure.	—	$\frac{37.45}{1}$
<i>d</i> , Pattes copulatrices antérieures, face postérieure.	—	$\frac{37.45}{1}$

PLANCHE II (Suite)

Julus intermedius, n. sp.

N° 9. — <i>a</i> , Gnathochilarium.	Grossissement	$\frac{54.10}{1}$
<i>b</i> , Pattes copulatrices antérieures. . .	—	$\frac{82.60}{1}$
<i>c</i> , — postérieures. . .	—	$\frac{82.60}{1}$
<i>d et f</i> , — (ensemble) profil externe.	—	$\frac{82.60}{1}$
<i>e</i> , Pattes copulatrices (ensemble) profil interne.	—	$\frac{82.60}{1}$
<i>g</i> , Pattes copulatrices (ensemble) face postérieure.	—	$\frac{82.60}{1}$

Julus Cantonii, n. sp.

N° 10. — <i>a</i> , Gnathochilarium.	Grossissement	$\frac{23.25}{1}$
<i>b</i> , Pattes copulatrices, profil interne. .	—	$\frac{37.45}{1}$
<i>c</i> , — profil externe. . .	—	$\frac{37.45}{1}$
<i>d</i> , Pattes de la première paire (σ^7). .	—	$\frac{44.10}{1}$

Julus luridus. C. Koch. Var. B., n. v.

N° 11. — <i>a</i> , Gnathochilarium.	Grossissement	$\frac{17}{1}$
<i>b</i> , Pattes copulatrices antérieures. . .	—	$\frac{32.35}{1}$
<i>c et d</i> , — postérieures. . .	—	$\frac{32.35}{1}$
<i>i et k</i> , Pattes de la première paire. . .	—	$\frac{32.35}{1}$

Julus Londinensis, Leach, Var. A., n. v.

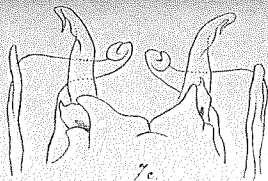
N° 12. — <i>a</i> , Pattes copulatrices postérieures, face antérieure.	Grossissement	$\frac{33.15}{1}$
<i>b</i> , Pattes copulatrices postérieures profil interne.	—	$\frac{33.15}{1}$
<i>c</i> , Pattes copulatrices postérieures, profil externe.	—	$\frac{32}{1}$
<i>d</i> , Pattes copulatrices antérieures, face antérieure.	—	$\frac{33.15}{1}$



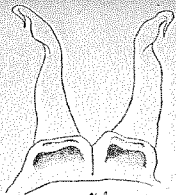
7a



7b



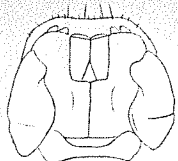
7c



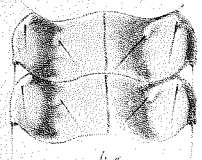
7d



7e



7f



8a



8b



8c



8d



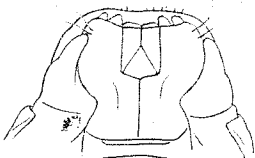
8e



8f



8g



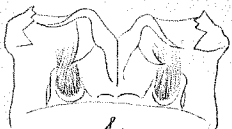
8h



9a



9b



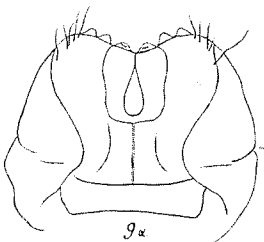
9c



9d



9e



9f



10a



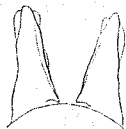
10b



10c



10d



10e



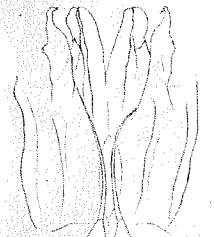
10f



10g



10h



11a



11b



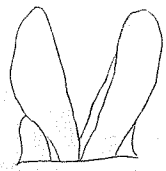
11c



11d



11e



11f



11g



11h

PLANCHE III

<i>Julus intermedius</i> , n. sp.		
N° 9. — <i>h, i</i> et <i>h</i> . Segments du tronc.	Grossissement	$\frac{18.55}{1}$
<i>Julus Cantonii</i> , n. sp.		
N° 10. — <i>c, f</i> et <i>g</i> . Segments du tronc.	Grossissement	$\frac{13.35}{1}$
<i>Julus luridus</i> , C. Koch. Var. B, n. v.		
N° 11. — <i>e, f</i> et <i>g</i> , Segments du tronc.	Grossissement	$\frac{11.35}{1}$
<i>h</i> , Pattes copulatrices, profil interne.	—	$\frac{26.66}{1}$
<i>Julus luridus</i> . C. Koch. Var. A, n. v.		
N° 13. — Pattes copulatrices, profil interne.	Grossissement	$\frac{26.66}{1}$
<i>Julus Londinensis</i> , Leach. Var. A, n. v.		
N° 12. — <i>e, f</i> et <i>g</i> , Segments du tronc.	Grossissement	$\frac{11.95}{1}$

Pl. III



8a.



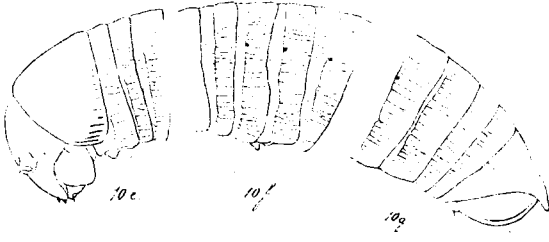
9c.



9a.



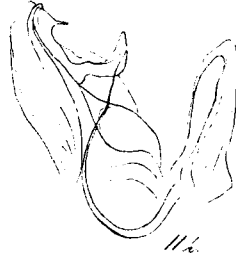
13.



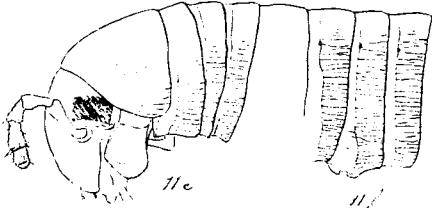
10c.

10f.

10g.

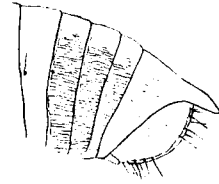


11h.

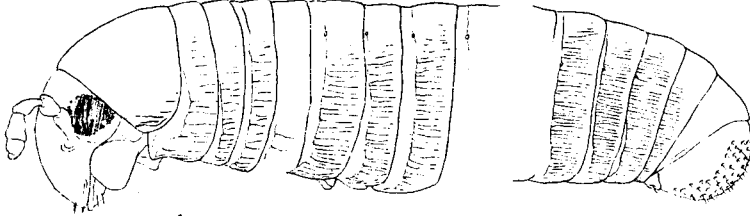


11c.

11f.



11g.



12c.

12f.

12g.