

Es erscheint daher angebracht in Zukunft zumindest diesen Randschuppen entsprechend ihrer taxonomischen Bedeutung größere Beachtung zu schenken.

### 5. Schriften

- Müller A.: Die Schuppen des Flügelrandes der Unterfamilie Parnassiinae F. Kirby (Lepidopt.), ihre Variabilität und ihre Bedeutung für die Taxonomie und Systematik. Entomol. Zeitschr. 64., 65. und 66. Jahrg. 1954—6.
- Müller A.: Zur Morphologie der Schuppen des Flügelrandes einiger Arten der Gattung *Parnassius* Latr. (Lepidopt.). Mitt. d. Münchn. Ent. Ges. XLVI. Jahrg. 1956.
- Seitz A.: Die Großschmetterlinge der Erde Vol. I (Pieridae von J. Röber) und Vol. I. Suppl. (Pieridae von Chr. Bollow), Stuttgart.
- Talbot G.: Pieridae-Lepidopterorum Catalogus, W. Junk, Berlin-s'Gravenhage 1932—5.
- Verity, R.: Rhopalocera palaeartica. Iconographie et Description des Papillons Diurnes de la Région paléarctique par Roger Verity, Florence 1905—1911, 4.

Anschrift des Verfassers:

Dr. Adolf Müller

Frankfurt/Main - Süd, Danneckerstr. 29

## Révision partielle<sup>1</sup> des Ichneumonides *Gelis* Thnbg. (= *Pezomachus* Grav.) et *Perosis* Först. de la collection A. Förster et notes concernant les travaux qui s'y rapportent 1\*)

par Jacques - F. Aubert

En 1850—51, A. Förster publia dans la revue **Archiv f. Naturgeschichte** XVI, pp. 49—232, XVII, pp. 26—66, un travail intitulé „Monographie der Gattung *Pezomachus* Grav.“ (recte *Gelis* Thnbg., voir ci-dessous), où il décrit quelque 180 espèces „nouvelles“ appartenant à ce genre. Dans ce travail, Förster établit une clef de détermination qui devait permettre de dis-

<sup>1</sup>) Contribution à l'étude des Hyménoptères No. 7 (voir No. 6 in **Entomophaga** 2, 3, 1957, pp. 213—43, et Macrolépidoptères No. 16 in **Rev. franç. Léop.** XVI, 1957, pp. 22—31).

tinguer les espèces, puis il décrivit chacune d'elles deux fois. La seconde description, en petit corps, est très détaillée et contient souvent des précisions indispensables qui ne figurent pas dans la première description.

Les „*Pezomachus*“ de Förster ont été en partie révisés par C. G. Thomson, qui, en 1884 dans le tome 10 de ses „*Opuscula entomologica*“, plaça déjà une série d'espèces de Förster en synonymie.

Les judicieuses observations de Thomson ont été reproduites par O. Schmiedeknecht en 1906 (*Opuscula ichneumonologica* II, 12). Cependant, il est regrettable que ce dernier auteur ait seulement énuméré les synonymies proposées par Thomson sans en tenir compte: en effet, près de la moitié des espèces de Förster mentionnées par Schmiedeknecht sont actuellement considérées comme des synonymes. Par ailleurs, Schmiedeknecht s'est contenté de reproduire presque mot à mot, avec toutes les erreurs et les contradictions qu'elle contient, la clef de détermination de Förster, et les premières descriptions les moins détaillées laissées par ce dernier auteur.

En 1907, Cl. Morley publia un gros travail sur les espèces anglaises du genre „*Pezomachus* Grav.“ (recte *Gelis* Thnbg.) (*Brit. ichn.* II). Contrairement à Schmiedeknecht, il tint compte des indications de Thomson, mais il proposa des synonymies nouvelles dont un grand nombre sont erronées, de sorte que bien souvent son travail ne donne pas une idée plus précise du genre „*Pezomachus*“ que celui de Schmiedeknecht: cette remarque a également été faite par E. A. Elliott en 1907 (*Ent. Mont. Mag.* 18, pp. 202—04).

Enfin, en 1925 et 1927, G. Ceballos a publié deux travaux sur les espèces espagnoles du genre *Gelis* Thnbg. (= *Pezomachus* Grav.) (*Eos* I, 2, et III, 3), travaux dans lesquels l'auteur s'est efforcé d'éviter les erreurs de Schmiedeknecht aussi bien que celles de Morley; toutefois, des inexactitudes doivent également être rectifiées dans les publications de Ceballos.

W. A. Schulz, en 1912 (*Berl. ent. Zeitschr.* 57), puis A. Roman en 1914 (*Ark. Zool.* 9, 2), ont signalé avec raison, que le nom de *Gelis* Thnbg. 1827 a la priorité sur celui de *Pezomachus* Grav. 1829 utilisé par divers auteurs, et notamment jusqu'en 1930 par Schmiedeknecht (*Die Hymenopteren Mitteleuropas*, Fischer, Jena). Les deux genres *Gelis* Thnbg. 1827 et *Pezomachus* Grav. 1829 sont en effet isogénotypiques, leur type étant

*acarorum* L. (H. L. Viereck: The Type Species of the Genera of Ichneumon flies, U. S. Nat. Mus. Wash. 83, 1914). Il en résulte que *Pezomachus* Grav. est un simple synonyme de *Gelis* Thnbg., 1827.

Le nom de tribu *Pezomachini* ne peut pas non plus être conservé, et doit être remplacé par un nom qui soit en accord avec les lois internationales de priorité: dans son travail intitulé „Las tribus de los Himenopteros de Espana“ (Inst. Español Ent. 1941—43, p. 81), Ceballos a proposé pour cette tribu le nom de *Gelini* qui doit remplacer celui de *Pezomachini*.

Schmiedeknecht plaçait encore dans les „*Pezomachini*“ (recte *Gelini*), les trois genres *Pezomachus* Grav. (recte *Gelis* Thnbg.), *Thaumatotypus* Först. et *Pezolochus* Först.

En 1925, Ceballos a conservé un seul genre *Gelis* Thnbg. comprenant un sous-genre *Thaumatotypidea* Vier. (recte *Thaumatotypus* Först.), un sous-genre nouveau *Leptogelis* Ceb., et le sous-genre *Gelis* Thnbg. L'auteur estimait (opinion déjà exprimée par Roman en 1914) qu'il existe tous les intermédiaires entre ces subdivisions qu'il est difficile de considérer comme des genres. La même observation s'applique au genre *Pezolochus* Först. En effet, j'ai observé tous les intermédiaires entre des exemplaires ayant d'une part le visage et le clypéus très courts et le front très développé (*Pezolochus* Först.), et d'autre part des exemplaires appartenant à d'autres sous-genres chez qui le visage est plus allongé, les antennes étant insérées plus haut sur le front.

En 1929, après avoir révisé certains types de Viereck, Ceballos reconnut que le genre *Thaumatotypidea* Vier. 1912 est en réalité un genre de la tribu des *Stilpnini*, ainsi que R. A. Cushman l'avait déjà signalé en 1921 (Prov. ent. Soc. Wash. 23, 5). Il n'y avait aucune raison de changer le nom du sous-genre *Thaumatotypus* Först. 1868, Brischke 1881. Ce dernier a pour type l'espèce *femoralis* Brischke (= *myrmecinus* Ths. sec Roman 1914). Ce sous-genre est valable pour les espèces chez qui le premier article du funicule antennaire est plus court que le second, et parfois les deux premiers tergites plus ou moins soudés.

Dans l'état actuel de nos connaissances, la tribu des *Gelini* se réduit à un genre européen comprenant un assez grand nombre d'espèces entre lesquelles il est difficile d'établir des coupes génériques, ceci d'autant plus que la majorité des mâles de ces espèces nous sont encore inconnus.

Plus de 180 espèces ont été décrites par Förster dans le genre „*Pezomachus* Grav.“ Toutefois, on considère actuellement que plus de la moitié d'entre elles ne sont que des synonymes pour les raisons suivantes:

a) Plusieurs des espèces de Förster avaient déjà été décrites par des auteurs antérieurs.

b) Förster a décrit comme espèces différentes des mâles ailés, des mâles aptères et des femelles qui appartiennent à une seule et même espèce.

c) Des élevages effectués récemment par G. Salt (Quart. J. Micr. London 93, 1952, pp. 453—74), H. Blunck (Beitr. Ent. Berlin 2, 1952, pp. 94—109) et moi-même, ont montré l'extraordinaire variabilité affectant la couleur, la pilosité, voire certains caractères structurels des „espèces“ du groupe de *G. corruptor* Först. D'autre part, on sait que plusieurs espèces peuvent être trimorphiques (♀ aptère, ♂ macroptère et ♂ microptère chez une même espèce).

Les exemplaires de la collection Förster et les types qu'elle contenait, étaient conservés récemment encore dans les Muséums de Vienne et de Munich. On doit malheureusement déplorer la perte de tous les spécimens ayant appartenu au Muséum de Vienne. En effet, M. le Dr. Beier me signale que cette collection a disparu durant la dernière guerre, au moment où M. Kupka entreprenait de la réviser.

Par contre, les *Gelis* de la collection Förster déposés au Muséum de Munich, sont encore en bon état. J'ai pu étudier une partie de ses Insectes grâce au très aimable concours de M. le Dr. W. Forster et de M. le Dr. Fr. Köhlhorn qui ont bien voulu me les confier. Ils n'ont pas hésité à m'expédier de nombreux envois de ces précieux Insectes, pour que je puisse les comparer les uns aux autres, les reclasser dans la mesure de nos possibilités actuelles, et déterminer des spécimens appartenant à d'autres collections. Je tiens à remercier très vivement M. Forster et M. Köhlhorn de leur aide précieuse.

J'ai ainsi révisé quelque 800 *Gelis* des 1.200 qui subsistent de la collection Förster<sup>1)</sup>. Ce travail s'est révélé extrêmement difficile: j'ai constaté en effet, que plus de la moitié des exemplaires de la collection Förster portaient des étiquettes fausses et n'appartenaient en aucun cas aux espèces sous le nom des-

<sup>1)</sup> à l'exception de presque toutes les espèces noires et de celles qui appartiennent au sous-genre *Thaumatotypus* Först.

quelles ils étaient classés. Je me suis trouvé dans l'obligation de redéterminer tous ces Insectes, d'une part en les comparant les uns aux autres, d'autre part en tenant compte à la fois des descriptions originales de Förster, et des observations ultérieures de divers auteurs.

La collection Förster était en désordre depuis longtemps: M. Kühlhorn me signale que E. Clément avait remarqué, vers 1925, des erreurs de détermination dans cette collection. D'autre part, A. Seyrig a classé une partie des *Gelis* du Muséum de Paris après avoir revu quelques-uns des types de Förster. Certaines étiquettes fausses l'ont induit en erreur, et l'ont fait admettre une classification qui n'est en accord ni avec les descriptions de Förster, ni avec les indications ultérieures des auteurs. Seyrig a cependant rectifié l'erreur de détermination du prétendu type de *Perosis albopicta* Kriechb., espèce décrite par Kriechbaumer d'après un exemplaire de la collection Förster (voir ci-dessous).

Je pense devoir signaler toutes ces erreurs de détermination pour mettre en garde ceux qui se fieraient aux étiquettes fausses portant l'indication „Förster det.“, et pour éviter que de nouvelles confusions en résultent.

Voici maintenant quelques précisions sur les *Gelis* que j'ai reclassées.

### I. *Holcogelis* Subgen. nov.

type *corruptor* Först.: suture prémésnotale visible

1 A. **G. tonsus** Först. — Chez. 4 ♀♀ que j'ai reçues sous le nom de *G. tonsus* Först., le funicule des antennes compte 16 articles. Le pro- et le mésnotum sont séparés par une fine suture que je propose de désigner sous le nom de suture prémésnotale. Il s'agit d'un caractère très important (aussi important que la structure de la carène traversant le métathorax) et il est regrettable que les auteurs ne parlent pas de ce caractère qui permet souvent de séparer plus sûrement les espèces (voir ci-dessous).

Chez *G. tonsus* Först., la carène transversale du métathorax est généralement fine mais bien visible; l'abdomen est brillant, avec une ponctuation et une pilosité très éparses. — La tête est noire, les mandibules jaunes chez un exemplaire, brun rouge chez les autres. Pattes uniformément brun jaune; premier segment ab-

dominal, parfois aussi le second, et base des antennes rouge brun. Le deuxième tergite est plus ou moins obscurci et barré de brun en son milieu, caractère relevé aussi par Ceballos (l. c. 1925).

Toutes les ♀ que j'ai pu examiner diffèrent des descriptions de Förster, Schmiedeknecht, Ceballos, etc. par leur mésonotum plus court que le métanotum.

D'autre part, une ♀ classée sous le nom de *G. tonsus* Först. dans la collection Förster, était en réalité un exemplaire typique de *G. vagans* Ol. Inversément, plusieurs *G. tonsus* Först. se trouvaient parmi les *G. brachyurus* Först., *G. cautus* Först., *G. circumcinctus* Först., *G. proditor* Först. et *G. spadiceus* Först. de sa collection.

A. Seyrig obtint en 1926, d'un cocon d'Araignée récolté au Montgenèvre, 3 ♀♀ et 1 ♂ qu'il signala en 1927 (Ann. Soc. ent. France 96, p. 64) sous le nom de *G. speculator* Först. Les 3 ♀♀ de cet élevage sont encore conservées au Muséum de Paris, mais le ♂ décrit par Seyrig a malheureusement disparu. Le type de *G. speculator* Först. a subi le même sort. Il n'en reste pas moins que les 3 ♀♀ en question (semblables entre elles), sont identiques à celles retrouvées sous le nom de *G. tonsus* Först. dans la collection Förster. Leur mésonotum est transverse, leur abdomen assez fortement brillant dans sa seconde moitié. Le premier segment est rouge, le second taché de brun au milieu, les suivants sont brun noir. Seyrig crut pouvoir identifier le ♂ de son élevage avec celui de *G. versatilis* Först., et mettre cette dernière „espèce“ en synonymie de *G. speculator* Först. Cette synonymie est certainement erronée et ne doit pas être maintenue (voir ci-dessous, No. 13).

1 B. *G. hostilis* Först. — *G. hostilis* Först. a été décrite d'après une ♀ capturée à Aix-la-chapelle le „29. 9. 1849“. Un exemplaire également ♀ (du 29. 9. 1848) est encore conservé au Muséum de Munich pourvu d'une étiquette de type. Cet Insecte n'atteint même pas 2,5 mm. et non 3 mm. comme le dit Schmiedeknecht: une différence de cet ordre est sensible chez de si petits Insectes.

Le funicule compte 16 articles: le premier est à peine plus court que le second à l'antenne gauche, à peine plus long que le second à l'antenne droite. Les articles 6, 7, 8 sont à peine plus longs que larges. La suture prémésonotale est nettement visible. Le métanotum est presque deux fois plus long que le mésonotum. La carène transversale du métathorax est à peine visible en son milieu, plus forte sur les côtés. Cette carène ne

monte pas jusqu'au milieu du métathorax. La tarière est nettement plus longue que le premier segment abdominal (Förster dit qu'elle a la même longueur que le premier segment). L'abdomen, brillant, est pourvu d'une pilosité très éparse.

La tête est noire, le milieu du visage et le clypéus sont brun rouge foncé. La base des antennes (scape compris), les mandibules, les côtés et le dessus du thorax, les pattes, les segments I et II de l'abdomen sont brun jaune rougeâtre. Au delà du deuxième, les segments de l'abdomen sont noirs, bordés d'une étroite bande postérieure testacée translucide. Aux segments I et II, cette étroite bande est jaunâtre. La gaine de la tarière est brun jaune foncé à la base, brun noir en ses  $\frac{2}{5}$  terminaux.

Le type de *G. hostilis* Först. ne diffère de *G. tonsus* Först. (décrit ci-dessus) que par sa forme à peine plus élancée (antennes, thorax, abdomen), et le deuxième tergite entièrement rouge jaunâtre sans tache brune. Les types de *G. tonsus* Först. sont eux-mêmes à peine plus élancés que *G. faunus* Först. (voir ci-dessous). Certains exemplaires sont intermédiaires entre ces „espèces“, et difficilement identifiables dans l'état actuel de nos connaissances.

1 C.? *G. glabratus* Först. — Une ♀ correspondant exactement à la description de cette espèce est conservée au Muséum de Munich (elle ne fait pas partie de la collection Förster). *G. glabratus* Först. a été comparée par Förster à *G. xenoclonus* Först. qui n'est qu'un synonyme de *G. faunus* Först. Toutes ces formes font effectivement partie du même groupe chez qui la suture prémésosotale est visible. La ♀ de *G. glabratus* Först. signalée ci-dessus, diffère de *G. hostilis* Först. par sa tarière moins longue, l'abdomen moins élancé, la carène du métathorax presque entièrement effacée. Par ce dernier caractère également, et par la couleur de ses pattes (entièrement rouges), *G. glabratus* Först. diffère de *G. avarus* Först. (ci-dessous No. 3). La pilosité est très éparse, la tarière a la même longueur que le premier segment abdominal. Les fémurs sont épaissis.

1 D. *G. proximus* Först. (= *derasus* Först.) **Syn. nov.** — Förster a décrit comme *G. proximus* Först. deux ♀♀ qui se trouvent encore dans sa collection. L'une d'elles est conforme en tous points à la description originale: elle est pourvue d'une pilosité très éparse, et ne diffère de *G. corruptor* Först. (ci-dessous No. 1 F) que par ce caractère. J'ajouterai même qu'il existe parfois chez une même espèce (cf. *G. faunus* Först.) formes à pilosité fournie ou éparse.

Chez la seconde ♀ de *G. proximus* Först., la pilosité est plus fournie, et la différence avec *G. corruptor* Först. est encore moins précise.

Une ♀ de *G. faunus* Först. et une ♀ de *G. melanocephala* Schrk. étaient classées avec les précédentes sous le nom erroné de „*G. proximus* Först.“ Toutes ces ♀♀ ont une suture prémésonotale bien visible.

D'autre part, Förster a décrit sous le nom de *G. derasus* Först. une ♀ dont le type est encore conservé en bon état. Or, cette ♀ ne diffère de *G. proximus* Först. que par des détails insignifiants. *G. proximus* Först. et *G. derasus* Först. ont en commun les caractères suivants: antennes entièrement rouge jaunâtre, tête large, suture prémésonotale visible, scutellum complètement effacé, fémurs épaissis, pilosité abdominale très espacée, bord postérieur des tergites jaune.

*G. derasus* Först. ne diffère de *G. proximus* Först. que par sa taille plus faible (2,5 mm. au lieu de 3,5 mm.) la carène métathoracique moins nette (mais ayant approximativement la même forme), les tergites III à V brun clair (au lieu de rouges, bordés de brun à la base).

Ces différences sont insignifiantes, et je considère *G. derasus* Först. comme un synonyme de *G. proximus* Först.

1 E.? *G. consociatus* Först. — Le type conservé au Muséum de Munich est en si mauvais état que je ne puis le redécrire et l'identifier avec certitude. Seuls sont conservés le thorax la tête et les pattes. Une épingle traverse le thorax à l'endroit précis où pourrait subsister un reste d'écusson.

La suture prémésonotale est faiblement indiquée sur tout son parcours, de sorte que *G. consociatus* Först. me semble appartenir au présent sous-genre.

1 F. *G. corruptor* Först. (= *dysalotus* Först. = *insidiosus* Först. = *erythropus* Först. = ? *conveniens* Först. = ? *faunus* Först., nec *dubitator* Först. Morley 1907) **conj. nov.** — Deux ♀♀ de *G. corruptor* Först. et deux ♀♀ de *G. carnifex* Först. „Förster det.“ qui m'ont été soumises, sont en tous points identiques, et appartiennent de toute évidence à la même espèce. Elles ne correspondent pas du tout à la description de *G. carnifex* Först., (= *G. rufulus* Först., voir ci-dessous).<sup>3)</sup>

<sup>3)</sup> Onze autres exemplaires de *G. carnifex* Först. qui m'ont été envoyés sous ce nom, appartiennent par contre réellement à cette espèce: voir ci-dessous.

Par contre, ces ♀♀ correspondent exactement à la description de *G. corruptor* Först. Elles sont entièrement brun rouge, excepté la tête qui est noire; le visage, le bord externe des yeux et parfois le front sont plus ou moins tachés de rouge. L'extrémité des antennes est brunâtre.

Des élevages effectués récemment par plusieurs auteurs ont révélé que la couleur des „espèces“ du groupe de *G. corruptor* Först. est très variable (Salt 1952, Blunck 1952 et Aubert voir ci-dessous). Certains exemplaires sont difficilement séparables de „l'espèce“ suivante, ou sont intermédiaires. Il est possible que nous soyons en présence d'une seule espèce très variable, et il serait utile de comparer entre eux les spécimens obtenus d'élevage dans diverses régions d'Europe. Je reparlerai de *G. corruptor* Först., notamment du mâle, dans le paragraphe suivant consacré à „*G. faunus* Först.“.

Dans la collection du Muséum de Paris, Seyrig a mis en synonymie *G. corruptor* Först. et *G. carnifex* Först. en se basant apparemment sur les exemplaires de la collection Förster „Förster det.“ qui étaient mal déterminés.

En 1907, Morley plaçait *G. dubitator* Först. parmi les synonymes de *G. corruptor* Först. Toutefois, la même année, Elliott (l. c.) mettait en doute avec raison la synonymie établie par Morley, et révélait que l'exemplaire étudié par ce dernier auteur et considéré comme „*G. dubitator* Först.“ était en réalité un *G. faunus* Först. Le type de *G. dubitator* Först. a malheureusement disparu; quoi qu'il en soit, *G. dubitator* Först. a été décrite comme ayant l'abdomen couvert jusqu' à l'extrémité, d'une pilosité dense. Par ce caractère et par d'autres détails structurels, *G. dubitator* Först. diffère de *G. corruptor* Först. et n'appartient certainement pas à la même espèce.

♂: voir ci-dessous, p. 235

1 D. *G. faunus* Först. (= *xenoctonus* Först., Ell. 1907, Ceb. 1925) — Les ♀♀ classées sous le nom de „*G. faunus* Först. Förster det.“ correspondent assez exactement à la description originale de cette „espèce“. On sait que plusieurs auteurs, et parmi eux Morley (l. c.) ont considéré *G. faunus* Först. comme une forme de *G. corruptor* Först., espèce dont les élevages ont révélé l'extraordinaire variabilité.

Les ♀♀ de *G. faunus* Först. que j'ai examinées diffèrent des ♀♀ typiques de *G. corruptor* Först. par leur taille plus petite, leur couleur (tergites III à V bruns), leur abdomen sensible-

ment plus brillant, la sculpture étant presque entièrement effacée à partir du 3e. tergite. La pilosité est plus espacée qu'elle ne l'est en général chez *C. corruptor* Först. La suture prémésototale et la carène divisant le métathorax sont moins nettes que chez *G. corruptor* Först.

Contrairement à Blunck (1952), je n'ai pas observé de différence de taille entre les ocelles des ♀♀ de *G. corruptor* Först., *G. faunus* Först. et *G. ruficornis* Thnbg. (= *transfuga* Först.) que j'ai étudiées. Seule la distance qui sépare les ocelles l'un de l'autre est en moyenne à peine plus grande chez les *G. corruptor* Först. de la collection Förster, que chez les deux autres *Gelis* mentionnées ci-dessus. Je n'ai observé de sillon longitudinal entre les ocelles que chez quelques exemplaires de *G. ruficornis* Thnbg.

La tête est entièrement noire chez une des ♀♀ de *G. faunus* Först. de la collection Förster, tandis que le visage et le clypéus sont rouges chez deux autres.

En 1907, Elliott pensait que *G. xenoctonus* Först. n'est qu'un synonyme de *G. faunus* Först. Le type de *G. xenoctonus* Först. est malheureusement perdu. Förster (l. c. p 110) séparerait *G. xenoctonus* Först. de *G. faunus* Först. en raison du premier article du funicule un peu plus long que le suivant chez *G. xenoctonus* Först. En réalité, ce caractère peut varier, et *G. xenoctonus* Först. a été décrit d'après une unique femelle. Un autre caractère est que, d'après Förster, le mésothorax serait aussi long que le métathorax chez *G. xenoctonus* Först. Ceballos qui redécrit une nouvelle ♀ en 1925, dit que le mésototum est quelque peu plus court que le métanotum, mais n'est pas transverse. Chez tous les exemplaires de *G. faunus* Först. que j'ai vus et élevés (à l'exception d'un ♂), le mésototum est toujours plus ou moins transverse. Quoi qu'il en soit, ce caractère est souvent très mal apprécié par les auteurs (voir ci-dessous, No. 2).

*G. faunus* Först. ressemble également à *G. tonsus* Först. qui a la même taille. Chez cette dernière „espèce“ (voir ci-dessus), la carène du métathorax est également assez faiblement indiquée, mais le thorax est plus élancé, et la pilosité de l'abdomen encore plus espacée. Le second tergite est taché de brun en son milieu.

J'ai retrouvé un grand nombre de ♀ de *G. faunus* Först. dans la collection Förster sous les noms les plus divers: 2 ♀♀ sous le nom de *G. brachyurus* Först., 4 sous le nom de *G. proditor* Först.,

l sous le nom de *G. intermedius* Först., plusieurs étiquetées „*G. calidus* Först., *G. circumcinctus* Först.“, etc. Sous le nom de *G. trux* Först. se trouvaient également 16 ♀♀ appartenant au groupe de *G. faunus* Först. Parmi ces 16 Insectes et d'autres retrouvés sous les noms les plus fantaisistes, on peut observer tous les intermédiaires entre des ♀♀ de *G. faunus* Först. typiques et *G. tonsus* Först. La tarière a la même longueur que le premier segment abdominal, ou bien elle est nettement plus longue. Le second tergite est entièrement rouge, ou parfois taché de brun ou de noir. Souvent, les deux premiers tergites sont entièrement rouge brun. Les suivants passent du brun au noir, les côtés ou l'extrémité de l'abdomen étant plus ou moins rouge brun. Tous les intermédiaires semblent exister entre ces diverses formes. J'ai classé provisoirement sous le nom de *G. faunus* Först. les 16 ♀♀ retrouvées sous le nom erroné de „*G. trux* Först.“ et les ai numérotées de 1 à 16 à partir des individus ayant une pilosité abdominale assez forte, vers ceux dont l'abdomen est aussi glabre que chez les premières „espèces“ énumérées ci-dessus. Il ne m'a pas été possible de distinguer entre toutes ces formes, des limites spécifiques précises (voir également le paragraphe suivant).

1 E ssp. **parisiensis** ssp. n. — J'ai élevé en hyperparasite de larves de Pimplines ayant vécu dans des nymphes de *Tenebrio molitor* L., une espèce dont une ♀ a été considérée par M. J. F. Perkins, comme étant *G. corruptor* Först. Ces Insectes, provenant des environs de Paris (Bois de Vincennes et Vallée de Chevreuse), ont en moyenne le thorax un peu plus trapu que les *G. corruptor* Först. typiques. Ils se rapprochent plutôt des *G. faunus* Först. de la collection Förster, par ce caractère et par leur coloration très différente de celle de *G. corruptor* Först. typique.

Dans mes élevages et aux environs de Paris, je n'ai pas obtenu de ♀ à abdomen entièrement rouge. De plus, les ♀♀ que je possède ne portent pas de tache rouge sur la tête. Chez l'une d'entre elles, par contre, l'abdomen est presque entièrement noir, le thorax et les pattes étant brunes! La coloration des ♂♂ (voir ci-dessous) ne correspond pas non plus à celle des ♂♂ considérés comme étant ceux de *G. corruptor* Först.

Les ♀♀ de la région parisienne diffèrent des *G. faunus* Först. de la collection Förster que j'ai pu examiner, par la suture prémésonotale, et la carène située au milieu du métathorax plus fortes

(caractères qui les rapprochent de *G. corruptor* Först.). En outre l'abdomen est généralement plus densément poilu, et moins brillant que chez *G. faunus* Först. Les deux ocelles postérieurs sont plus espacés l'un de l'autre que du bord des yeux. Enfin, les mandibules ne sont pas jaunes comme chez les *G. corruptor* Först. ou *G. faunus* Först. typiques, mais brunes ou noires.

Dans l'état actuel de nos connaissances, je considère provisoirement les *Gelis* élevées à Paris, comme étant une race foncée du groupe de *G. corruptor-faunus* Först. Je la désignerai sous le nom de :

ssp. *parisiensis* ssp. n. : tête entièrement noire, antennes brunes à partir du quatrième article du funicule, mandibules brunes ou entièrement noires. Thorax brun rouge, plus ou moins enfumé au-dessus des hanches et le long des sutures. Types 17 ♀♀, 38 ♂♂ dans ma collection et une ♀ envoyée au British Muséum, tous de Paris. Holotype: la ♀ décrite ci-dessous, lettre a).

La coloration de l'abdomen des ♀ est la suivante :

a) Chez la ♀ la plus claire, les segments I et II sont rouge brun, le segment III brun rouge plus foncé, avec une large bordure antérieure noire s'amincissant au point de disparaître sur les côtés du tergite. Les segments IV à VI sont noirs, bordés de rouge en arrière.

b) Chez une autre ♀, les segments III à VI sont noirs, bordés de rouge en arrière.

c) Chez d'autres encore, les segments III à VI sont entièrement noirs, le reste de l'abdomen étant rouge (base et extrémité).

d) Parfois, le thorax et le segment II de l'abdomen sont bruns, ce dernier bordé de rouge en arrière. Les segments suivants sont noirs.

e) f. **fumata** f. nov. — Une ♀ de grande taille (4,5 mm), obtenue d'éclosion tardive 54 jours après la ponte, était la plus foncée: aux antennes, seuls le scape et les deux premiers articles du funicule sont rouges, les suivants étant brun foncé. Au thorax, seuls le cou et le mésonotum sont brun rouge; méthorax brun foncé, pleures noires. Premier segment de l'abdomen brun foncé, bordé de brun rouge à l'extrémité. Segment II noir, bordé de rouge sur les côtés. Le reste de l'abdomen est noir. Le septième segment se termine par une membrane blanchâtre. Hanches brun rouge, fémurs bruns, tibias blanchâtres à la base, bruns ensuite et à l'extrémité, brun jaune au milieu; tarses brun rouge, dernier article brun foncé. L'abdomen est mat,

pourvu d'une pilosité au moins aussi espacée que chez *G. faunus* Först., presque aussi clairsemée que chez *G. instabilis* Först.; (Type, une ♀ dans ma collection, à Paris).

En 1952 (Beitr. Ent. Berlin 2), H. Blunck mentionne, dans un de ses tableaux, l'existence d'une ♀ très semblable à *G. instabilis* Först. et qu'il hésite à considérer comme un exemplaire de *G. corruptor* Först. Ne s'agirait-il pas d'une forme analogue à celle décrite ci-dessus?

♂ *microptère*: je crée une ssp. n. pour les exemplaires élevés à Paris, non seulement en raison des caractères signalés chez les ♀, mais aussi de ceux relevés chez les ♂♂: on sait que les deux „espèces“ *G. dysalotus* Först. et *G. insidiosus* Först. sont considérées comme n'étant pas autre chose que des ♂♂ de *G. corruptor* Först. J'ai vu les types conservés au Muséum de Munich, et n'ai observé aucun caractère structurel permettant de séparer ces deux ♂♂ de ceux que j'ai obtenus d'élevage à Paris. Toutefois, les ♂♂ de *G. corruptor* Först., de même que ceux élevés par Blunck (1. c. 1952), ont le thorax largement teinté de rouge (presque complètement rouge chez le type de *G. insidiosus* Först.). Par contre, chez les exemplaires élevés à Paris, le métathorax est toujours entièrement noir. Les antennes sont toujours brunes, excepté à la base; le 3e. tergite est toujours noir, généralement finement bordé de rouge. Les deux premiers tergites sont rouges, plus ou moins tachés de brun, parfois presque complètement noirs. La carène du métathorax est forte, continue.

Lorsqu'il déterminait les prétendues *G. transfuga* Först. de Blunck (voir ci-dessous No. 13), Ferrière écrivit à ce dernier auteur que les ♂♂ de son élevage se „rapprochaient de *P. imbecillus* Först. et de *P. erythropus* Först. dont seuls les ♂ sont connus“. J'ai eu la surprise de constater, en étudiant les types de ces deux dernières espèces: 1. qu'il s'agit de deux espèces différentes; 2. que, vraisemblablement, ni l'une ni l'autre ne peuvent être considérées comme les ♂ de la ♀ décrite par Blunck; 3. que *G. erythropus* Först. n'est sans doute pas autre chose qu'une forme de *G. corruptor* Först., et un nouveau synonyme de cette espèce. En effet, aucune différence structurelle ne permet de séparer le type de *G. erythropus* Först. des ♂♂ reconnus comme étant ceux de *G. corruptor* Först. De plus, *G. erythropus* Först. ne diffère des ♂♂ que j'ai obtenus d'élevage, que par son thorax largement teinté de rouge brun. Ses deux premiers tergites

sont entièrement rouges, couleur observée aussi chez quelques ♂♂ que j'ai élevés.

D'autre part, chez les ♂♂ de mes élevages, le premier segment abdominal est extraordinairement variable: parfois un postpétiole carré, voire transversal, est nettement délimité par les stigmates fortement saillants. Parfois aussi, le premier segment s'élargit progressivement, presque en ligne droite jusqu'à son extrémité. Le second tergite est toujours transversal.

Le ♂ décrit par Förster sous le nom de *G. lustrator* Först. dont j'ai revu le type, est pourvu d'un postpétiole carré et de stigmates saillants. Il ne diffère des ♂♂ que j'ai élevés et récoltés, que par sa pilosité très espacée à partir du 3e. tergite. (Ce type m'est parvenu partagé en deux morceaux par la minutie qui traversait son thorax, de sorte que je me suis trouvé dans l'obligation de le préparer à nouveau). Morley attribue avec doute ce ♂ à *G. pedicularius* F. Il considère également *G. secretus* Först. comme un ♂ probable de *G. pedicularius* F. Rien ne me paraît plus incertain que cette synonymie, étant donné que *G. secretus* Först. diffère du ♂ précédent par son mésonotum beaucoup plus long, et par son abdomen très brillant presque complètement glabre.

Je viens de capturer dans le Bois de Vincennes, un ♂ chez qui le mésonotum est allongé, nettement plus long que large, contrairement aux autres exemplaires élevés en laboratoire. Cét Insecte se rapproche du type de *G. ageletes* Först. chez qui le mésonotum est également allongé. Le ♂ du Bois de Vincennes appartient pourtant à la ssp. décrite ci-dessus, car j'ai obtenu 3 fois son accouplement avec une ♀ typique de la ssp. *parisiensis* ssp. n.

On sait que Morley considérait aussi *G. conveniens* Först. comme étant un ♂ de *G. corruptor* Först., contrairement à Bridgman qui pensait (Trans. Ent. Soc. London 1883, p. 161) qu'il s'agirait plutôt d'un ♂ de *G. analis* Först. Ces deux hypothèses ne seraient-elles pas toutes les deux exactes? (voir ci-dessous, No 2). Le type de *G. conveniens* Först. conservé au Muséum de Munich, ne diffère, lui aussi, de „*G. dysalotus* Först.“ et de „*G. insidiosus* Först.“ (recte *corruptor* Först.) que par son thorax plus étroit, le mésonotum étant plus court que large. Le thorax est teinté de noir en-dessous et sur les côtés.

De plus, j'ai retrouvé dans la collection Förster (sous le nom erroné de *G. carnifex* Först.!) un ♂ et une ♀ portés sur la même épingle, et que je pense pouvoir attribuer à *G. faunus*

Först. Ils sont de couleur jaune brun très clair. L'abdomen de la ♀ est peu enfumé à l'extrémité.

Ces deux Insectes ont apparemment été obtenus d'un même élevage et appartiennent à la même espèce, puisqu'ils sont piqués ensemble: chez ce ♂ (dont il ne reste guère que la moitié gauche (!) et une patte antérieure), le mésonotum a précisément la même forme allongée que chez „*G. conveniens* Först.” et chez le ♂ décrit ci-dessus provenant du Bois de Vincennes. Il est cependant plus clair, les 3 premiers segments abdominaux étant complètement jaune brun. Le thorax, jaune brun, n'est enfumé qu'au-dessus de la hanche postérieure. Chez le type de *G. conveniens* Först. par contre, le troisième segment abdominal est presque entièrement brun noir, les deux premiers étant faiblement voilés de brun.

Il semble résulter de toutes ces observations, que la longueur du mésonotum peut être très variable chez le ♂. Non seulement la coloration, mais aussi la structure de ces parasites nous apparaît comme extraordinairement instable.

♂ *macroptère*: comme Salt l'a signalé en 1952, les ocelles sont plus gros, le scutellum plus développé, le premier segment abdominal plus long et plus étroit chez la forme macroptère. Chez cette dernière, le thorax est toujours complètement noir. La couleur de l'abdomen est la même que chez la forme microptère. Chez les exemplaires que j'ai obtenus d'élevage, une *area superomedia* faiblement indiquée, plus longue que large, se devine au-dessus de la carène du métathorax.

En déterminant ces Insectes avec la clef de Schmiedeknecht, consacrée aux ♂ ailes dont les ♀♀ sont connues (Opuscula pp. 905—06), on arrive à l'espèce *G. instabilis* Först. dont les hanches sont décrites comme étant rouges.

Par contre, lorsqu'on utilise la clef de Ratzeburg et Bridgman reproduite par Schmiedeknecht (l. c. pp. 908—09), on arrive à *G. hyponomeutae* Bridg., ou à *G. rufipes* Bridg. (cette dernière serait, d'après Morley 1907, le ♂ de „*G. cautus* Först.”). On n'arrive plus, cette fois-ci au ♂ de *G. instabilis* Först., qui, dans la présente clef, est décrit comme ayant les hanches noires!

C'est dire que ces clefs de détermination sont inutilisables, et que les ♂♂ de *Gelis* sont encore plus mal connus que les ♀♀.

Dans un travail ultérieur, je donnerai de nouveaux renseignements sur la biologie de l'espèce que j'ai élevée. Je me contenterai de dire ici, que la ♀ de ce parasite peut se repro-

duire par parthénogénèse arrhénotoque. J'ai obtenu des spécimens à partir de divers hôtes, tels que larves de Pimplines ayant vécu dans des nymphes de *Tenebrio*, cocons de Braconides et de Psychides, de sorte que les caractères de la ssp. *parisiensis* ssp. n. se manifestent chez des individus ayant vécu aux dépens d'hôtes divers.

2. *G. vorax* Först. (= *analís* Först.). **Syn. nov.** — 28 ♀♀ de *G. analís* Först. sont encore conservées dans la collection Förster. On reconnaît ces ♀♀ à leur coloration: tête noire, antennes, pattes et thorax rouge brun (ce dernier presque sans trace de taches noires au-dessus des hanches). L'abdomen, rouge, est plus ou moins enfumé de brun foncé à partir du quatrième segment.

Je n'ai trouvé aucune différence structurelle appréciable permettant de séparer cette espèce de la précédente. Förster dit que le méso- et le métathorax ont environ la même longueur. En réalité, chez les *G. analís* Först. de sa collection, le mésonotum (limité à la suture prémésonotale!) est de longueur variable. Il est en moyenne plus court que le métanotum (limité à la carène transversale).

Je signale en passant que Schmiedeknecht, recopiant mot à mot la clef de Förster, dit, à la p. 893 des *Opuscula ichneum.*, que le métathorax de „*G. hortensis* Först.” est beaucoup plus long que le mésothorax. Par contre, à la p. 933, c'est le mésothorax qui est plus long que le métathorax!

Sous le nom de *G. vorax* Först. étaient classées 24 ♀♀ semblables à celles que j'ai retrouvées sous le nom de *G. analís* Först. 4 autres portaient des étiquettes avec la détermination erronée de „*G. callidus* Först.” Chez ces ♀♀, les tergites III à VI sont plus ou moins largement bordés de brun noir à la base. Un exemplaire avait apparemment la tarière „plus courte” que le premier segment, mais je me suis assuré par ramollissement, que cette tarière était cassée. Ces ♀♀ ont parfois des antennes un peu plus élancées, et plus rapidement épaissies que les ♀♀ du groupe de *G. faunus* Först. retrouvées sous le nom de *G. trux* Först. Toutefois, ce caractère n'est pas très stable. Certains individus représentent des intermédiaires qu'il est impossible de déterminer avec certitude.

Dans sa clef de détermination (l. c. p. 109), Förster place *G. vorax* Först. dans une section caractérisée par son abdomen „fortement et visiblement ponctué”. Plus loin, dans les deux descriptions détaillées qu'il donne de cette espèce (l. c. pp. 150—51),

il dit que l'abdomen est finement et densément ponctué. Il ne reparle plus de ponctuation „forte“ telle qu'on peut l'observer chez maints *Thaumatotypus* du groupe de *G. (Th.) aquisgranensis* Först. Cette ponctuation „forte“ n'existe pas davantage chez les 24 exemplaires de *G. vorax* Först. conservés dans la collection Förster.

Les spécimens de *G. analis* Först. et de *G. vorax* Först. retrouvés dans sa collection sont en tous points identiques, et leurs descriptions ne permettent pas non plus de les distinguer de façon certaine. Je dois donc considérer *G. analis* Först. comme un simple synonyme de *G. vorax* Först., le dernier de ces noms ayant la priorité.

3. *G. avarus* Först. — Une ♀ de cette espèce est encore conservée dans la collection Förster, et elle correspond bien à la description originale. Les seules différences sont que le scape est brun noir, alors que Förster le décrit dans sa clef de détermination comme étant rouge; de plus, le métathorax est plus long que le mésothorax.

*G. avarus* Först. se rapproche de *G. faunus* Först. par sa couleur, mais surtout par la suture prémésnotale visible jusqu'à son extrémité antérieure. *G. avarus* Först. diffère cependant des espèces précédentes par son mésnotum assez allongé, aplati, tronqué droit à l'arrière. Seul un faible sillon sépare le mésnotum du métanotum. De profil, le thorax apparaît aplati dorsalement, et passe presque sans transition du mésothorax au métathorax. La carène transversale est fortement marquée.

L'abdomen diffère de celui de *G. faunus* Först. par sa pilosité très éparsée; de plus, la ponctuation est constituée de points isolés assez fortement sculptés, entre lesquels la cuticule est marquée d'impressions beaucoup plus fines, microscopiques. La tarrière atteint la longueur du premier segment abdominal. Enfin, les fémurs sont brun noir.

Une deuxième ♀, identique à la précédente, mais ne faisant pas partie de la collection Förster, m'a été envoyée sous le nom de *G. impotens* Först. Le type de *G. impotens* Först. demeure malheureusement introuvable. Si l'on se reporte à la description de Förster, cette dernière espèce différerait de *G. avarus* Först. par les stigmates du premier tergite saillants, la carène métathoracique moins forte, et des détails de coloration.

D'autre part, *G. latrator* Först. est également placée par Förster à côté de *G. avarus* Först. Je n'ai pas pu retrouver le type de

*G. latrator* Först. Förster mentionne exceptionnellement que le mésothorax de cette espèce n'est pas séparé du prothorax par une suture nette (suture prémésotale). Nous devons donc en conclure que *G. latrator* Först. diffère de *G. avarus* Först., et ne fait pas partie du même sous-genre.

### Résumé: groupe de *G. corruptor* Först.

L'examen de plusieurs centaines d'exemplaires appartenant aux espèces étudiées ci-dessus, m'a prouvé qu'il s'agit d'un groupe extrêmement complexe, où les limites spécifiques sont difficiles à apprécier. Tous les Insectes du groupe en question présentent une variabilité (même structurelle) qui ne facilite pas leur étude. On les reconnaît cependant aux caractères suivants:

La suture prémésotale et la carène métathoracique (sauf chez *G. glabratus* Först.) sont toujours visibles. Le thorax est trapu, sans aucun reste de scutellum chez la ♀. La pilosité de l'abdomen n'est jamais très dense, et elle peut être presque inexistante sur les derniers tergites. La tarière n'est pas plus courte que le premier segment abdominal, mais parfois un peu plus longue. La taille et la couleur sont extrêmement variables. Il existe des intermédiaires entre toutes ces formes auxquelles il est encore difficile d'attribuer une valeur systématique définitive.

4. ***G. pulicarius*** Grav. — J'ai reçu, confondues sous ce nom, des ♀♀ de *G. pulicarius* Grav. et de *G. wesmaeli* Fonsc. (= *coeruleus* Pfank. 1914). Le type de cette dernière espèce se trouve au Muséum de Paris.

5. ***G. instabilis*** Först. — 51 spécimens de *G. instabilis* Först. provenant de la collection Förster m'ont été soumis. J'ai trouvé 5 espèces confondues sous ce nom, parmi lesquelles des *G. intermedius* Först. (= *furax* Först.), des *G. agilis* F., etc. La majorité de ces Insectes étaient tout de même des *G. instabilis* Först. authentiques.

D'autre part, parmi les exemplaires non classés de la collection Förster, se trouvaient plus d'une trentaine de ♀ appartenant à cette espèce commune (voir aussi le paragraphe consacré à *G. nigricornis* Först.).

6. ***G. fallax*** Först. — L'unique ♀ se trouvant au Muséum de Munich sous le nom de „*G. fallax* Först.“ était en réalité une ♀ de *G. intermedius* Först.

6A. ***G. nigricornis*** Först. — Je n'ai pas pu retrouver le type de cette espèce dont aucun exemplaire étiqueté ne

se trouve au Muséum de Munich. Plusieurs *Gelis* classées par Seyrig au Muséum de Paris sous le nom de „*G. nigricornis* Först.“ sont en réalité des ♀♀ de *G. instabilis* Först. typiques, et des ♂♂ de *G. agilis* Grav. Sous le nom de *G. instabilis* Först. se trouvait également au Muséum de Paris, une petite ♀ de la même espèce, déterminée par Roman. Dans mon travail précédent, j'ai mis en doute la capture de *G. nigricornis* Först. en France dans le département de la Marne, les espèces énumérées dans les listes d'Ichneumonides capturées dans ce département ayant été comparées aux exemplaires déterminés par Seyrig.

*G. nigricornis* Först. diffère de *G. instabilis* Först. par son postpétiole très étroit, la pilosité de l'abdomen dense, les antennes moins élancées. D'après Förster, elle est plus voisine de *G. fallax* Först. dont elle diffère par son postpétiole très étroit. Sa présence en France devrait être confirmée.

7. *G. meigenii* Först. (= *denudatus* Först. = *geochares* Först.) **Syn. nov.** — Quatre ♀♀ de *G. meigenii* Först. sont conservées dans la collection Förster; cette espèce est reconnaissable à sa grande taille (4 à 5 mm.), au sillon des joues presque effacé, à la suture prémésosotale faible mais perceptible en général sur toute sa longueur, à l'abdomen lisse presque complètement dépourvu de pilosité et de ponctuation. Il n'y a pas trace d'écusson. La carène transversale du métathorax est plus ou moins fortement marquée. La tarière a la même longueur que le premier segment abdominal, ou apparaît parfois un peu plus longue.

Or, il n'existe à ma connaissance, aucune différence de structure entre *G. meigenii* Först. et *G. denudatus* Först. Cette dernière „espèce“ a été décrite par Förster d'après une ♀ dépourvue d'abdomen (!), et qui est encore conservée au Muséum de Munich. Les différences observées par Förster entre les prétendues espèces énumérées ci-dessus, ne peuvent être considérées comme spécifiques. En effet, chez les exemplaires que j'ai pu étudier, on observe tous les intermédiaires entre des individus ayant une tarière de la même longueur que le premier segment abdominal, et d'autres chez qui la tarière est légèrement plus longue. De même, les tergites III et IV passent du rouge au noir avec tous les intermédiaires.

Je possède une ♀ de *G. denudatus* Först. capturée par M. Caruel à St.-Imoges (Marne) chez qui l'unique antenne con-

servée paraît à peine plus longue que chez le type. Elle est obscurcie à partir du 3<sup>e</sup>. article du funicule (à partir du 10<sup>e</sup>. chez le type). Le dernier article est étiré et excavé.

Au Muséum de Paris est conservée (sous le nom de *G. geochares* Först.) une série de ♀♀ capturées par A. Seyrig en VIII—IX 1927—31 dans le Jura suisse.

Enfin, j'ai trouvé une ♀ de cette espèce à Neuchâtel en 1943.

Parmi ces ♀♀, on peut observer tous les intermédiaires entre *G. denudatus* Först. et *G. geochares* Först., c'est-à-dire que la carène transversale du métathorax est plus ou moins nette (ou effacée), et le 3<sup>e</sup>. tergite plus ou moins teinté de noir. Nous sommes donc indiscutablement en présence d'une espèce variable, et les différences qui séparent *G. meigenii* Först. de *G. denudatus* Först. et de *G. geochares* Först. sont insignifiantes.

Le type de *G. geochares* Först. demeure malheureusement introuvable; je considère cependant jusqu'à nouvel avis que cette espèce n'est qu'un synonyme de *G. meigenii* Först., au même titre que *G. denudatus* Först.

## II. *Gelis* Subgen. Thnbg. (= *Pezomachus* Grav.)

type *acarorum* L.: suture prémésnotale effacée

8. *G. carnifex* Först. (= *consobrinus* Först. = *debilis* Först. = *emarcidus* Först. = *helvolus* Först. = *juvenilis* Först. = *lutescens* Först. = *rufulus* Först. = *scitulus* Först. = *venustus* Först., etc.) — Onze exemplaires de *G. carnifex* Först. de la collection Förster correspondent parfaitement à la description originale, et sont identiques à des ♀♀ qui étaient classées sous le nom de *G. rufulus* Först. Par contre, sous le nom de *G. carnifex* Först. se trouvaient également plusieurs ♀♀ de *G. corruptor* typiques et de *G. faunus* Först.

*G. carnifex* Först. est une espèce commune, en général entièrement brun jaune clair, caractérisée par son thorax fortement étranglé au milieu. Le mésnotum est aussi long que large; aucune suture prémésnotale ne le sépare du pronotum. De plus, le méso- et le métanotum sont fortement convexes. Un scutellum se devine, faiblement développé. L'échancre du vertex est presque anguleuse. L'abdomen est couvert d'une pilosité assez dense sur les premiers tergites, parfois plus clairsemée sur les derniers. Par ces caractères, en particulier par son scutellum quelque peu développé, et par sa couleur, *G. carnifex* Först. diffère de toutes les espèces précédentes.

Chez les exemplaires de la collection Förster, les mandibules sont jaunes; elles sont également jaunes chez une ♀ que j'ai capturée au Bois de Vincennes. Par contre, chez 3 autres ♀♀ provenant de cette dernière localité, les mandibules sont brun jaune comme le reste du corps. Une de ces ♀♀ (appartenant certainement à *G. carnifex* Först.), a la tête brun foncé, presque noire: ces caractères de coloration n'ont pas une importance plus grande que chez les *Gelis* du complexe de *G. corruptor* Först. étudiées ci-dessus, et il est évident que la plupart des „espèces" décrites par Förster dans le groupe de *G. carnifex* Först., ne sont que des formes individuelles d'une même espèce.

Sous le nom de *G. venustus* Först., j'ai trouvé 3 ♀♀ de *G. carnifex* Först. (= *rufulus* Först.) typiques. Chez l'une de ces ♀♀, le thorax est un peu plus élancé que chez les deux autres.

J'ai également retrouvé 7 autres ♀♀ de *G. carnifex* Först. sous les noms erronés de *G. brachyurus* Först., *G. cautus* Först., *G. trux* Först., et une grande série sous les noms de *G. spadiceus* Först. et de *G. circumcinctus* Först.

Sous le nom de *G. consobrinus* Först. sont conservées dans la collection Förster, 6 petites ♀♀ de 2mm. dont certaines ne diffèrent guère de *G. carnifex* Först. Chez l'une d'entre elles, le thorax est un peu plus trapu que la normale, chez une autre, la carène du métathorax est à peine visible. Chez plusieurs de ces ♀♀, la pilosité de l'abdomen est moins dense que chez les exemplaires typiques de *G. carnifex* Först. La tête est brune.

J'ai également retrouvé au Muséum de Paris une ♀ déterminée par Roman comme étant *G. mandibularis* Ths.: la tête et les antennes sont brunes, les mandibules jaunes; cet Insecte ne diffère en rien de certaines ♀♀ de *G. consobrinus* Först., si ce n'est que l'abdomen est recouvert d'une pilosité particulièrement espacée chez l'exemplaire déterminé par Roman.

Je n'ai pas non plus observé de différences chez le type de *G. immaturus* Först. qui n'est qu'un spécimen ayant la base de l'abdomen mal formée, et les tergites couverts d'une pilosité très espacée.

Au Muséum de Paris se trouve également une série de ♀♀ récoltées par Seyrig à Fleurier (Jura suisse) le 12 IX 1927. Or, parmi ces ♀♀, et celles que j'ai récoltées dans le Bois de Vincennes, et celles de la collection Förster, on peut observer tous les intermédiaires entre les diverses formes décrites ci-dessus.

Elliott (Ent. Mont. Mag. 43, 1907, p. 203) attachait une grande importance à la densité de la pilosité abdominale, et supposait qu'il existerait deux espèces dans le groupe de *G. carnifex* Först.: chez la première, la pilosité de l'abdomen serait moins dense que chez la seconde. Je ne puis cependant admettre sans réserve cette hypothèse, étant donné que l'élevage d'une forme du groupe de *G. corruptor* Först. m'a révélé l'instabilité de ce caractère chez une espèce du genre *Gelis* Thnbg.

Enfin, il est regrettable que tous les types des „espèces“ suivantes restent introuvables: *G. currens* Först., *G. debilis* Först., *G. emarcidus* Först., *G. helvolus* Först., *G. juvenilis* Först., *G. languidus* Först., *G. lividus* Först., *G. lutescens* Först., *G. scitulus* Först., et *G. unicolor* Först., „espèces“ que Thomson et Morley ont mises en synonymie de *G. carnifex* Först. Quoiqu'il en soit, il est impossible dans l'état actuel de nos connaissances, d'établir avec certitude s'il existe plusieurs espèces ou une seule dans le complexe de *G. carnifex* Först.

♂: Morley décrit le ♂ de *G. carnifex* Först. comme ailé ou aptère. Il ajoute que la forme aptère serait le *G. subtilis* Först. de Förster. Or, le type de cette dernière „espèce“, conservé au Muséum de Munich, ne porte aucune trace de scutellum, alors que cette pièce est visible chez la ♀.

9.? *G. brachyurus* Först. — Le type de *G. brachyurus* Först. ne se trouve plus parmi les *Gelis* de la collection Förster conservées au Muséum de Munich. 23 ♀♀ de sa collection déterminées comme appartenant à cette „espèce“ ne nous renseignent malheureusement pas sur la véritable identité de *G. brachyurus* Först., car aucune d'entre elles ne correspond à la description originale. En effet, sous le nom de *G. brachyurus* Först. étaient réunies 1 ♀ de *G. aquisgranensis* Först. (= *neesi* Först.), 2 ♀♀ de *G. faunus* Först., 2 ♀♀ de *G. tonsus* Först., 6 ♀♀ de *G. proditor* Först., 6 ♀♀ de *G. cautus* Först., 1 ♀ de *G. intermedius* Först. et 1 ♀ que je n'ai pu déterminer avec certitude.

La ♀ de *G. aquisgranensis* Först. est celle qui correspondrait le mieux à la description de *G. brachyurus* Först., bien que *G. aquisgranensis* Först. soit un *Thaumatotypus* chez qui le premier article du funicule antennaire est plus court que le second (ces deux articles sont „presque égaux“ chez *G. brachyurus* Först.). De plus, chez la ♀ de *G. aquisgranensis* Först. en question, la carène du métathorax fait entièrement défaut.

Une seule autre ♀ se rapprocherait de la description originale de *G. brachyurus* Först.: il s'agit d'une ♀ de *G. proditor* Först., chez qui l'abdomen est en partie écrasé et la tarière rentrée à l'intérieur!

Toutes les autres ♀♀ retrouvées sous le nom de *G. brachyurus* Först. ont une tarière aussi longue (ou presque aussi longue) que le premier segment abdominal, et ne correspondent donc pas à la description de *G. brachyurus* Först.

Cependant, j'ai aussi retrouvé dans la collection Förster plusieurs ♀♀ de 3mm. (classées sous les noms erronés de *G. circumcinctus* Först., *G. distinctus* Först., *G. mülleri* Först., et *G. trux* Först.) qui correspondent bien à la description de *G. brachyurus* Först.; il s'agit d'une espèce qui ressemble beaucoup à *G. carnifex* Först., mais diffère par sa tarière sensiblement plus courte, ayant la moitié de la longueur du premier tergite. La seule différence avec la description de *G. brachyurus* Först., est que, chez cette dernière espèce, la tarière très courte n'atteindrait même pas la moitié de la longueur du premier segment abdominal. Chez les ♀ découvertes dans la collection Förster, un écusson rudimentaire est visible, la carène métathoracique nette, la tête, le deuxième tergite en partie, le 3e. en entier et les suivants, sont bruns, le reste du corps étant rouge.

Cette espèce diffère en outre de *G. carnifex* Först. par ses antennes plus massives, plus fortement épaissies au milieu (de sorte que le 7e. article semble plus court), par le thorax moins convexe, moins étranglé, par la carène métathoracique à courbure plus largement ouverte en avant.

Je ne puis rattacher ces ♀♀ à l'une des autres espèces décrites par Förster à côté de *G. brachyurus* Först., car elles diffèrent de *G. unicolor* Först., *G. puberulus* Först., *G. viduus* Först., *G. venustus* Först. et *G. currens* Först. par leurs antennes massives dont le 7e. article n'est pas beaucoup plus long que large. En outre, par leur scutellum visible, leur couleur ou leur taille, les ♀♀ supposées de *G. brachyurus* Först. diffèrent de *G. pulcher* Först., *G. aemulus* Först., *G. astutus* Först., *G. consobrinus* Först., *G. lividus* Först. et *G. languidus* Först. De plus, chez presque toutes ces „espèces“, la tarière décrite comme „plus courte que le premier segment abdominal“, ne paraît cependant pas être aussi courte que chez les supposées ♀♀ de *G. brachyurus* Först.

Les types de toutes les „espèces“ énumérées ci-dessus (à l'exception de ceux de *G. consobrinus* Först. et *G. venustus* Först.) manquent au Muséum de Munich.

10. *G. congruus* Först. — Le type de *G. congruus* Först. conservé au Muséum de Munich, ne diffère de *G. carnifex* Först. que par ses antennes un peu plus grêles, et son mésonotum plus allongé, moins convexe. L'abdomen est lisse, pourvu d'une pilosité espacée. La tête et l'extrémité des antennes sont brun foncé; le thorax, rouge brun, porte une tache foncée au-dessus des hanches III. L'abdomen est rouge brun, les segments IV et suivants sont bruns.

11. *G. pulex* Först. — Le type de *G. pulex* Först. est conservé en bon état: il s'agit d'une petite ♀ de 1,5mm. faisant partie du groupe de *G. carnifex* Först. Antennes grêles (7e. article deux fois plus long que large), tête faiblement rétrécie, arrondie vers l'arrière, suture prémésonotale entièrement effacée, mésonotum séparé du métanotum par un sillon large, trace de scutellum visible, carène transversale du métathorax régulièrement arrondie vers l'avant, premier segment abdominal assez large, à stigmates quelque peu saillants, tergites couverts d'une pilosité très éparse, tarière de la longueur du premier segment abdominal. — Tête brun foncé, thorax brun rouge, premier segment abdominal brun jaune, les suivants bruns de plus en plus foncés vers l'arrière. Pattes jaunâtres.

Une seconde ♀, en tous points identique, était classée sous le nom erroné de *G. circumcinctus* Först.

De plus, j'ai capturé dans le Bois de Vincennes, une série de ♀♀ qui pourraient également être des *G. pulex* Först. Ces ♀♀ mesurent 2mm., ce qui représente une taille de  $\frac{1}{4}$  supérieure à celle du type. Leur couleur est plus foncée, la tête étant presque noire et les pattes brun rouge clair. Chez certains exemplaires, la tête est un peu plus fortement rétrécie, et la trace d'écusson plus développée. Une ♀ semblable atteignant presque 2,5mm. était classée dans la collection Förster sous le nom erroné de *G. distinctus* Först.

12. *G. vagabundus* Först. — J'ai retrouvé une ♀ de cette espèce parmi les *G. trux* Först. de la collection Förster.

Chez *G. vagabundus* Först., la tête a la même forme transversale et rétrécie vers l'arrière que chez les *Gelis* du groupe de *G. corruptor* Först. Par contre, le thorax est plus élancé, le mésonotum étant aussi allongé que chez *G. melanocephala* Schrk.

La suture prémésototale et la carène métathoracique sont presque complètement effacées. La pilosité de l'abdomen est très dense jusqu'à l'extrémité.

On reconnaît facilement cette espèce à sa coloration caractéristique, la tête, le thorax, les  $\frac{3}{4}$  basilaires du premier segment abdominal, et l'extrémité de l'abdomen depuis le milieu du 3e. tergite étant noirs. Les pattes et le milieu de l'abdomen sont rouge jaunâtre.

13. **G. ruficornis** Thnb. (= *transfuga* Först. = *blandus* Först. = ? *trux* Först. = *comes* Först. = ? *versatilis* Först., nec *attentus* Först. Morley 1907, nec *lepidus* Först. Morley 1907) **conj. nov.** — Il est regrettable que cette espèce figure encore dans des travaux récents (Blunck 1951, 1952 . . .) sous le nom de *transfuga* Först., étant donné qu'en 1914 déjà, Roman a placé ce nom en synonymie de *ruficornis* Thnbg. (Ark. Zool. 9, 2, 1914, p. 22).

Le type de *G. transfuga* Först. est malheureusement perdu; toutefois, une petite ♀ de cette espèce, déterminée par Roman lui-même est actuellement conservée au Muséum de Paris. Une autre ♀ de Harburg a. d. Elbe 10 VIII 1893, se trouve parmi les *Gelis* de la collection Förster, mais elle n'a pas appartenu à cette collection. Enfin, j'ai capturé plusieurs ♀ identiques ces dernières années dans le Bois de Vincennes, en septembre-octobre.

Cette espèce diffère des précédentes par sa tarière plus longue que le premier segment abdominal, par les segments I et II de l'abdomen rouge plus vif, par sa pilosité dense et régulière. La carène métathoracique est faible, la suture prémésototale imperceptible. D'autre part, chez *G. ruficornis* Thnbg., comme son nom l'indique, les antennes sont entièrement rouges.

En 1907, Morley a placé en synonymie de *G. transfuga* Först. les deux espèces *G. attentus* Först. et *G. lepidus* Först. Le type de *G. attentus* Först. n'est malheureusement pas conservé, mais Ceballos a démontré (Eos I, p. 169, 1925) que „*G. transfuga* Först.“ et *G. attentus* Först. sont certainement deux espèces différentes.

De même, l'examen du type de *G. lepidus* Först. m'a convaincu que *G. ruficornis* Thnbg. (= *transfuga* Först.) et *G. lepidus* Först. sont des espèces distinctes. Chez le type de *G. lepidus* Först., les antennes sont moins grêles, la tête presque cubique, la carène métathoracique moins nette (presque effacée), la pilosité de l'abdomen presque inexistante, les tergites lisses, la tarière plus courte. De plus, la couleur de *G. lepidus* Först. est

très différente de celle de *G. ruficornis* Thnbg.: le 3e. tergite est entièrement brun jaune chez le type (noir chez *G. ruficornis* Thnbg.), enfin, les fémurs postérieurs sont maculés de brun (unicolores chez l'autre espèce). Voyez aussi le No. 21.

Les synonymies établies ici par Morley sont donc de toute évidence erronées.

D'autre part, dans la collection Förster, parmi les 12 ♀♀ classées sous le nom de *G. blandus* Först., je n'ai pas pu retrouver d'exemplaire correspondant exactement à la description originale. 5 ♀♀ étaient en réalité des *G. intermedius* Först., *G. pulicarius* Grav., *G. (Thaumatotypus) aquisgranensis* Först. (= *neesii* Först.); 4 ♀♀ appartenaient aux espèces *G. cautus* Först., *G. circumcinctus* Först., *G. distinctus* Först. et *G. proditor* Först. Une autre me semble être une grande ♀ de *G. ruficornis* Thnbg. chez qui les deux premiers tergites sont d'un rouge légèrement plus foncé que le thorax. La pilosité, un peu moins dense que dans le groupe de *G. distinctus* Först. f. *mülleri* Först., correspond à la description de *G. blandus* Först. Toutefois, je ne puis considérer de façon certaine cette dernière ♀ comme le type de *G. blandus* Först. en raison de sa carène métathoracique faiblement marquée (Förster dit qu'elle est forte sur toute sa longueur). De plus, la ♀ en question a malheureusement perdu ses antennes, ce qui ne facilite pas son étude. Cela n'empêche pas que la description de *G. blandus* Först. ne met en évidence aucun caractère spécifique permettant de séparer cette „espèce“ de *G. ruficornis* Thnbg.

D'autre part, sous le nom de *G. trux* Först., j'ai eu la surprise de trouver au moins 9 espèces confondues: des ♀♀ de *G. carnifex* Först., de *G. kiesenwetteri* Först. (= *debeyi* Först.), de *G. intermedius* Först., de *G. melanocephala* Schrk., de *G. vagabundus* Först., etc. Toutefois, 6 exemplaires correspondent parfaitement à la description originale de *G. trux* Först. Je les ai reconnus à leurs antennes entièrement rouges, à leur grande taille (4mm.), à leur pilosité dense, à leur tarière plus longue que le premier segment abdominal. Il est vrai que les stigmates du postpétiole ne sont pas saillants: c'est le seul caractère qui ne corresponde pas avec la description originale. Or, aucune différence structurelle ne permet de séparer ces ♀♀ de *G. trux* Först., de l'espèce *G. ruficornis* Thnbg. que nous venons de décrire. Je dois considérer jusqu'à nouvel avis que *G. trux* Först. n'est qu'une grande forme de *G. ruficornis* Thnbg.

Chez l'une de ces ♀♀, le troisième tergite, quelque peu décoloré, est irrégulièrement envahi de rouge sale. Cette variété de coloration correspond exactement à la description détaillée de Förster (l. c. p. 147), qui dit que „le 3e. tergite porte en son milieu, une large bande brun noir qui n'atteint pas le bord du tergite, et qui est presque divisée en deux par des zones rouges partant de l'avant et de l'arrière du tergite. „Cette ♀ ne diffère donc de la description de Förster, que par les stigmates du premier segment abdominal non saillants.

. 22 autres ♀♀ (la moitié du lot) classées sous le nom de *G. trux* Först. sont de taille plus faible; leurs antennes fortement brunies, et la suture prémésotale visible font qu'elles appartiennent au groupe de *G. corruptor* Först.

Enfin, sous le nom de *G. comes* Först. se trouvaient deux ♀♀ dont l'une appartient à l'espèce *G. melanocephala* Schrk. (= *fasciata* F.), reconnaissable à son mésotum très allongé suivi d'un écusson bien visible (etc.). Par contre, la seconde ♀ de *G. comes* Först. correspond parfaitement à la description originale (bien qu'elle soit malheureusement mutilée, son abdomen étant partiellement dévoré et dépourvu de tarière). Or, cette ♀ est en tous points identique aux 6 exemplaires retrouvés sous le nom de *G. trux* Först. et décrits ci-dessus, c'est-à-dire qu'il s'agit probablement d'une grande ♀ de *G. ruficornis* Thnbg. (= *transfuga* Först.) et certainement d'un synonyme de *G. trux* Först.

En 1925 (l. c. p. 167), Ceballos mentionne l'existence en Espagne de „*G. transfuga* Först.“ dont il redonne une bonne description et une figure heureuse, mais il signale également la présence en Espagne d'une autre espèce, „*G. comes* Först.“ dont la détermination est sans doute erronée, du fait que chez l'exemplaire de Ceballos, les antennes sont „noires dans leur moitié apicale“. Il en est de même du „*G. comes* Först.“ de Morley, et de celui de Thomson. Ce dernier auteur décrit „*G. comes* Först.“ comme ayant le deuxième tergite taché de noir au milieu. L'Insecte de Thomson (ayant les antennes entièrement rouges), correspond à une ♀ que j'ai retrouvée dans la collection Förster sous le nom erroné de *G. blandus* Först.“. Cette forme ne semble différer du groupe de *G. distinctus* Först. (No. 14A) que par ses antennes entièrement rouges.

De plus, Morley place *G. viduus* Först. (dont le type demeure actuellement introuvable) en synonymie de son „*G. comes* Först.“ La synonymie établie par Morley n'est pas certaine,

étant donné que les antennes de *G. viduus* Först. sont brunes à l'extrémité.

Bien que *G. ruficornis* Thnbg. et *G. distinctus* Först. soient des espèces distinctes, il est difficile actuellement de déterminer avec précision certains exemplaires intermédiaires. Il semble que les antennes sont plus grêles dans le groupe de *G. ruficornis* Thnbg., ce qui fait apparaître les articles sbasilaires du funicule (notamment le 5e.) comme plus longs que chez *G. circumcinctus* Först. et *G. distinctus* Först.

En 1951, H. Blunck a publié un gros travail sur une espèce déterminée par Ferrière, comme étant „*G. transfuga* Först.“ (Zeitschr. angew. Ent. 33, 1951, pp. 217—67). Blunck aussi bien que Ferrière ignorent que „*transfuga* Först.“ n'est qu'un synonyme de *G. ruficornis* Thnbg. Ces deux auteurs ne semblent pas mieux connaître le travail de Ceballos (1925) où „*G. transfuga* Först.“ est parfaitement redécrite et même figurée. Blunck a décrit en détail l'espèce dont il parle. Les ocelles de la ♀, dit-il, sont très petits, plus petits même que chez *G. instabilis* Först., les antennes sont courtes et fortes, le funicule constitué de 15 à 17 articles, le premier segment abdominal est large à l'extrémité; or, aucun de ces caractères ne se retrouve chez *G. ruficornis* Thnbg. chez qui, notamment, les ocelles sont gros. La couleur ne correspond pas davantage: les pattes sont brunes chez l'espèce de Blunck, les antennes rouges ou brunes de même que le deuxième segment de l'abdomen. Tous ces caractères montrent que l'espèce élevée par Blunck et déterminée par Ferrière, n'est pas *G. ruficornis* Thnbg. (= *transfuga* Först.), mais peut-être une forme du groupe de *G. circumcinctus* Först.

f. **nigroscaposa** f. nov. — Chez une très petite ♀ de *G. ruficornis* Thnbg. capturée le 7 X 1954 dans le Bois de Vincennes, le scape est noir (type dans ma collection). Deux autres ♀ plus grandes, 10 et 18 IX 1956.

f. **obscura** f. nov. — J'ai trouvé dans le Bois de Vincennes au milieu d'une colonie de *G. ruficornis* Thnbg. (à un endroit où le groupe de *G. circumcinctus* Först. manque), une ♀ chez qui le deuxième tergite est envahi de noir, du bord apical jusqu'en son milieu. Cette forme apparemment très rare, appartient de toute évidence à *G. ruficornis* Thnbg. par tous ses autres caractères structurels et de coloration.

♂ *microptère*: j'ai également examiné le type de *G. versatilis* Först., chez qui les antennes sont entièrement rouges. On sait

que Seyrig (Ann. Soc. ent. France 96, 1927, p. 64) considérait *G. versatilis* Först. comme le ♂ de *G. speculator* Först., „espèce“ qu'il pensait avoir obtenue d'un cocon d'Araignée (voir ci-dessus No 1A). Or, j'ai signalé que les ♀♀ considérées par Seyrig comme *G. speculator* Först. ont été mal déterminées, et qu'elles appartiennent au groupe de *G. tonsus* Först.

Seyrig reconnaissait que le ♂ de son élevage et celui de *G. versatilis* Först. différaient par la couleur de leurs antennes. Il est très regrettable que le ♂ de la collection Seyrig ait disparu.

Néanmoins, les antennes de *G. versatilis* Först. sont si claires et si uniformément rouges, que je dois attribuer à ce caractère une plus grande importance que ne le faisait Seyrig: on sait en effet, que les ♀♀ de quelques espèces de *Gelis* sont reconnaissables à leurs antennes entièrement rouges, caractère d'une valeur systématique certaine. *G. versatilis* Först. ne serait-il pas le ♂ de l'une de ces dernières espèces?

Même si le ♂ élevé par Seyrig ressemblait par ses caractères structurels au ♂ type de *G. versatilis* Först., cela n'empêche pas qu'il puisse appartenir à une autre espèce. J'ai vu de nombreux ♂♂ de *Gelis*, et observé qu'ils diffèrent souvent très peu d'une espèce à l'autre.

Parmi les espèces à antennes entièrement rouges, nous pourrions citer *G. tristis* Först., *G. carnifex* Först. (= *rufulus* Först.), *G. merceti* Ceb. et *G. ruficornis* Thnbg. (= *transfuga* Först.). Je me demande si *G. versatilis* Först. ne serait pas un ♂ de l'espèce très répandue en Europe, *G. ruficornis* Thnbg.: en effet, chez le ♂ type de *G. versatilis* Först., le thorax est élancé, le vertex creusé d'une échancrure presque angulaire, la carène transversale du métathorax est faible, presque effacée en sa partie antérieure. Or, tous ces caractères se retrouvent précisément aussi chez la ♀ de *G. ruficornis* Thnbg.

14. *G. circumcinctus* Först. (= *cautus* Först. = ? *spadiceus* Först.) **Syn. nov.** — Parmi les 48 *Gelis* classées sous ce nom dans la collection Förster, une seule ♀ correspond à la description originale de *G. circumcinctus* Först. Les autres étaient 14 ♀♀ du groupe de *G. carnifex* Först., 11 *G. tonsus* Först., 4 *G. faunus* Först., 3 *G. bicolor* Grav., 3 *G. brachyurus* Först., des ♀♀ isolées de *G. aquisgranensis* Först., *G. cautus* Först., *G. congruus* Först., *G. instabilis* Först., *G. intermedius* Först., *G. proditor* Först., *G. pulex* Först., etc.! et un ♂ indéterminable dans l'état actuel de nos connaissances.

La ♀ typique de *G. circumcinctus* Först. correspond en tous points à la description originale: elle mesure 3 mm. Tête noire; base des antennes, thorax, premier segment abdominal, deuxième à l'exception d'une bande médiane brune, sont rouges. Les tergites III et suivants sont brun noir. Les pattes sont rouges, avec fémurs et tibiais légèrement teintés de brun (ce dernier caractère n'est pas indiqué par Förster).

Comme le dit Förster, cette espèce diffère de *G. cautus* Först. uniquement par la carène transversale du métathorax entièrement effacée vers l'avant, et par la pilosité de l'abdomen plus dense (une ♀ identique était classée sous le nom erroné de *G. blandus* Först.). Dans l'état actuel de nos connaissances, je ne saurais considérer ces caractères comme spécifiques, car il se trouve également dans la collection Förster, sous le nom de *G. circumcinctus* Först., une ♀ en tous points identique à celle que je viens de décrire, mais chez qui la carène est bien marquée vers l'avant, comme chez *G. cautus* Först. typique. Une autre ♀ intermédiaire se trouvait classée sous le nom erroné de *G. mülleri* Först. De plus, on observe également la présence ou l'effacement intégral de la partie antérieure de la carène dans le groupe de *G. proditor* Först.

Par ailleurs, la ♀ typique de *G. circumcinctus* Först. ne diffère de certains exemplaires de *G. proditor* Först. que par sa couleur, le thorax étant entièrement rouge ainsi que le pourtour du second tergite. *G. circumcinctus* Först. se rapproche aussi de *G. proditor* Först. par sa pilosité dense qui recouvre tout l'abdomen. La suture prémésonotale est entièrement effacée.

Etant donné l'existence d'intermédiaires, et l'extraordinaire variabilité qui semble affecter les *Gelis* du présent groupe, je ne puis considérer comme spécifiques les différences séparant *G. circumcinctus* Först. de *G. cautus* Först., et je dois considérer jusqu'à nouvel avis ce dernier nom comme un synonyme de *G. circumcinctus* Först.

Parmi les onze ♀♀ retrouvées sous le nom de *G. cautus* Först., deux seulement correspondent à la description originale. Deux autres étaient des *G. proditor* Först. Les dernières appartenaient aux groupes de *G. tonsus* Först., *G. faunus* Först. ou *G. carnifex* Först.

Chez les ♀♀ les plus typiques, la tête est fortement rétrécie vers l'arrière, pourvue d'ocelles de taille moyenne. Le mésonotum a presque la même longueur que la partie horizontale du

métathorax. Ces deux pièces sont séparées par un étranglement assez fortement marqué. Förster dit n'avoir observé aucune trace d'écusson; en réalité, l'écusson se devine chez certains exemplaires sous forme d'un faible sillon transversal. Aucune trace de suture prémésosotale ne subsiste. Au métathorax, la carène transversale est divisée en 3 tronçons entre lesquels elle est effacée. L'abdomen est couvert d'une pilosité moyennement dense. Chez les deux spécimens typiques, la pilosité est moins serrée que Förster ne le dit dans la description originale, moins dense également que chez la plupart des exemplaires de *G. circumcinctus* Först. et de *G. proditor* Först. que j'ai pu étudier. Quelques spécimens de cette dernière forme, il est vrai, ont aussi une pilosité plus éparse! — La tête, l'abdomen à partir du deuxième segment (y compris), et les antennes à partir du 4e. article, sont noirs ou brun noir. Le thorax, les pattes, le premier segment abdominal et la base du second, sont brun rouge vif.

Dans son travail de 1925 (l. c.), Ceballos redécrit *G. cautus* Först. comme ayant la portion déclive du métathorax noire. Par ce caractère, l'espèce de Ceballos diffère de *G. cautus* Först. chez qui le thorax est entièrement brun rouge vif. Ce caractère de coloration (métathorax foncé) se retrouve par contre chez *G. proditor* Först. (No. 14 B).

Enfin, sous le nom de *G. spadiceus* Först. étaient classées 38 ♀♀ dont aucune n'appartenait à une espèce inédite. Deux ♀♀ correspondent assez exactement à la description de *G. spadiceus* Först.: il s'agit apparemment de 2 ♀♀ de *G. cautus* Först. dont l'une a l'abdomen pourvu d'une pilosité assez clairsemée. Les seules différences avec la description originale résident dans la coloration claire, sans teinte „faiblement brunâtre“ des fémurs, et dans la longueur du 7e. article des antennes qui est nettement plus long que large (au lieu de „quelque peu plus long que large“). Ces différences très faibles sont insuffisantes pour être prises en considération et je suis obligé de considérer jusqu'à nouvel avis *G. spadiceus* Först. comme un synonyme de *G. cautus* Först. et de *G. circumcinctus* Först.

Les autres *Gelis* classées sous le nom de „*G. spadiceus* Först.“ étaient 24 ♀♀ du groupe de *G. proditor* Först., la plupart pourvue d'une trace d'écusson, 2 ♀♀ de *G. tonsus* Först., 1 de *G. faunus* Först., 1 de *G. edentatus* Först., 3 du groupe de *G. carnifex* Först.

♂: Il n'existe guère de différence entre *G. cautus* Först. et *G. sericeus* Först. En 1923, W. R. Thompson a signalé l'exis-

tence de ♂♂ macroptères et de ♂♂ microptères chez cette dernière „espèce“ (Bull. Soc. ent. France 3, p. 40). D'autre part, d'après Morley, l'*Hemimachus rufipes* Bridg. pourrait être le ♂ de *G. cautus* Först.

Je n'ai pas pu retrouver le type de *G. sericeus* Först.

14 A. *G. distinctus* Först. (= *incertus* Först. = *mülleri* Först.)

**Syn. nov.** — J'ai retrouvé sous le nom de *G. distinctus* Först. 14 ♀♀ dont 9 appartiennent à *G. mülleri* Först. 4 autres sont douteuses (*G. brachyurus* Först., ? . . .). La dernière enfin, correspond exactement à la description de *G. distinctus* Först. et se reconnaît à divers détails de coloration, notamment à ses mandibules noires, son thorax entièrement rouge, etc. Elle mesure 3 mm. Ses antennes sont malheureusement cassées.

Or, il ne s'agit en réalité que d'une forme de *G. mülleri* Först. reconnaissable à sa couleur et à sa pilosité abdominale un peu moins serrée. Parmi les nombreux exemplaires de ce groupe conservés dans la collection Förster, on observe tous les intermédiaires entre ces formes: il existe des *G. mülleri* Först. à mandibules rouges ou noires, à pilosité plus ou moins serrée, à thorax plus ou moins envahi de noir au niveau des sutures et des hanches. Mais il existe aussi des *G. distinctus* Först. typiques à mandibules rouges et à pilosité très serrée. La carène métathoracique est plus ou moins marquée et de forme variable. Parfois, la suture prémésnotale est très faiblement marquée.

Je dois donc considérer jusqu'à nouvel avis *G. distinctus* Först. et *G. mülleri* Först. comme des synonymes; l'espèce doit s'appeler *G. distinctus* Först., ce nom ayant la priorité.

Parmi les 21 ♀♀ classées sous le nom de *G. mülleri* Först., 6 seulement correspondent à la description originale, les autres étant 3 *G. intermedius* Först., 2 ♀♀ de *G. tonsus* Först., 4 du groupe de *G. circumcinctus* Först., 1 *G. edentatus* Först., 1 *G. (Thaumatotypus) cabrerai* Duch., 1 *G. (T.) santchii* Duch., et 3 ♀♀ diverses que je n'ai pu déterminer avec certitude.

Les 6 ♀♀ de *G. mülleri* Först. typiques correspondent bien à la description de Förster. Il s'agit de grands exemplaires (3,5—4 mm.) qui ne diffèrent du groupe de *G. circumcinctus* Först. — *cautus* Först. que par leur taille plus grande et leur pilosité très serrée jusqu'à l'extrémité de l'abdomen. Peut-être le 5e. article du funicule est-il en moyenne un peu plus court (?) chez *G. mülleri* Först. D'autre part, ces 6 ♀♀ ne diffèrent de *G. pro-*

*ditor* Först. que par leur taille plus grande et leur thorax rouge comme chez *G. circumcinctus* Först.

Ceballos signale une ♀ de 2,5 mm. qui différerait des espèces voisines par ses yeux plus grands et ses joues courtes. En réalité, ces caractères sont variables (Comme Förster, Ceballos décrit souvent ses espèces d'après un seul exemplaire, ce qui est fort regrettable). Parmi les nombreuses ♀♀ de *G. circumcinctus* Först., *G. cautus* Först. et *G. proditor* Först. de la collection Förster, j'ai pu observer tous les intermédiaires entre des individus ayant des joues et des yeux plus ou moins grands, et la tête plus ou moins carrée.

*G. mülleri* Först. a été décrite par Förster d'après une grande ♀ atteignant près de 4 mm.; je considère provisoirement comme *G. circumcinctus* Först. quelques ♀♀ de 2,5 mm. retrouvées sous les noms de *G. mülleri* Först., *G. circumcinctus* Först., *G. blandus* Först., etc. Toutefois, certaines d'entre elles ne diffèrent des *G. mülleri* Först. typiques que par leur taille plus faible!

Chez *G. mülleri* Först. le deuxième tergite est brun noir, plus ou moins bordé de rouge. La carène métathoracique est plus ou moins nette, parfois entièrement effacée vers l'avant, comme chez toutes les formes étudiées plus haut et ci-dessous.

Le type de *G. incertus* Först. considéré par Morley et Ceballos comme synonyme de *G. mülleri* Först., demeure introuvable.

14 B. ***G. proditor*** Först. — Bien que *G. proditor* Först. ait été décrite d'après une seule ♀ provenant d'Aix-la-chapelle, 85 exemplaires étaient classés sous ce nom dans la collection Förster. Une quarantaine d'entre eux me semblent bien déterminés, tandis que plus de 20 autres étaient des *G. intermedius* Först. (= *furax* Först.), les derniers étant des *G. cautus* Först., *G. faunus* Först., *G. notabilis* Först., *G. tonsus* Först., etc.

Telle qu'elle a été décrite, l'espèce *G. proditor* Först. ne diffère de *G. cautus* Först. que par sa coloration: le corps est en majeure partie brun, les seules pièces de couleur rouge jaune clair étant la base des antennes, la moitié antérieure du thorax, les pattes et le premier segment abdominal. Chez certaines ♀♀, le thorax presque en entier et le premier segment abdominal sont également bruns. Chez d'autres, les fémurs et les tibias sont aussi enfumés.

Inversément, chez quelques ♀♀, le métathorax est à peine plus foncé que le mésothorax, de sorte que la valeur spécifique

des deux „espèces“ *G. cautus* Först. et *G. proditor* Först. est difficile à apprécier.

La structure de *G. proditor* Först. est également variable: en effet, les premiers articles du funicule antennaire sont plus ou moins élancés suivant les individus. Cette observation faite aussi chez d'autres espèces, prouve que les descriptions d'espèces „nouvelles“ basées sur ce seul caractère n'ont aucune valeur. De même, on observe tous les intermédiaires entre des individus dépourvus d'écusson, et d'autres chez qui cette pièce se devine sous forme d'un fin sillon transversal. N'existerait-il pas chez certaines espèces, des formes à écusson quelque peu développé, et d'autres chez qui cette pièce a entièrement disparu?

Il n'est donc guère étonnant que 23 ♀♀ de *G. intermedius* Först. se soient trouvées classées sous le nom de „*G. proditor* Först.“: en effet, *G. intermedius* Först. ne diffère de *G. proditor* Först. que par sa taille un peu plus grande, et son thorax plus élancé pourvu d'un écusson bien visible à l'arrière du mésonotum.

Sous le nom de *G. proditor* Först. se trouvaient encore 3 ♀♀ ayant la couleur de *G. vagans* Ol. (No. 18), c'est-à-dire le métathorax noir contrastant avec le mésothorax rouge jaune clair. Les pattes, la base des antennes et le premier segment abdominal sont aussi rouge jaune clair. Par leur coloration et la pilosité très dense de leur abdomen, ces ♀♀ correspondent presque exactement à la description de *G. providus* Först. (il est vrai que leur tarière atteint la longueur du premier segment abdominal: elle est un peu plus courte dans la description de Förster).

14 **C. *G. petulans* Först.** — Deux ♀♀ correspondant parfaitement à la description de *G. petulans* Först. sont conservées au Muséum de Munich. (elles ne font pas partie de la collection Förster). Elles diffèrent de *G. proditor* Först. et de *G. cautus* Först. par leur abdomen plus long et plus étroit, leur taille légèrement supérieure (3,3 mm.) et leur couleur plus foncée, la tête, le scape et l'abdomen à partir du deuxième tergite étant noir intense. Je n'ai observé aucune autre différence!

La pilosité de l'abdomen est très dense chez ces deux ♀♀ de *G. petulans* Först.

15. **G. *bicolor* Grav.** — Ici se place *G. bicolor* Grav. dont j'ai retrouvé 3 exemplaires dans la collection Förster sous le nom de *G. circumcinctus* Först. Il s'agit d'une grande espèce de 4 mm. reconnaissable aux caractères suivants: la suture prémésonotale est complètement effacée, une trace d'écusson subsiste,

limitée vers l'avant par un sillon transversal rectiligne. Le postpétiole est très large à l'extrémité avec les stigmates plus ou moins saillants; l'abdomen est couvert d'une pilosité assez dense jusqu'à l'extrémité; la tarière est un peu plus courte que le premier segment abdominal. — Antennes, pattes, et premier segment abdominal sont rouges. Le second tergite est taché de brun au milieu; les suivants et la tête sont noirs.

Les 3 ♀♀ retrouvées dans la collection Förster diffèrent l'une de l'autre, et présentent le même type de variation que j'ai observé dans le groupe précédent de *G. proditor* Först. - *cautus* Först.: chez l'une de ces ♀♀, le mésonotum est court, plus de deux fois plus large que long. Chez les deux autres, il est plus allongé, jusqu'à être aussi long que large; plus il est allongé, plus le reste d'écusson apparaît visiblement. D'autre part, chez l'une de ces 3 ♀♀, la carène transversale du métathorax est entièrement effacée vers l'avant, tandis qu'elle est fortement marquée chez les deux autres. Chez l'une de ces 3 ♀♀, les stigmates du premier segment abdominal sont très fortement saillants et délimitent un postpétiole deux fois plus large que long. Chez les deux autres, les stigmates sont beaucoup moins saillants, et le postpétiole carré. Enfin, la tarière paraît un peu plus longue chez l'une de ces 3 ♀♀ que chez les deux autres. Les pattes sont parfois légèrement teintées de brun.

### Résumé: groupe de *G. circumcinctus* Först. *G. distinctus* Först.

Comme dans le groupe de *G. corruptor* Först., nous retrouvons dans le „groupe“ de *G. circumcinctus* Först., *G. distinctus* Först., etc., une série de formes extraordinairement complexes chez lesquelles la structure même n'est pas exempte de variabilité. Etant donné les lacunes de nos connaissances actuelles concernant la biologie de ce groupe, il n'est pas encore possible d'établir des limites spécifiques précises entre toutes les formes qui le composent. Plusieurs des „espèces“ de Förster qui trouvent ici leur place, étaient considérées par Gravenhorst, en 1829, comme des formes de *G. bicolor* Grav. Gravenhorst était-il vraiment dans l'erreur, et Förster a-t-il vraiment fait progresser nos connaissances en subdivisant l'espèce de Gravenhorst comme il l'a fait? . . .

Quoi qu'il en soit, les formes du présent groupe sont reconnaissables à leur thorax dépourvu de suture prémésnotale, leur abdomen couvert jusqu'à l'extrémité d'une pilosité souvent très

dense, leur tarière aussi longue (parfois plus longue) que le premier segment abdominal. Les antennes sont brunes à l'extrémité, le deuxième tergite est brun ou noir, plus ou moins bordé de rouge.

Les *Gelis* de ce groupe diffèrent des représentants du groupe de *G. corruptor* Först. par l'absence de suture prémésotale, et la pilosité de l'abdomen régulière jusqu'à l'extrémité.

Le groupe de *G. circumcinctus* Först. - *G. distinctus* Först. diffère d'autre part du groupe complexe de *G. carnifex* Först. par l'absence d'écusson bien défini et la coloration générale qui est toujours plus foncée.

Enfin, le présent groupe diffère du complexe de *G. ruficornis* Thnbg. par ses antennes plus massives, brunes à l'extrémité, et par le deuxième tergite teinté de brun ou de noir.

16. *G. intermedius* Först. (= *furax* Först.) — Sous le nom de *G. intermedius* Först. étaient conservées quelques ♀♀ appartenant à 3 espèces distinctes. L'une d'entre elles correspond parfaitement à la description originale (je viens d'en parler ci-dessus dans le paragraphe consacré à *G. proditor* Först.) et ne diffère de *G. furax* Först. que par son thorax et son premier segment abdominal entièrement rouges. C'est donc avec raison que Morley (1907) et Ceballos (1925) ont admis la synonymie de *G. intermedius* Först. et de *G. furax* Först.

Parmi les 52 exemplaires de *G. furax* Först., de la coll. Förster, la plupart correspondent bien avec la description originale. Quatre espèces étaient cependant confondues sous ce nom, parmi lesquelles plusieurs *G. instabilis* Först., etc.

D'autre part, la seule ♀ classée sous le nom de „*G. fallax* Först.“ était en réalité une ♀ de *G. intermedius* Först. f. *furax* Först. Enfin, une des ♀♀ conservées sous le nom de *G. intermedius* Först. appartient au groupe de *G. corruptor-faunus* Först.

Pour terminer, je signalerai encore que la suture prémésotale est parfois faiblement indiquée chez *G. intermedius* Först.

17. *G. micrurus* Först. — 5 espèces étaient confondues sous le nom de „*G. micrurus* Först. Förster det.“ Le véritable *G. micrurus* Först. est assez caractéristique pour que j'aie pu reconnaître sans peine les exemplaires de Förster appartenant réellement à cette espèce: il y avait 15 ♀♀ authentiques que j'estime inutile de redécrire ici.

Deux autres ♀♀ classées sous le nom de *G. micrurus* Först. étaient des *G. vagans* Ol. (= *discedens* Först.), 6 autres des *G.*

*notabilis* Först., 2 autres encore appartenaient au complexe de *G. tonsus-faunus* Först.

♂ *macroptère mas. nov.* — En 1884, Thomson a décrit un ♂ microptère appartenant à cette espèce, et Schmiedeknecht en reproduit la description.

Dans un envoi que m'a obligeamment envoyé M. Bachmaier, de Munich, se trouvait un cocon d'Araignée d'où étaient écloses 8 ♀♀ de *G. micrurus* Först. Or, 4 ♂♂ ailés appartenant certainement à la même espèce étaient aussi sortis de ce cocon d'Araignée. Lorsqu'on essaie de les déterminer avec la clef de Schmiedeknecht, on arrive à *G. nigrinus* Först. La clef de Bridgman par contre, nous conduit à *G. instabilis* Först.

Voici la description du ♂ ailé de *G. micrurus* Först.: mat, sculpture très fine sur tout le corps. Articles IX à XIV des antennes avec carène longitudinale légèrement saillante. Au métathorax, toutes les sutures sont nettement visibles, sauf la costula. Area superomedia transverse. En arrière de la carène transversale, la zone déclive du métathorax est polie et luisante. Abdomen grêle couvert de longs poils argentés moyennement denses jusqu'à l'extrémité. Postpétiole plus long que large, stigmates plus ou moins saillants. — Coloration générale noire, y compris la base des antennes, les palpes, les hanches, les tarses et les fémurs postérieurs. Sont jaune brun, la base des ailes, les fémurs I, la base des fémurs II, les tibias (sauf à l'apex), les trochantelli, le bord distal du postpétiole, le deuxième tergite et une étroite bande à la base du troisième. Les deux extrémités du stigma sont étroitement blanchâtres. Un ♂ dans ma collection, deux autres au Muséum de Munich.

f. *fumata f. nov.* — Chez un ♂ du même élevage, les <sup>2</sup> basilaires du second tergite sont envahis de brun noir (type au Muséum de Munich).

18. *G. vagans* Ol. (= *discedens* Först. = *calvus* Först.) — Une ♀ de *G. discedens* Först. de la coll. Förster correspond à la description originale. Plusieurs autres ont été retrouvées pourvues d'étiquettes au nom de „*G. micrurus* Först.“ ou de „*G. tonsus* Först. Förster det.“

Chez cette espèce, un écusson rudimentaire s'observe à l'arrière du mésonotum. L'abdomen est lisse, pourvu d'une pilosité très éparsée. La tarière est plus courte que le premier segment abdominal. Le 3<sup>e</sup>. tergite peut être rougé ou noir, en passant par tous les intermédiaires.

Thomson considérait *G. calvus* Först. comme une espèce valable: bien que le type ait disparu, je pense, comme Morley, que seuls des détails permettent de distinguer cette dernière „espèce“ de *G. vagans* Ol. (= *discedens* Först.). Voyez également le paragraphe suivant.

19. *G. notabilis* Först. (= *decipiens* Först.) **syn. nov.** — J'ai retrouvé sous le nom erroné de „*G. micrurus* Först.“, 5 ♀♀ qui correspondent exactement à la description originale de *G. notabilis* Först.

A première vue, cette espèce ressemble beaucoup à *G. vagans* Ol. (= *discedens* Först.) dont elle a exactement la même coloration. *G. notabilis* Först. diffère cependant de *G. vagans* Ol. par son thorax beaucoup plus élancé: le métathorax (de couleur noire) est deux fois plus long que large à son bord postérieur. Il n'y a plus trace d'écusson chez *G. notabilis* Först., malgré l'allongement considérable du thorax. La carène transversale du métathorax délimite une zone très courte, tout à l'arrière et sur les côtés du métathorax. Ce dernier continue de s'élever obliquement en avant de la carène.

D'autre part, Förster a décrit une espèce *G. decipiens* Först. qu'il compare à *G. cursitans* F. 4 exemplaires ayant exactement la couleur et la pilosité éparse de „*G. decipiens* Först.“ étaient conservés dans sa collection. Toutefois, ces 4 ♀♀ n'atteignent pas la taille indiquée par Förster („1 l. <sup>3</sup>/<sub>4</sub>“), et sont sensiblement plus petites que *G. cursitans* F. Elles mesurent 2,75 à 3,25 mm.

Deux d'entre elles sont pourvues d'un écusson bien développé, et sont de toute évidence des *G. vagans* Ol. (= *discedens* Först.) ayant le 3e. tergite noir. Chez l'une d'entre elles, le pétiole de l'abdomen est brun. Or, une ♀ typique de *G. vagans* Ol. du Muséum de Paris présente la même particularité.

Les deux autres ♀♀ retrouvées sous le nom de *G. decipiens* Först. diffèrent de *G. vagans* Ol. par leur tarière plus longue et l'absence d'écusson. Par ces caractères, elles correspondent bien à la description de *G. decipiens* Först., mais elles ne diffèrent en rien de *G. notabilis* Först., sinon par leurs pro- et mésothorax très foncés, largement envahis de noir. Chez un individu, seul le dessus du mésonotum est encore teinté de clair. Je considère donc jusqu'à nouvel avis *G. decipiens* Först. comme une forme foncée de *G. notabilis* Först.

20. **G. edentatus** Först. — Ici doit se placer *G. edentatus* Först., qui est très voisin de *G. notabilis* Först. J'ai retrouvé une ♀ de cette espèce sous le nom erroné de „*G. dentatus* Först.” 7 ♀♀ identiques étaient classées sous le nom, également erroné, de „*G. ephippiger* Först. Förster det.” Trois autres encore se trouvaient parmi les *G. mülleri* Först., *G. proditor* Först., et *G. spadicus* Först.

Cette espèce diffère de la précédente par ses antennes moins grêles, la carène du métathorax plus régulièrement arrondie, par sa pilosité plus dense, et les parties foncées brunes au lieu de noir.

Le thorax de *G. edentatus* Först. est fortement allongé comme chez *G. notabilis* Först. Par contre, la carène transversale du métathorax manque parfois entièrement. Chez certains exemplaires cependant, elle est visible sur toute sa longueur (quoique très faible), et elle dessine une courbe régulière semicirculaire. La pilosité abdominale, dense d'après la description originale, est très éparsée chez quelques individus qui ne diffèrent de la forme typique par aucun autre caractère. Le premier segment abdominal est court, fortement convexe (mais non fortement élargi à l'extrémité). La tarière est un peu plus longue que le premier segment. — Chez toutes les ♀♀ que j'ai vues, le métathorax est brun, plus foncé que la moitié antérieure du thorax. Förster ne signale pas ce caractère. Le premier segment abdominal est jaune, ainsi que le pourtour du deuxième tergite, et le bord distal des suivants. Le reste de l'abdomen est brun. Les pattes sont jaunâtres, avec les fémurs plus ou moins bruns. Le premier article du funicule antennaire est jaunâtre, les suivants bruns.

Le type de *G. imbellis* Först. „très voisin de *G. edentatus* Först.” demeure introuvable.

Dans les descriptions détaillées de Förster, aucun caractère valable ne permet de distinguer *G. edentatus* Först. de *G. modestus* Först. Le type de cette dernière espèce a disparu, comme beaucoup d'autres.

21. **G. latrator** Först. (= ? *gentilis* Först. = ? *lepidus* Först.) **Syn. nov.** — Le type de *G. gentilis* Först. est malheureusement dépourvu de ses antennes, ce qui ne facilite pas son étude ! Le reste du corps présente peu de différences avec *G. lepidus* Först., et je suppose que ces Insectes sont conspécifiques.

Chez *G. gentilis* Först., la tête est à peine plus rétrécie vers l'arrière que chez le type de *G. lepidus* Först., la ponctuation

de l'abdomen est plus forte, les fémurs et tibias sont renflés comme chez *G. lepidus* Först.

Förster (l. c. p. 220) signale que les fémurs et les tibias sont bruns à leur extrémité chez *G. lepidus* Först. En réalité, ce brunissement s'observe nettement chez le type de *G. gentilis* Först., mais il est imperceptible chez le type de *G. lepidus* Först. D'autre part, Förster, sépare les deux „espèces" en raison de la couleur du scape de l'antenne, noirâtre chez *G. lepidus* Först., rouge foncé chez *G. gentilis* Först. (l. c. p. 115). N'y aurait-il pas confusion (ici également), étant donné que les scapes conservés chez le type de *G. lepidus* Först. sont d'un rouge à peine plus foncé que les articles suivants! (ou les étiquettes auraient-elles été interverties?).

Le type de *G. gentilis* Först. est un peu plus grand que celui de *G. lepidus* Först. La suture prémésosotale, complètement effacée chez *G. lepidus* Först., est à peine visible à la base des tegulae chez *G. gentilis* Först. Le sillon des joues est faiblement indiqué chez le type de *G. lepidus* Först. Il est plus net chez le type de *G. gentilis* Först. Aucune trace d'écusson n'est visible.

J'ai retrouvé 2 ♀♀ de *G. gentilis* Först. et *G. lepidus* Först. sous le nom erroné de *G. callidus* Först., et une 3<sup>e</sup>. parmi les *G. proditor* Först.

De plus, il me semble que *G. latrator* Först. ne diffère des deux formes décrites ci-dessus que par des détails de coloration. Le type de *G. latrator* Först. est malheureusement perdu. J'attribue à *G. latrator* Först. „var. 1" une ♀ retrouvée sous le nom erroné de *G. callidus* Först., chez qui le 3<sup>e</sup>. tergite est rouge, bordé de brun noir à l'arrière.

Morley (d'après Ratzeburg) considère *G. latrator* Först. comme un synonyme de *G. vagans* Ol. Je ne puis admettre cette synonymie, car les descriptions de ces deux espèces diffèrent sensiblement. En effet, Förster ne signale aucune trace d'écusson chez *G. latrator* Först. De plus, le thorax de cette dernière espèce est décrit comme entièrement rouge. Enfin, la tarière est aussi longue que le premier segment abdominal!

D'autre part, l'„espèce" *G. callidus* Först. fait encore partie de ce groupe. Förster l'a décrite d'après un exemplaire de la collection Nees (que je n'ai pas vu) caractérisé par les stigmates du premier segment abdominal fortement saillants. Dans la collection Förster, 6 espèces connues étaient confondues sous ce nom: 3 ♀♀ de *G. gentilis* Först., *G. lepidus* Först. ou

*G. latrator* Först., 1 ♀ de *G. kiesenwetteri* Först. (= *debeyi* Först.), 4 de *G. vorax* Först., 4 du groupe de *G. faunus* Först., 2 de *G. meigenii* Först., et 4 de *G. acarorum* L. nec Grav. (= *xylochophilus* Först.)!

22. ? **G. latro** Först. — Il ne reste du type de *G. latro* Först. que la tête, les antennes et les deux pattes antérieures. Ces restes disloqués étant fixés en équilibre précaire à l'extrémité d'une minutie rongée de vert-de-gris, je les ai préparés à nouveau sur un coin de carton. Il ne m'est pas possible de redécrire l'espèce d'après ces fragments.

23. **Perosis albopicta** Kriechb. — Cette Ichneumonide de la sous-famille des *Cryptinae* a été décrite par Kriechbaumer en 1892, d'après une unique ♀ dépourvue d'étiquette de provenance, se trouvant dans la collection Förster. L'Insecte que s'ai reçu sous ce nom portait une première étiquette mentionnant qu'il avait été capturé à San Remo, le 2. 7. 1895, une seconde étiquette avec le nom erroné de „*Perosis albopicta* Kriechb.“, et une troisième de la main de Seyrig, ainsi rédigée: „*Pseudopimpla pygidiator* m. = *Brachycentropsis* Hensch“. Il s'agissait effectivement d'une ♀ de *Brachycentropsis pygidiator* Seyr., et non du type de *Perosis albopicta* Kriechb.

Aucun autre exemplaire du genre *Perosis* Först. n'est, paraît-il, conservé au Muséum de Munich, dans la collection Förster.

### Conclusion

L'étude que j'ai entreprise d'un grand nombre d'exemplaires d'Ichneumonides appartenant au genre *Gelis*, a rapidement confirmé l'idée que j'avais de la complexité du groupe en question. Les élevages ont démontré que ces Insectes peuvent être extraordinairement variables, non seulement en ce qui concerne leur coloration, mais aussi dans leur structure. Une autre difficulté s'ajoute à la précédente, le fait que les caractères actuellement utilisables pour la classification des *Gelis* sont peu nombreux en raison de la disparition des ailes et des sutures du thorax chez les ♀♀. Enfin, les ♂♂ d'un grand nombre d'espèces sont encore inconnus ou insuffisamment connus.

Dès 1884, Thomson a remarqué que le nombre des espèces décrites par Förster, était fort exagéré. En effet, Förster a considéré comme „espèces nouvelles“ toutes les formes individuelles qu'il a pu observer chez des espèces dont on commence jeulement aujourd'hui à apprécier la variabilité.

L'étude de la collection Förster m'a réservé plus d'une surprise: en effet, de nombreux spécimens appartenant souvent à 8 ou 10 espèces différentes étaient classés sous un même nom! L'étude approfondie de ces Insectes m'a permis en général de retrouver parmi eux, celui qui correspond à la description détaillée qui figure en petit corps dans l'ouvrage de Förster. Je considère ces exemplaires comme les types. Seuls quelques spécimens isolés étaient précédemment pourvus d'étiquettes de type.

Etant donné la complexité du genre *Gelis* Thnbg., les limites spécifiques au sein de plusieurs groupes, restent encore imprécises. Mais, si tous les problèmes n'ont pas été résolus, j'ai cependant reclassé un grand nombre de formes dans un ordre systématique nouveau, qui me semble plus naturel que le système de Förster repris par les auteurs ultérieurs. La présence ou l'absence de suture prémésnotale chez les ♀♀ m'a permis notamment de répartir les „espèces“ de Förster dans deux sous-genres différents.

La révision des *Gelis* de la collection Förster m'a aussi permis d'établir quelques synonymies nouvelles. Un grand nombre de descriptions de Förster restent cependant inexplicées par suite de la disparition d'une partie de sa collection. On peut prévoir que la plupart de ces prétendues espèces seront un jour mises en synonymie, lorsque des recherches sérieuses accompagnées d'élevages auront révélé le nombre exact d'espèces valables qui vivent en Europe.

L'étude approfondie de la bibliographie laisse une impression de désordre et de confusion. Les erreurs de toute nature y abondent. Dans l'ouvrage même de Förster, les contradictions flagrantes sont nombreuses (j'en ai relevé quelques-unes dans le présent travail). Parfois même, les descriptions de Förster ne semblent pas correspondre en tous points avec les Insectes que l'auteur devait avoir sous les yeux. Förster n'avait aucune idée de la variabilité des espèces dont il a décrit non seulement des formes de coloration, mais probablement aussi des individus anormaux et même des spécimens défectueux: son *G. fallax* Först. avait le thorax disloqué par une épingle mal plantée, son *G. denu-datus* Först. avait perdu son abdomen. D'autre part, il semble que parfois les stigmates du premier segment abdominal peuvent être anormalement saillants chez certains représentants de la sous-famille des *Cryptinae*. Förster trouvait-il un tel exemplaire, il en faisait une espèce nouvelle.

Ces erreurs sont encore aggravées du fait que la plupart des „espèces“ de Förster ont été décrites d'après un seul exemplaire (même lorsqu'on en retrouve une grande série dans sa collection).

Parmi les travaux ultérieurs, celui de Thomson est certainement l'un des meilleurs. Thomson s'est contenté d'énumérer un nombre modéré d'espèces (encore que plusieurs d'entre elles aient été mises en synonymie ultérieurement).

Les autres auteurs ont apporté d'intéressantes précisions concernant diverses espèces, et décrit plusieurs nouveautés incontestables (notamment Ceballos en 1925 et 1931). Toutefois, un certain nombre d'erreurs doivent être corrigées dans ces publications. On peut reprocher à Ceballos, comme à Förster, d'avoir trop souvent redécrit des espèces d'après un seul exemplaire.

Il conviendrait à l'avenir de poursuivre les élevages de *Gelis* que certains auteurs ont récemment entrepris, et qui ont permis d'obtenir d'emblée un certain nombre de renseignements indispensables à l'établissement d'une systématique cohérente du genre en question.

Pour terminer, je tiens à remercier encore très vivement M. le Dr. Förster, et M. le Dr. Köhlhorn qui m'ont permis d'étudier les précieux „survivants“ de la collection Förster. Le reclassement effectué est loin d'être complet, certains groupes de *Gelis* décrites par Förster n'ayant pas encore été révisés. Peut-être pourrai-je continuer ultérieurement l'étude de cette intéressante collection...

Anschrift des Verfassers:

Jacques F. Aubert

Laboratoire d'Evolution des Etres Organisés,

Faculté des Sciences, Paris

105, Boulevard Raspail

Paris VI

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Mitteilungen der Münchner Entomologischen Gesellschaft](#)

Jahr/Year: 1957

Band/Volume: [047](#)

Autor(en)/Author(s): Aubert Jacques F.

Artikel/Article: [Revision partielle des Ichneumonides Gelis Thnbg. \(Pezomachus Grav.\) et Prosis Först. de la collection A. Förster et notes concernant les travaux qui s'y rapportent. 222-264](#)