



# Annales de la Société entomologique de France

Source gallica.bnf.fr / Bibliothèque nationale de France





Société entomologique de France. Annales de la Société entomologique de France. 1832.

1/ Les contenus accessibles sur le site Gallica sont pour la plupart des reproductions numériques d'oeuvres tombées dans le domaine public provenant des collections de la BnF.Leur réutilisation s'inscrit dans le cadre de la loi n°78-753 du 17 juillet 1978 :

- \*La réutilisation non commerciale de ces contenus est libre et gratuite dans le respect de la législation en vigueur et notamment du maintien de la mention de source.
- \*La réutilisation commerciale de ces contenus est payante et fait l'objet d'une licence. Est entendue par réutilisation commerciale la revente de contenus sous forme de produits élaborés ou de fourniture de service.

### Cliquer ici pour accéder aux tarifs et à la licence

- 2/ Les contenus de Gallica sont la propriété de la BnF au sens de l'article L.2112-1 du code général de la propriété des personnes publiques.
- 3/ Quelques contenus sont soumis à un régime de réutilisation particulier. Il s'agit :
- \*des reproductions de documents protégés par un droit d'auteur appartenant à un tiers. Ces documents ne peuvent être réutilisés, sauf dans le cadre de la copie privée, sans l'autorisation préalable du titulaire des droits.
- \*des reproductions de documents conservés dans les bibliothèques ou autres institutions partenaires. Ceux-ci sont signalés par la mention Source gallica.BnF.fr / Bibliothèque municipale de ... (ou autre partenaire). L'utilisateur est invité à s'informer auprès de ces bibliothèques de leurs conditions de réutilisation.
- 4/ Gallica constitue une base de données, dont la BnF est le producteur, protégée au sens des articles L341-1 et suivants du code de la propriété intellectuelle.
- 5/ Les présentes conditions d'utilisation des contenus de Gallica sont régies par la loi française. En cas de réutilisation prévue dans un autre pays, il appartient à chaque utilisateur de vérifier la conformité de son projet avec le droit de ce pays.
- 6/ L'utilisateur s'engage à respecter les présentes conditions d'utilisation ainsi que la législation en vigueur, notamment en matière de propriété intellectuelle. En cas de non respect de ces dispositions, il est notamment passible d'une amende prévue par la loi du 17 juillet 1978.
- 7/ Pour obtenir un document de Gallica en haute définition, contacter reutilisation@bnf.fr.

# LES CERCERIS DE LA FAUNE FRANÇAISE

(HYM. SPHECIDAE)

PAR
Jacques de BEAUMONT
Musée zoologique, Lausanne

### Introduction

En 1925, Berland a signalé 20 espèces de Cerceris pour la faune française; l'examen de diverses collections et mes propres récoltes m'ont permis d'augmenter ce total de 5 unités et de distinguer dans certains cas des sous-espèces. En rédigeant ce travail, je me propose tout d'abord de définir ces diverses formes de façon suffisamment précise pour permettre une détermination certaine. Ce but pourrait être atteint par des descriptions parfois très brèves; ainsi, dans bien des cas, une figure représentant le clypéus permettrait de distinguer sans ambiguïté la femelle d'une espèce. Si j'ai cependant donné des descriptions plus complètes, c'est dans l'idée que ce travail pourrait servir de base à l'étude d'une faune plus étendue et permettrait aussi d'amorcer les recherches sur la variation géographique de certaines espèces. Cependant, il n'était pas possible d'allonger démesurément cette étude et les descriptions restent limitées aux caractères les plus essentiels pour la détermination.

J'ai également tenté d'ébaucher un système de classement par groupes d'espèces, ce qui permettra de mettre un peu d'ordre parmi les nombreuses formes qui composent le genre. Il m'a semblé inutile, par contre, de donner une description générale du genre, que l'on trouvera dans bien d'autres travaux. Pour la terminologie des espèces, on voudra bien se reporter aux notes que j'ai publiées sur ce sujet (1950); je n'ai indiqué ici, en synonymie, que les noms sous lesquelles les espèces étaient connues jusqu'à ces dernières années.

Il me reste l'agréable devoir de remercier tous les collègues qui m'ont aidé dans l'élaboration de ce travail en mettant du matériel à ma disposition ou en me communiquant d'utiles renseignements.

### Notes sur quelques caractères.

La plupart des caractères dont il est fait usage pour distinguer les espèces ou les groupes ne nécessitent pas d'explications spéciales. Il est cependant 23

quelques particularités, dont certaines n'ont guère été étudiées jusqu'à présent, sur lesquelles je désire donner quelques précisions.

Clypéus de la femelle. — Dans les groupes que l'on peut avec vraisemblance considérer comme primitifs, le lobe médian du clypéus de la  $\mathcal{Q}$  ne présente pas de zone surélevée ou d'appendice; sa surface peut être convexe ou plus ou moins déprimée. Par contre, dans divers groupes, on observe des modifications parfois remarquables du clypéus. Dans les cas les plus simples (arenaria, rubida par ex.), la partie inférieure du lobe médian se soulève légèrement en une lame ou une lamelle dont le bord inférieur, que l'on peut qualifier de préapical, est séparé du bord apical proprement dit. Chez d'autres espèces (4-cincta, 5-fasciata par ex.), le lobe médian est plus fortement bombé dès sa base, mais cette zone surélevée reste soudée sur les côtés, ne devenant libre qu'en avant. Chez les formes les plus évoluées, le lobe médian du clypéus se soulève dès sa base en un appendice plus ou moins développé, qui surplombe une zone verticale se terminant au bord apical. Les divers types peuvent être représentés schématiquement de la manière suivante (fig. 1).

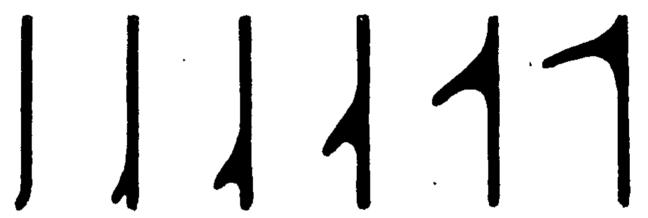


Fig. 1. Cerceris Q, Schéma de l'évolution du clypéus.

Cette évolution s'est répétée, avec des variantes, dans diverses lignées; de ce fait, une forme semblable de clypéus n'est pas une preuve de parenté proche.

Le bord apical lui-même présente de nombreux caractères utiles à considérer; certains de ceux-ci n'apparaissent nettement que si les mandibules sont ouvertes.

Clypéus du mâle. — Chez le mâle, le lobe médian du clypéus, comme d'autres organes, est beaucoup moins spécialisé que chez la femelle. Son bord antérieur peut être tronqué droit ou denté au milieu, mais il existe bien des intermédiaires entre ces deux types et il n'est guère judicieux d'utiliser ce caractère, comme l'ont fait certains auteurs, au début d'une table de détermination.

Mandibules. — Chez la femelle, la structure du bord interne des mandibules fournit d'excellentes particularités, caractéristiques parfois pour un groupe, mais fréquemment aussi pour une espèce donnée. Malheureusement, dans les insectes de collection, ces pièces sont généralement fermées et leur ouverture, après ramollissement, n'est pas toujours aisée. Dans l'examen des mandibules, il faudra naturellement prendre en considération les modifications qui résultent de l'usure.

Métasternum. — La structure du métasternum est importante à étudier

pour caractériser certains groupes d'espèces. Cette pièce est formée tout d'abord d'une zone située horizontalement, creusée d'une fossette, et affectant une forme plus ou moins hexagonale ou pentagonale; ses bords latéraux s'étendent entre les hanches 2 et 3; sa partie antérieure se termine en pointe dans le mésosternum; sa partie postérieure, entre les hanches 3, est de forme variable. En arrière de cette zone horizontale, le métasternum se prolonge en une petite zone, que je nomme déclive, parfois réduite à deux petits lobes triangulaires, surtout visible en examinant l'insecte par dessous et par derrière.

Les caractères à étudier sont tout d'abord la forme générale de la zone horizontale et l'on peut noter que, de sa largeur dans sa partie postérieure dépend l'écartement des hanches 3. On notera également la disposition et la forme de la fossette. Des particularités importantes se remarquent dans la structure de sa partie postérieure. Dans certains groupes (fig. 7), le bord postérieur de la zone horizontale est droit ou en forme d'accolade dont la pointe se prolonge en une courte carène qui divise la zone déclive. Chez d'autres groupes (fig. 8-9), la zone horizontale est plus ou poins échancrée au milieu de son bord postérieur et la zone déclive n'est plus représentée que par deux petits lobes triangulaires, se touchant par leur pointe ou séparés.

Il existe un dimorphisme sexuel plus ou moins accusé dans la forme du métasternum, plus étroit en arrière chez le of que chez la Q.

Hanches postérieures. — Dans certains groupes d'espèces les hanches postérieures présentent à leur face inférieure une carène longitudinale très nette; dans d'autres, cette carène est rudimentaire ou absente. On parlera de hanches carénées lorsque la carène est nette jusqu'à l'extrémité; ce semble être surtout le cas chez les espèces où ces hanches sont rapprochées.

Lobe basal de l'aile postérieure. — La forme et la grandeur de ce lobe varient considérablement, mais ce caractère ne peut être étudié que chez des exemplaires dont les ailes ne sont pas trop usées. La longueur du lobe peut être comparée à celle de la cellule anale et varie du 1/6 à plus de la 1/2 de celle-ci. Je figure ici l'aile postérieure chez rybyensis (fig. 2), où le lobe basal égale à peu près le 1/4 de la cellule anale et chez specularis (fig. 3), où il dépasse la moitié de celle-ci. Dans un groupe d'espèces donné, il y a une certaine homogénéité pour ce caractère qui peut être aussi, dans certains cas, une bonne particularité spécifique.

Fossettes aux tergites. — Divers auteurs ont noté la présence d'une fossette à l'extrémité des tergites chez certaines espèces, mais l'étude systématique de ce caractère n'a jamais été faite. Mes observations m'ont montré que la présence ou l'absence de fossettes doit avoir une assez grande importance phylétique. Il n'y a pas de fossettes dans les groupes de rybyensis à rubida; une fossette est présente sur le premier tergite seulement dans le groupe d'arenaria; elle se répète plus ou moins nettement sur les tergites suivants chez les autres groupes. Ce caractère n'est pas toujours facile à voir, surtout chez les espèces à forte ponctuation. Sur le premier tergite, la fossette se présente comme une petite dépression médiane, située juste avant le bord déprimé du

segment et s'ouvrant sur celui-ci (fig. 11). Sur les tergites suivants, il s'agit plutôt d'une petite échancrure médiane du bord postérieur du disque du tergite, avant la dépression terminale (fig. 10); c'est à ce niveau que les bandes claires sont souvent interrompues. Lorsque la fossette n'existe pas, le bord postérieur du disque des tergites est absolument rectiligne au milieu.

Sixième sternite de la femelle. — Schletter, dans sa monographie, signale en général le plus ou moins grand développement de pinceaux de poils sur ce segment; plus importante à mon avis est la forme même de cette pièce. Pour l'apprécier nettement, il est souvent nécessaire, sur l'insecte ramolli, d'écarter ce sternite du tergite correspondant. Il existe toujours une échancrure apicale plus ou moins profonde, séparant deux pointes plus ou moins larges; dans certains cas (fig. 4), celles-ci sont simples, mais elles peuvent aussi être accom-

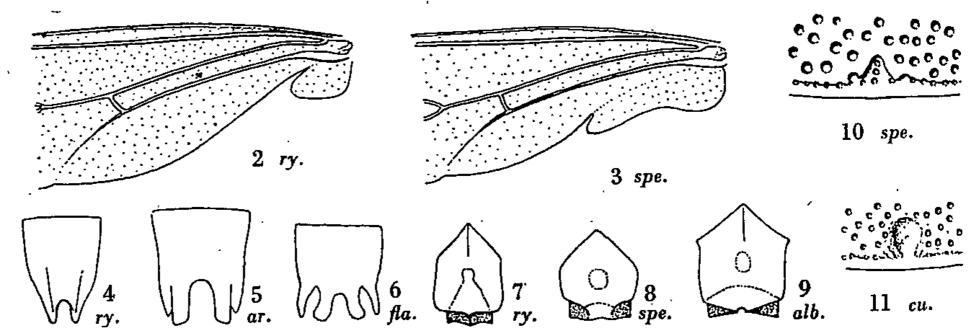


Fig. 2-11. Cerceris. — 2. rybyensis, aile postérieure, montrant le lobe basal. — 3. specularis, id. — 4. rybyensis, 6e sternite. — 5. arenaria, id. — 6. flavicornis, id. — 7. rybyensis, métasternum; la partie ponctuée représente la zone déclive. — 8. specularis Q, id. — 9. albofasciata Q, id. — 10. specularia Q, extrémité du 3e tergite, montrant la « fossette ». — 11. cunicularia Q, extrémité du 1er tergite.

pagnées, sur leur bord externe, d'une petite pointe (fig. 5); cette dernière peut à son tour se développer et devenir aussi longue que les pointes médianes (fig. 6). Les particularités sont constantes pour les diverses espèces d'un même groupe.

Armature génitale. — J'ai étudié l'armature génitale de toutes les espèces, mais il ne m'a pas semblé utile de faire usage de ce caractère. L'armature des Cerceris est petite et peu chitinisée; son aspect varie avec le mode de dessication ou de préparation. Ainsi, l'on ne peut absolument pas se fier aux dessins donnés par Giner Mari (1941); les différences que l'on voit sur ces figures sont très souvent dues à des angles divers d'observation ou à une torsion plus ou moins accusée des pièces par la dessication. Si l'étude précise de l'armature génitale des Cerceris est donc délicate, elle ne rend d'autre part que peu de services au systématicien. Les espèces voisines, difficiles à distinguer par leurs caractères externes, ne se différencient pas plus aisément par la structure de leur armature. Par contre, l'examen de cette dernière permet de confirmer les liens de parenté entre espèces : dans un groupe donné, l'armature est aussi d'un type donné.

Coloration. — L'étude détaillée de la coloration des Cerceris apporterait sans doute des faits fort intéressants à la connaissance de la variation et de l'évolution; je me bornerai ici à quelques indications très générales. Toutes les espèces de la faune française ont le corps noir avec des dessins jaunes ou blanchâtres; on peut noter que, comme dans bien d'autres groupes d'Hyménoptères, la coloration blanchâtre sur le corps est liée à une coloration ferrugineuse des pattes.

Dans une espèce donnée, les dessins clairs sont généralement plus développés chez les exemplaires méridionaux, mais il y a des exceptions. Ainsi, les *C. lunata* de l'Afrique du Nord, du Maroc en particulier (tenebricosa Giner), sont beaucoup plus foncés que ceux de l'Europe méridionale. En Corse, on observe chez certaines espèces une tendance au mélanisme.

La coloration de l'abdomen se présente selon deux types principaux, que je nommerai simplement régulier et irrégulier.

- 1. Dessin du type régulier (fasciae abdominales conformes de Dahlbom, normales de Costa). Ce type se rencontre dans les groupes d'arenaria à rufipes. Les bandes claires sont toutes situées à l'extrémité des tergites (fig. 153-181, 209-220). Selon les espèces, elles sont plus ou moins larges, plus ou moins échancrées, parfois interrompues; celle du 2e tergite est souvent plus large que les autres; le 1er et le 5e tergite de la Q (6e du A) peuvent en être dépourvus. On observe naturellement une variation individuelle et géographique au sein d'une même espèce; elle est généralement d'un type simple, c'est-à-dire que, lorsque la couleur jaune s'étend, par exemple, l'accroissement se fait de façon semblable pour toutes les bandes.
- 2. Dessin du type irrégulier (fasciae abdominales difformes de Dahlbom et Costa). Ce type se rencontre dans les groupes de rybyensis à rubida (fig. 35-71, 83-88). Chez les espèces de la faune française, le 1er tergite est généralement noir. Le 2e tergite peut aussi être noir, mais, plus fréquemment, il porte une ou deux taches claires près de sa base; il peut aussi montrer des taches claires à ses angles postérieurs et celles-ci peuvent se réunir à la tache basale; il en résulte une bande claire arquée, mais le milieu du bord postérieur reste très généralement noir. Le 3e tergite peut être entièrement clair ou montrer une tache noire médiane; cette dernière est généralement rattachée au bord antérieur, parfois au bord postérieur, s'étendant souvent d'un bord à l'autre. Si les tergites suivants sont tachés, ils montrent une bande ou des taches latérales à leur bord postérieur. Le 4e tergite de la Q, les tergites 4 et 5 du o sont noirs ou peu tachés de clair chez certaines espèces.

Comme pour les espèces à dessin régulier, l'étendue des taches claires présente une notable variabilité. Pour chaque espèce, cependant, il existe un type particulier de variation et, dans le groupe de rybyensis, par ex., la plupart des spécimens peuvent être déterminés d'après leur coloration; c'est pourquoi je n'ai pas craint de donner pour chaque espèce plusieurs figures. Il faut cependant noter que la variation individuelle et géographique est ici plus complexe que dans le type précédent. Lorsque la couleur claire augmente, cette tendance

apparaît bien de façon générale sur les divers tergites, mais ceux-ci manifestent cependant une certaine indépendance. On peut trouver par exemple des QQ de rybyensis ayant le 3° tergite entièrement jaune et le 4° entièrement noir, tandis que d'autres auront une tache noire sur le 3° tergite et des taches jaunes sur le 4°. L'on ne peut donc pas établir une série continue entre les individus les plus clairs et les plus foncés et l'on peut remarquer dans certains cas une différence dans le type de variation selon les races géographiques étudiées. Des recherches dans ce domaine, basées sur un matériel important, seraient sans doute d'un grand intérêt.

# Division du genre en groupes d'espèces.

Les Cerceris représentant, par le nombre de leurs espèces, un des genres les plus importants des Sphécides, il est nécessaire, pour jeter quelque lumière sur leur taxonomie, de les grouper selon leurs affinités; cela n'a pas été fait de façon satisfaisante jusqu'à présent.

Shestakov (1923) a proposé de réunir dans un sous-genre Apiraptrix les espèces présentant une plateforme au 2<sup>e</sup> sternite et dont les QQ capturent des Apides. Ce nom ne peut être conservé, car le type du sous-genre, rybyensis, est le même que celui du genre; Apiraptrix tombe donc en synonymie. D'autre part, la division en deux sous-genres, proposée par Shestakov, n'est pas satisfaisante; les espèces à plateforme représentent bien un groupe assez homogène, mais les autres sont très disparates. Quant au point de vue biologique, il sera discuté dans le paragraphe suivant. Un autre sous-genre, Bucerceris, a été proposé par Minkiewicz (1934) pour bupresticida et les formes voisines, mais il s'agit ici d'un groupe d'espèces n'ayant pas plus de valeur qu'un autre.

Il n'est pas possible, dans l'état actuel de nos connaissances, de diviser le genre en un petit nombre de sous-genres bien caractérisés; la seule solution acceptable est d'établir des groupes d'espèces. Des tentatives dans ce sens ont déjà été faites, mais elles ont été fondées sur un seul caractère : la forme du clypéus de la Q. Ce système présente l'inconvénient de ne pas permettre le classement des of isolés et, d'autre part, comme je l'ai signalé ci-dessus, une forme semblable de clypéus ne permet pas d'affirmer une parenté étroite. Il est donc nécessaire de baser la classification sur des caractères plus fondamentaux, ce qui permettra également d'étudier les rapports entre les groupes, de tenter une phylogénie. Il est bien entendu qu'un tel travail, pour avoir toute sa valeur, devrait tenir compte des espèces du monde entier; or, actuellement, je ne connais de façon satisfaisante que la faune de l'Europe et celle de l'Afrique du Nord. Le système que je propose ici n'est donc qu'une première ébauche et je suis parfaitement conscient de ses lacunes et de ses imperfections.

Pour établir mes groupes, j'ai étudié quelques particularités (il y en a sans doute d'autres à prendre en considération!) présentant un certain degré de variation dans le genre. Pour quelques-uns de ces caractères, il est assez aisé de saisir la ligne d'évolution. Ainsi, comme je l'ai dit, un clypéus de Q sans

partie surélevée est sans doute plus proche du type ancestral qu'un clypéus présentant une grande lame ou une pointe; de même pour un dernier article des antennes du of simple par rapport à un dernier article fortement courbé. Pour ces deux caractères, le type simple se rencontre dans le groupe de rybyensis, qui, par sa biologie, semble également primitif; on peut alors supposer qu'une partie tout au moins des autres caractères que l'on rencontre dans ce groupe sont également proches du type ancestral. En nous basant sur cette hypothèse, nous dirons par exemple qu'un clypéus du of non denté, un métasternum étroit, des hanches 3 carénées, un lobe anal court aux ailes postérieures, un 6° sternite de la Q à deux pointes, l'absence de fossette aux tergites, sont des caractères plus primitifs qu'un clypéus du of denté, un métasternum large, des hanches 3 sans carènes, un lobe basal long, un 6° sternite de la Q à 4 pointes, la présence de fossettes aux tergites. Quant au dessin, il est bien possible que le type régulier soit plus primitif que le type irrégulier.

Si nous considérons maintenant les divers groupes que je propose, nous verrons qu'ils sont chacun caractérisés par le fait que certaines particularités se présentent à un état plus primitif, d'autres à un état plus différencié.

Par exemple, dans le groupe de rybyensis, la plupart des caractères seraient proches du type primitif, la coloration, par contre, plus évoluée; le groupe d'arenaria aurait conservé un lobe basal, un métasternum, un 6e sternite de la Q peu évolués, tandis qu'il serait plus spécialisé en ce qui concerne le clypéus de la Q, le dernier article des antennes du O, la présence d'une fossette au 1er tergite. A celà, s'ajoutent, pour certains groupes, des caractères particuliers: présence d'une plateforme au 2e sternite dans le groupe de rybyensis, d'une lamelle verticale à l'extrémité du 5e sternite de la Q dans le groupe de bupresticida, etc.

Tels sont les principes qui m'ont guidé; il est fort probable qu'une étude plus complète vienne renverser une partie de mon hypothèse phylétique; mais je pense cependant que les groupes établis présentent une réelle valeur et correspondent aux affinités naturelles des espèces; en cela ils auront sans doute leur utilité.

J'ajouterai encore que la faune de l'Europe méridionale comprend deux groupes qui ne sont pas représentés en France : le groupe de capito, avec spinipectus Sm. (= prisca Schlett.) dans le S.-E. du continent et le groupe d'abdominalis, surtout répandu dans l'Afrique du Nord, mais qui atteint le sud de l'Espagne avec abdominalis F. Dans le nord de l'Afrique existent d'autres groupes encore.

### Ethologie

Il n'est pas dans mon intention de m'étendre longuement sur ce sujet. Berland a donné, en 1925, le résumé des observations faites jusqu'à cette époque; les faits notés depuis lors ne viennent que confirmer les anciennes constatations. L'intérêt principal réside dans le fait que certaines espèces chassent des Hyménoptères, d'autres des Coléoptères.

Les espèces du groupe de rybyensis dont l'éthologie est connue capturent des Apides; le fait est prouvé pour rybyensis, sabulosa, hortivaga, circularis-dacica et une espèce asiatique: koshantshikovi Shest. (voir Shestakov 1923); au Maroc, j'ai observé un terrier de C. fischeri Spin., faisant partie du même groupe, approvisionné avec des Apides du genre Nomioides. Les espèces de tous les autres groupes sont des chasseurs de Coléoptères, généralement de Curculionides (et de Bruchides), parfois de Buprestides (bupresticida) ou de Chrysomélides (albofasciata, parfois peut-être 5-fasciata) (1).

Nous nous trouvons donc en présence de deux types éthologiques bien distincts. Notons tout d'abord que la capture d'Apides représente probablement le type primitif; on le rencontre en effet dans des genres voisins de Cerceris, mais moins évolués que celui-ci à divers points de vue : Philantus et Philoponidea; d'autre part, les Cerceris chasseurs d'Hyménoptères représentent, du point de vue morphologique, un groupe primitif.

Comment s'est effectué le passage d'un type à l'autre? C'est un problème insoluble pour l'instant. L'on peut par contre remarquer qu'il n'est pas possible de diviser le genre en deux groupes morphologiques correspondant aux deux groupes éthologiques : les chasseurs de Coléoptères forment un ensemble très hétérogène et les espèces du groupe de bupresticida, par exemple, sont beaucoup plus voisines de celles du groupe de rybyensis que de celles des derniers groupes que je traite dans ce travail.

Il apparaît donc que le carctère éthologique, basé sur la nature des proies, doit être placé sur le même plan que les divers caractères morphologiques sur lesquels j'ai basé mes groupes. C'est-à-dire que la particularité primitive de la capture d'Hyménoptères a été conservée dans le groupe de rybyensis, comme le caractère primitif de la structure du clypéus l'a été dans les groupes de rybyensis, bupresticida ou bicincta. Je ne nie pas par là la valeur taxonomique des caractères tirés de l'éthologie, mais je ne pense pas qu'ils aient plus de valeur que les autres. On sait bien qu'une structure donnée peut être suivant les cas un caractère générique, subgénérique ou spécifique; il en est de même pour les particularités éthologiques.

### Zoogéographie.

J'ai indiqué pour chaque espèce sa répartition en France et son aire générale de distribution, sans tenir compte cependant de l'Asie, sur laquelle je n'ai que des renseignements fragmentaires.

Il est bien évident que la faune française s'enrichit notablement en allant vers le Sud. Ainsi, sur 25 espèces de Cerceris, 6 seulement habitent presque tout le pays : rybyensis, arenaria, 4-fasciata, 5-fasciata, interrupta et cunicularia. Ces espèces sont d'autre part répandues dans la plupart des pays d'Europ

<sup>1.</sup> Dans un travail récent (Mem. Acc. Sc. Ist. Bologna (10), 7, 1949-50), G. Grandi a montré que C. stratiotes Schlett., espèce de l'Europe orientale et de l'Italie, assez voisine de bicincta Klug, approvisionne son nid avec des Chalcidiens.

et certaines sont connues aussi de l'Afrique du Nord. Quatre espèces méditerranéennes, répandues dans l'Europe du Sud et dans l'Afrique du N.-O., remontent plus ou moins vers le nord de la France : sabulosa, bupresticida, 4-cincta et ferreri. La répartition d'hortivaga est encore mal connue; cette espèce semble plus fréquente dans l'est de l'Europe, mais il est possible qu'elle se rencontre, disséminée, dans une bonne partie de la moitié sud de la France.

Les 14 autres espèces sont méditerranéennes et limitées aux départements méridionaux; on les rencontre dans les limites de la région méditerranéenne, telle quelle est définie par Emberger (1943), mais certaines se trouvent aussi plus à l'Ouest, en Haute-Garonne ou dans les Landes. La plupart sont des espèces répandues dans tout le sud de l'Europe, souvent aussi dans le N.-O. de l'Afrique: lunata, fimbriata, eryngii, circularis, bicincta, rubida, specularis, tenuivittata, media, albofasciata, flavicorpis, et rufipes. L'une est limitée à l'Europe du S.-O. et à l'Afrique du N.-O.: iberica. Une dernière enfin, eversmanni, semble avoir, en Europe méridionale, une répartition discontinue.

Quelques mots enfin sur la faune corse : je ne connais avec certitude que 7 espèces de cette île : rybyensis, sabulosa, rubida, arenaria, 4-cincta, ferreri et specularis; l'on a également cité bupresticida. Depuis l'isolement de la Corse, certaines espèces ont eu le temps de se différencier suffisamment pour former des sous-espèces nettement caractérisées : rybyensis fertoni et 4-cincta corsica; les sabulosa de Corse différent également des individus de la France méridionale. Pour les autres espèces, je n'ai pas examiné un matériel suffisant pour savoir si elles forment des races distinctes.

### LISTE DES ESPÈCES DE LA FAUNE FRANÇAISE

### Groupe de rybyensis

### Oroupe de l'autorisis

- 1. rybyensis L.
- 1a. rybyensis fertoni ssp. n.
- 2. sabulosa Panz. (= emarginata Panz.).
- 3. hortivaga Kohl.
- 4. iberica Schlett.
- 5. lunata Costa.
- 6. fimbriata Rossi (= funerea auct.).
- 7. eryngii Marquet.
- 8. circularis dacica Schlett.

# Groupe de bupresticida

9. bupresticida Duf.

### Groupe de bicincta

10. bicincta Klug (= 4-maculata Duf.)

### Groupe de rubida

11. rubida Jur.

# Groupe d'arenaria

- 12. arenaria L.
- 13. 4-fasciata Panz.
- 14. 4-cincta Panz.
- 14a. 4-cincta corsica ssp. n.
- 15. 5-fasciata Rossi.
- 16. interrupta Panz.
- 16a. interrupta peninsularis Mercet
- 17. eversmanni Schulz (= cornuta F.).
- 18. ferreri Lind. (= aurita Latr.).
- 19. cunicularia. Schrck. (= labiata F.).

# Groupe de specularis

20. specularis Costa.

# 32 J. DE BEAUMONT Groupe de media Groupe de flavicornis 24. flavicornis Brullé (= conigera 21. tenuivittata Duf. Dahlb.). 22. media Klug (= capitata Sm.). Groupe de rufipes 23. albofasciata Rossi (= luctuosa, 25. rufipes F. (= tuberculata Vill.). Costa). TABLEAU DES ESPÈCES **FEMELLES** 1. Dessin du type irrégulier (fig. 35-55, 83-85) : 2e tergite taché de clair à sa base, parfois aussi à ses angles postérieurs, rarement noir; 3e tergite entièrement jaune ou jaune sur les côtés avec une tache noire au milieu. Pas de fossette au milieu du bord postérieur des tergites. Le 2<sup>e</sup> sternite souvent avec une plateforme basale (fig. 29, 30)... Dessin du type régulier (fig. 153-166, 209-220) : tergite 2 et suivants ayant au bord postérieur une bande claire plus ou moins développée, parfois interrompue au milieu (chez certaines espèces, le 2e tergite peut être presque entièrement jaune). Au moins le 1er tergite avec une fossette au milieu de son bord postérieur, parfois difficile à dis-

tinguer (fig. 11). Jamais de plateforme au 2<sup>e</sup> sternite.....

segment. Clypéus avec une lame préapicale échancrée (fig. 74-75).

Petite espèce (6-9 mm) ayant l'abdomen taché de jaune sur les

ment, lisse ou striée. Clypéus sans lame préapicale.........

verticale échancrée (fig. 81). Clypéus : fig. 72. (Groupe de bupres-

de son bord antérieur (fig. 73). Généralement les tergites 3 et 5 seuls

Le 2<sup>e</sup> sternite présentant dans sa partie basale une zone surélevée, la

plateforme, généralement bien limitée en arrière (fig. 29,30). Clypéus

non denté au milieu de son bord antérieur. Généralement plus de

2 tergites tachés de jaune (Groupe de rybyensis)......

à bord antérieur un peu échancré (fig. 13). Aire pygidiale très large

(fig. 26) et très finement sculptée. Le 2e tergite souvent noir ou avec

5. Lobe médian du clypéus large, déprimé sur presque toute sa surface,

3.

5.

2. Aire dorsale du propodéum densément ponctuée, comme le reste du

tergites 3 et 5 seulement (fig. 85). (Groupe de rubida.).....

— Aire dorsale du propodéum différemment sculptée du reste du seg-

3. Le 5e sternite creusé d'une fossette limitée en arrière par une lamelle

— Le 5<sup>e</sup> sternite sans lamelle verticale......

tachés de jaune (fig. 84). (Groupe de bicincta.).......

4. Le 2e sternite sans plateforme. Clypéus faiblement denté au milieu

|         | Lobe median du clypeus plus étroit, déprimé seulement dans sa             |             |
|---------|---|-------------|
|         | partie antérieure, son bord antérieur droit (fig. 12, 14). Aire pygi-     |             |
|         | diale plus étroite (fig. 27, 28). Le 2e tergite presque toujours avec une |             |
|         | tache claire à sa base  | 6.          |
| 6.      | Tibias 1 et 2 avec une strie noire en arrière, ceux de la 3e paire        |             |
|         | presque entièrement noirs. Ponctuation très forte 3. horti                | vaga        |
| <u></u> | Tibias 1 et 2 sans strie noire, ceux de la 3e paire au plus tachés de     |             |
|         | brun ou de ferrugineux à l'extrémité de leur face interne. Ponctua-       |             |
|         | tion moins forte  | 7.          |
| 7.      | Des deux côtés de l'aire dorsale (lisse), le propodéum montre une         |             |
| • •     | ponctuation assez espacée avec, par endroits, des espaces aussi grands    |             |
|         | que les points. Dessins de l'abdomen: fig. 46-48                          | erica       |
| _       | Des deux côtés de l'aire dorsale (lisse ou striée), le propodéum mon-     | 0220        |
|         | tre une ponctuation dense, avec des espaces linéaires entre les points.   | 8.          |
| 8       | Dessins d'un jaune doré. Aire dorsale du propodéum généralement           | 0.          |
| ٠.      | striée, au moins en partie. Lobe basal de l'aile postérieure aussi long   |             |
|         | que le quart de la cellule anale (fig. 2)                                 | 9.          |
| _       | Dessins blanchâtres ou d'un jaune blanchâtre. Aire dorsale du pro-        | υ.          |
|         | podéum lisse, crénelée seulement sur ses extrêmes bords. Lobe basal       |             |
|         |   | 10.         |
| q       | Le 4e tergite moins taché de jaune que le 5e, souvent noir ou avec        | 10.         |
| υ.      | 2 taches latérales à l'extrémité (fig. 35-39). Antennes plus foncées.     |             |
|         | Lobe médian du clypéus déprimé sur les 2/3 à peu près de sa hauteur,      |             |
|         |   | oncic       |
|         | beaucoup plus brillant que les lobes latéraux                             | CHOTO       |
| ,       | Les 4e et 5e tergites avec une bande terminale jaune à peu près sem-      |             |
|         | blable (fig. 43-45). Antennes plus claires. Lobe médian du clypéus dé-    |             |
|         | primé sur la moitié à peu près de sa hauteur, pas beaucoup plus           | I.o.a.o.    |
| 40      | brillant que les lobes latéraux   | uiosa       |
| 10.     | Aire pygidiale très étroite (fig. 28), très fortement ciliée le long de   |             |
|         | ses bords. Les parties noires des tergites 2 et 3 forment souvent,        |             |
|         | réunies, une tache plus ou moins circulaire (fig. 49-51) 5. lu            | ınata       |
|         | Aire pygidiale plus large (fig. 31-32), moins fortement ciliée le long de | 4.4         |
| A A     | ses bords. Généralement 3 taches claires sur le 2e tergite (fig. 52-55)   | 11.         |
| 11.     | Angles postérieurs du 5e sternite nettement étirés en pointe (fig. 31,    |             |
|         | 33). Face dorsale des tergites 3 et 4, vue de profil, rectiligne. Dessins |             |
|         | de l'abdomen : figure 52 6. fimb  | oriata      |
|         | Angles postérieurs du 5e sternite moins étirés en pointe (fig. 32, 34).   |             |
|         | Face dorsale des tergites 3 et 4, vue de profil, nettement concave        | ••          |
| 40      | (fig. 25). Dessins de l'abdomen: figures 53-55                            | yngii.      |
| 12.     | Clypéus aplati à la base, relevé au bord antérieur en un lobe proémi-     |             |
|         | nent, échancré à l'extrémité, accompagné d'une dent en retrait de         |             |
|         | chaque côté (fig. 188-191). (Groupe d'albofasciata)                       | 13.         |
|         | Clypéus de forme différente, avec une lame ou une lamelle préapi-         |             |
|         | cale avant son bord antérieur ou un appendice saillant dans le haut       | <b>15</b> . |
|         | ANN. SOC. ENT. FRANCE, CXIX [1950].                                       |             |

| 13.         | Aire dorsale du propodéum lisse et brillante. Carènes latérales de l'aire  | -1-1-      |
|-------------|--|------------|
|             | pygidiale se réunissant presque à la base (fig. 204) 23. albofas<br>Aire dorsale du propodéum ponctuée comme le reste du segment.            | ciaia      |
|             | Les carènes latérales de l'aire pygidiale ne se réunissent pas à la base.  | 14.        |
| 14.         | Face et clypéus jaunes, les sutures plus ou moins noircies; des taches   |            |
|             | jaunes au vertex. Ailes peu enfumées   | 1edia      |
|             | Dessins d'un blanc jaunâtre; de petites taches seulement sur la  | •          |
|             | face et le clypéus; vertex noir. Ailes assez fortement enfumées  | ,, ,       |
| 12          | Aine de male de minera décese monotorée Claméra e 6 de 404 406   | ttata      |
| 15.         | Aire dorsale du propodéum ponctuée. Clypéus : fig. 194-196. (Groupe de flavicornis)  | ornic      |
| 、           | Aire dorsale du propodéum lisse ou striée  |            |
|             | Espèce de grande taille: 17-22 mm. Bord antérieur du clypéus large-  | 10.        |
| 10.         | ment échancré, avec une frange de longs cils (fig. 197-199). Aire  |            |
|             | dorsale du propodéum demi-brillante, très finement sculptée  |            |
|             | (Groupe de rufipes)  | fipes      |
|             | Espèces plus petites: 7-15 mm. Clypéus différent. Aire dorsale du pro-   |            |
|             | podéum lisse et brillante ou striée  | 17.        |
| <b>17</b> . | Aire dorsale du propodéum lisse et brillante. Tous les premiers ter-   |            |
| -           | gites avec une fossette au milieu de leur bord postérieur (fig. 10, 11).   |            |
|             | Lobe basal de l'aile postérieure plus long que la moitié de la cellule   | lania      |
|             | anale (fig. 3). (Groupe de specularis.)  | iaris      |
|             | Aire dorsale du propodéum striée, parfois faiblement; le 1er tergite seul avec une fossette apicale. Lobe basal de l'aile postérieure attei- |            |
|             | gnant au plus le tiers de la cellule anale (Groupe d'arenaria)   | 18.        |
| 18          | Le clypéus présente une pièce en forme de lame qui se détache, en  |            |
| 10.         | avant-toit, de la partie supérieure du lobe médian; il y a donc une lon-   |            |
|             | gue zone verticale entre cette lame et le bord apical du clypéus   |            |
|             | (fig. 105-119)   | 19.        |
|             | La partie saillante du clypéus ne se détache que près de son bord  | _          |
|             | antérieur (fig. 89-102)  | 22.        |
| 19.         | La lame libre du clypéus est à peu près aussi longue que large, for-   |            |
|             | tement échancrée à l'extrémité (fig. 115). Taille en moyenne plus  | ทยกะเ      |
|             | grande: 11-15 mm. Dessins d'un jaune doré  | ren        |
|             | La lame libre du clypéus est à peine échancrée à l'extrémité (fig. 106, 109, 112, 119). Taille en moyenne plus faible : 8-13 mm              | 20.        |
| 20          | La lame libre du clypéus ne se rétrécit pas vers l'extrémité, qui est  | <b>40.</b> |
| <b>4</b> 0. | bombée transversalement et présente des angles très nets (fig. 118-  |            |
|             | 119). Dessins jaunes   | laria      |
| <u> </u>    | La lame libre du clypéus se rétrécit vers l'extrémité. Dessins générale-   |            |
|             | ment blanchâtres et pattes ferrugineuses   | 21.        |
| 21.         | Lame libre du clypéus à peu près aussi longue que large, se détachant  |            |
|             | presque perpendiculairement à la face (fig. 112, 113). Antennes  |            |
|             | presque entièrement noires 17 eversm   | anni       |

|             | Lame libre du clypéus plus large que longue, se détachant oblique-  |  |
|-------------|---|--|
|             | ment vers le bas (fig. 106-110). Antennes en grande partie  |  |
| 22          | ferrugineuses   |  |
| 22.         | . Thorax généralement noir, y compris les tegulae; parfois 2 taches   |  |
|             | jaunes au collare; fémurs presque entièrement noirs. Ponctuation des  |  |
|             | tergites très fine et très espacée, les espaces nettement plus grands   |  |
|             | que les points. Clypéus : fig. 92-95  |  |
|             | Thorax généralement taché de jaune aux tegulae, au collare et au  |  |
|             | postscutellum. Ponctuation des tergites plus forte et plus dense, avec  |  |
| .00         | des espaces en général plus petits que les points   |  |
| 23.         | . Lobe médian du clypéus plus large que long; tout près de son bord   |  |
|             | antérieur se détache une mince lamelle préapicale, légèrement relevée,  |  |
|             | à bord antérieur droit, arqué ou légèrement échancré (fig. 89-92).  |  |
|             | Aire pygidiale large, peu rétrécie vers l'extrémité (fig. 128). 11-15 mm  |  |
|             |   |  |
|             | Lobe médian du clypéus bombé, la partie inférieure de cette zone  |  |
|             | bombée nettement échancrée (fig. 97-102). Aire pygidiale se rétrécis-   |  |
| 0.4         | sant nettement vers l'extrémité (fig. 130-131) 8-10 mm  |  |
| 24.         | . Bande jaune du 2 <sup>e</sup> tergite très large, beaucoup plus large que celle   |  |
|             | du 3 <sup>e</sup> , non échancrée (fig. 162); sternites abdominaux tachés de jaune.   |  |
|             | Clypéus : fig. 97-100   |  |
| <del></del> | Bande du 2e tergite parfois large, mais alors nettement échancrée,  |  |
|             | parfois interrompue, pas beaucoup plus large que celle du 3e (fig. 159-   |  |
|             | 161); sternites abdominaux généralement noirs. Clypéus : fig. 101-102   |  |
|             | ······ 15. quinquefasciata  |  |
| •           |   |  |
| ٠           | Mâles   |  |
| 1.          | Mâles   |  |
| 1.          |   |  |
| 1.          | Mâles<br>Dessin du type irrégulier (fig. 56-71, 86-88) : 2º tergite taché de clair  |  |
| 1.          | Mâles  Dessin du type irrégulier (fig. 56-71, 86-88) : 2º tergite taché de clair à sa base, parfois aussi à ses angles postérieurs (exceptionnellement  |  |
| 1.          | Mâles  Dessin du type irrégulier (fig. 56-71, 86-88) : 2 <sup>e</sup> tergite taché de clair à sa base, parfois aussi à ses angles postérieurs (exceptionnellement une étroite ligne à son bord postérieur), rarement noir; 3 <sup>e</sup> tergite  |  |
| 1.          | Mâles  Dessin du type irrégulier (fig. 56-71, 86-88): 2e tergite taché de clair à sa base, parfois aussi à ses angles postérieurs (exceptionnellement une étroite ligne à son bord postérieur), rarement noir; 3e tergite entièrement jaune ou jaune sur ses côtés avec une tache noire au  |  |
|             | Mâles  Dessin du type irrégulier (fig. 56-71, 86-88): 2° tergite taché de clair à sa base, parfois aussi à ses angles postérieurs (exceptionnellement une étroite ligne à son bord postérieur), rarement noir; 3° tergite entièrement jaune ou jaune sur ses côtés avec une tache noire au milieu. Pas de fossette au milieu du bord postérieur des tergites.   |  |
|             | Mâles  Dessin du type irrégulier (fig. 56-71, 86-88): 2e tergite taché de clair à sa base, parfois aussi à ses angles postérieurs (exceptionnellement une étroite ligne à son bord postérieur), rarement noir; 3e tergite entièrement jaune ou jaune sur ses côtés avec une tache noire au milieu. Pas de fossette au milieu du bord postérieur des tergites.  Le 2e sternite souvent avec une plateforme basale (fig. 29-30) 2.  |  |
|             | Mâles  Dessin du type irrégulier (fig. 56-71, 86-88): 2° tergite taché de clair à sa base, parfois aussi à ses angles postérieurs (exceptionnellement une étroite ligne à son bord postérieur), rarement noir; 3° tergite entièrement jaune ou jaune sur ses côtés avec une tache noire au milieu. Pas de fossette au milieu du bord postérieur des tergites.  Le 2° sternite souvent avec une plateforme basale (fig. 29-30)   |  |
|             | Mâles  Dessin du type irrégulier (fig. 56-71, 86-88): 2° tergite taché de clair à sa base, parfois aussi à ses angles postérieurs (exceptionnellement une étroite ligne à son bord postérieur), rarement noir; 3° tergite entièrement jaune ou jaune sur ses côtés avec une tache noire au milieu. Pas de fossette au milieu du bord postérieur des tergites.  Le 2° sternite souvent avec une plateforme basale (fig. 29-30)   |  |
|             | Mâles  Dessin du type irrégulier (fig. 56-71, 86-88): 2e tergite taché de clair à sa base, parfois aussi à ses angles postérieurs (exceptionnellement une étroite ligne à son bord postérieur), rarement noir; 3e tergite entièrement jaune ou jaune sur ses côtés avec une tache noire au milieu. Pas de fossette au milieu du bord postérieur des tergites.  Le 2e sternite souvent avec une plateforme basale (fig. 29-30) 2.  Dessin du type régulier (fig. 167-181, 209-220): tergite 2 et suivants ayant au bord postérieur une bande claire plus ou moins développée, parfois interrompue au milieu. Au moins le 1er tergite avec une fos-   |  |
|             | Mâles  Dessin du type irrégulier (fig. 56-71, 86-88): 2e tergite taché de clair à sa base, parfois aussi à ses angles postérieurs (exceptionnellement une étroite ligne à son bord postérieur), rarement noir; 3e tergite entièrement jaune ou jaune sur ses côtés avec une tache noire au milieu. Pas de fossette au milieu du bord postérieur des tergites.  Le 2e sternite souvent avec une plateforme basale (fig. 29-30) 2.  Dessin du type régulier (fig. 167-181, 209-220): tergite 2 et suivants ayant au bord postérieur une bande claire plus ou moins développée, parfois interrompue au milieu. Au moins le 1er tergite avec une fossette au milieu du bord postérieur, parfois difficile à distinguer (fig. 11). Jamais de plateforme au 2e sternite |  |
|             | Mâles  Dessin du type irrégulier (fig. 56-71, 86-88): 2e tergite taché de clair à sa base, parfois aussi à ses angles postérieurs (exceptionnellement une étroite ligne à son bord postérieur), rarement noir; 3e tergite entièrement jaune ou jaune sur ses côtés avec une tache noire au milieu. Pas de fossette au milieu du bord postérieur des tergites.  Le 2e sternite souvent avec une plateforme basale (fig. 29-30) 2.  Dessin du type régulier (fig. 167-181, 209-220): tergite 2 et suivants ayant au bord postérieur une bande claire plus ou moins développée, parfois interrompue au milieu. Au moins le 1er tergite avec une fossette au milieu du bord postérieur, parfois difficile à distinguer (fig. 11). Jamais de plateforme au 2e sternite |  |
| 2.          | Mâles  Dessin du type irrégulier (fig. 56-71, 86-88): 2º tergite taché de clair à sa base, parfois aussi à ses angles postérieurs (exceptionnellement une étroite ligne à son bord postérieur), rarement noir; 3º tergite entièrement jaune ou jaune sur ses côtés avec une tache noire au milieu. Pas de fossette au milieu du bord postérieur des tergites.  Le 2º sternite souvent avec une plateforme basale (fig. 29-30) 2.  Dessin du type régulier (fig. 167-181, 209-220): tergite 2 et suivants ayant au bord postérieur une bande claire plus ou moins développée, parfois interrompue au milieu. Au moins le 1ºr tergite avec une fossette au milieu du bord postérieur, parfois difficile à distinguer (fig. 11). Jamais de plateforme au 2º sternite |  |
| 2.          | Mâles  Dessin du type irrégulier (fig. 56-71, 86-88): 2º tergite taché de clair à sa base, parfois aussi à ses angles postérieurs (exceptionnellement une étroite ligne à son bord postérieur), rarement noir; 3º tergite entièrement jaune ou jaune sur ses côtés avec une tache noire au milieu. Pas de fossette au milieu du bord postérieur des tergites.  Le 2º sternite souvent avec une plateforme basale (fig. 29-30)   |  |
| 2.          | Mâles  Dessin du type irrégulier (fig. 56-71, 86-88): 2º tergite taché de clair à sa base, parfois aussi à ses angles postérieurs (exceptionnellement une étroite ligne à son bord postérieur), rarement noir; 3º tergite entièrement jaune ou jaune sur ses côtés avec une tache noire au milieu. Pas de fossette au milieu du bord postérieur des tergites.  Le 2º sternite souvent avec une plateforme basale (fig. 29-30)   |  |
| 2.          | Mâles  Dessin du type irrégulier (fig. 56-71, 86-88): 2º tergite taché de clair à sa base, parfois aussi à ses angles postérieurs (exceptionnellement une étroite ligne à son bord postérieur), rarement noir; 3º tergite entièrement jaune ou jaune sur ses côtés avec une tache noire au milieu. Pas de fossette au milieu du bord postérieur des tergites.  Le 2º sternite souvent avec une plateforme basale (fig. 29-30)   |  |
| 2.          | Mâles  Dessin du type irrégulier (fig. 56-71, 86-88): 2º tergite taché de clair à sa base, parfois aussi à ses angles postérieurs (exceptionnellement une étroite ligne à son bord postérieur), rarement noir; 3º tergite entièrement jaune ou jaune sur ses côtés avec une tache noire au milieu. Pas de fossette au milieu du bord postérieur des tergites.  Le 2º sternite souvent avec une plateforme basale (fig. 29-30)   |  |
| 2.          | Mâles  Dessin du type irrégulier (fig. 56-71, 86-88): 2º tergite taché de clair à sa base, parfois aussi à ses angles postérieurs (exceptionnellement une étroite ligne à son bord postérieur), rarement noir; 3º tergite entièrement jaune ou jaune sur ses côtés avec une tache noire au milieu. Pas de fossette au milieu du bord postérieur des tergites.  Le 2º sternite souvent avec une plateforme basale (fig. 29-30)   |  |
| 2.          | Mâles  Dessin du type irrégulier (fig. 56-71, 86-88): 2º tergite taché de clair à sa base, parfois aussi à ses angles postérieurs (exceptionnellement une étroite ligne à son bord postérieur), rarement noir; 3º tergite entièrement jaune ou jaune sur ses côtés avec une tache noire au milieu. Pas de fossette au milieu du bord postérieur des tergites.  Le 2º sternite souvent avec une plateforme basale (fig. 29-30)   |  |
| 2.          | Mâles  Dessin du type irrégulier (fig. 56-71, 86-88): 2º tergite taché de clair à sa base, parfois aussi à ses angles postérieurs (exceptionnellement une étroite ligne à son bord postérieur), rarement noir; 3º tergite entièrement jaune ou jaune sur ses côtés avec une tache noire au milieu. Pas de fossette au milieu du bord postérieur des tergites.  Le 2º sternite souvent avec une plateforme basale (fig. 29-30)   |  |

| 3:  | Les angles postérieurs du 6e sternite étirés en petites pointes aiguës;  |             |
|-----|--|-------------|
|     | le 6e tergite également denté (fig. 76-77). Pas de plateforme au 2e ster-  |             |
|     | nite (Groupe de bupresticida)  | eida        |
|     | Les angles postérieurs du 6e sternite non ou à peine dentés; dans ce   | ,           |
| ,   | •  | 4.          |
| 4.  | Le 2e sternite sans plateforme. Abdomen généralement taché de jaune  |             |
|     | sur les tergites 3 et 6 seulement (fig. 87). Aire dorsale du propodéum   |             |
|     | fortement striée (Groupe de bicincta)  | icta        |
|     | Le 2 <sup>e</sup> sternite avec une plateforme, parfois indistinctement limitée (fig. 29-30). Abdomen généralement à dessins jaunes plus développés. |             |
|     | Aire dorsale du propodéum souvent en partie lisse (Groupe de   |             |
|     | rybyensis)   | 5.          |
| 5   | Tous les tibias avec une strie noire sur leur face postérieure. Souvent  | υ.          |
| υ.  | une étroite strie ou des taches jaunes au bord postérieur du 2 <sup>e</sup> ter-   |             |
|     | gite. Ponctuation très forte   | aga         |
|     | Tibias 1 et 2 entièrement jaunes; ceux de la 3e paire parfois avec une   |             |
|     | tache ferrugineuse ou brunâtre à l'extrémité de leur face interne. Bord  |             |
|     | postérieur du 2e tergite noir. Ponctuation moins forte   | 6.          |
| 6.  | Dessins de l'abdomen d'un jaune blanchâtre et aire dorsale du propo-   |             |
|     | déum lisse, crénelée sur ses extrêmes bords seulement. Le 2e tergite   |             |
|     | généralement avec une tache à la base et des taches à ses angles   |             |
|     | postérieurs (fig. 70-71)   | 7.          |
|     | Dessins de l'abdomen d'une jaune plus ou moins doré ou, s'ils sont   |             |
|     | blanchâtres, aire dorsale du propodéum nettement striée. Le 2e ter-  |             |
|     | gite généralement avec une tache à la base, pouvant parfois s'étendre  | ^           |
|     | jusqu'à ses angles postérieurs   | 8.          |
| 7.  | Funicule, vu à contre jour et à fort grossissement, apparaissant nette-  |             |
|     | ment cilié sur sa face postérieure. Le 3e tergite avec une tache noire   |             |
|     | n'atteignant pas son bord postérieur, les suivants avec une bande à l'extrémité (fig. 71)  | nơii        |
|     | l'extrémité (fig. 71)  | п₽п         |
|     | généralement son bord postérieur, les tergites suivants générale-  |             |
|     | ment avec des taches latérales au bord postérieur (fig. 70). 6. fimbr  | iata        |
| 8   | Aire dorsale du propodéum lisse, crénelée seulement sur ses extrêmes   |             |
| ·.  | bords. Espèces rares en France   | 9.          |
|     | Aire dorsale du propodéum généralement striée sur une plus ou  |             |
|     | moins grande partie de sa surface  | <b>10</b> . |
| .9. | Articles médians du funicule pas plus longs que larges (fig. 20).  |             |
|     | Ponctuation du propodéum pas très dense avec, au moins par   |             |
|     | endroits, des espaces nets entre les points. Face et clypéus d'un  |             |
|     | jaune doré 4. ibe  | rica        |
|     | Articles médians du funicule un peu plus longs que larges. Ponctua-  |             |
|     | tion du propodéum très dense. Face et clypéus d'un jaune un peu  | 4_          |
| •   | blanchâtre 5. lu   | nata        |

| lement et le 5 <sup>e</sup> souvent noirs; si ces segments sont 5 <sup>e</sup> l'est plus fortement que le 4 <sup>e</sup> (fig. 56-60). | <del>_</del>                | 10.         |
|---|-----------------------------|-------------|
| eées  | Antennes très foncées       |             |
| avec une bande terminale jaune très semblable.<br>es (fig. 63-65)   |                             |             |
| aire atteignant, surbaissée, l'ocelle antérieur.  | 11. Carène interantennaire  | 11.         |
| ponctuées. Lobe basal de l'aile postérieure éga-<br>lule anale. Plateforme du 2e sternite moins éten-                                   | <del>-</del>                |             |
| ement surélevée. Espèce très rare en France   |                             |             |
| 8. circularis dacica  |                             |             |
| aire n'atteignant pas l'ocelle antérieur. Tegulae   |                             |             |
| Lobe basal de l'aile postérieure égalant le quart<br>Plateforme du 2 <sup>e</sup> sternite plus étendue, mais                           | —                           |             |
|   | -                           |             |
| podéum ponctuée. Clypéus nettement denté au   |                             | 12.         |
| antérieur (fig. 200)  |                             |             |
| podéum lisse ou striée  |                             | <del></del> |
| Dernier article des antennés non courbé (fig. 187).   |                             | 10.         |
| is)   |                             |             |
| appendices. Dernier article des antennes courbé   | ¬ ¬                         |             |
| ipe d'albofasciata p. p.)   |                             | 14          |
| r leur face inférieure, le dernier fortement tron-  |                             | 14.         |
| inférieure des fémurs 3 densément velue   |                             |             |
|   |                             |             |
| funicule moins renflés, plus longs, le dernier qué (fig. 185). Fémurs 3 à peu près glabres. 22. <b>media</b>                            |                             |             |
| lle: 11-18 mm. Clypéus non denté au bord anté-  | <b>-</b> ·                  |             |
| fossette sur son disque (fig. 201). Métatarse 2 un  |                             |             |
| ). Dernier article des antennes long et courbé  |                             |             |
| de rufipes)   |                             |             |
| rbé. Dernier article des antennes généralement  |                             |             |
|   |                             |             |
| odéum entièrement lisse et brillante. Une fos-  |                             |             |
| e tous les premiers tergites (fig. 10, 11). Lobe<br>érieure plus long que la moitié de la cellule                                       | •                           |             |
|   | <del>-</del>                |             |
| odéum plus ou moins complètement striée. Une  | - Aire dorsale du propodéum |             |
| du 1er tergite seulement. Lobe basal de l'aile  |                             |             |
| sant pas le tiers de la cellule anale (Groupe   | , –                         |             |
| funicule plus longs que larges, le dernier pas  |                             |             |
|   |                             |             |

|          | plus long que le précédent (fig. 183). Le 6 <sup>e</sup> sternite sans pinceaux de poils (Groupe d'albofasciata p. p.)   |             |
|----------|--|-------------|
|          | Le 6e sternite avec deux pinceaux divergents, formés de poils très serrés, comme agglutinés (fig. 152). Partie supérieure du clypéus, vue  | aris        |
|          | de profil, continuant en ligne droite le profil de la carène interna-<br>tennaire (fig. 144)   | aria        |
| 19.      | formés de poils moins serrés (fig. 148-151). La partie supérieure du clypéus, vue de profil, est toujours plus ou moins bombée (fig. 141-143). Clypéus généralement avec une fine carène longitudinale médiane | 19          |
| · .      |  | ıpta<br>20. |
|          | ,  | 21.         |
| 21.      | Bord antérieur du clypéus nettement denté au milieu (fig. 145, 146). Frange du 7 <sup>e</sup> sternite formée de poils serrés  | 22.         |
| <u> </u> | Dessins blanchâtres. Pas de pinceaux de poils au 6e sternite. Funicule   |             |
| 22.      | presque entièrement noir   | inut        |
|          | Funicules en partie obscurcis sur leur face inférieure, les articles médians 1,5 fois plus longs et larges. Frange du 7 <sup>e</sup> sternite formée   | reri        |
|          | de poils plus denses et plus longs, se recourbant vers la ligne médiane (fig. 148)   | 23.         |
|          | rieurs avec de longs poils. Thorax généralement noir, y compris les tegulae  | iata        |
|          | peine plus grands que les points. Fémurs postérieurs à peu près glabres. Thorax généralement taché de jaune au collare, aux tegulae  | 24.         |
| 24.      | Dernier article des antennes plus nettement courbé, avec quelques  |             |

| longs poils (fig. 136). Dent médiane du bord antérieur du clypéus plus |
|--|
| saillante (fig. 145)   |
| <br>Dernier article des antennes moins courbé, avec des poils courts   |
| (fig. 137). Dent médiane du clypéus moins saillante (fig. 146)         |
|  |

# Groupe de rybyensis

Dans ce groupe, comme dans les trois suivants, le dessin est du type irrégulier, les tergites sont dépourvus de fossette apicale, le métasternum est assez étroit, avec un bord postérieur en accolade et une zone déclive parcourue par une carène longitudinale (fig. 7), les hanches 3 sont carénées, le clypéus du  $\mathcal{O}$  à bord antérieur droit ou très légèrement saillant au milieu (fig. 17, 18, 80), le dernier article des antennes du  $\mathcal{O}$  simple, non courbé.

Les espèces du groupe de rybyensis en particulier sont bien caractérisées par la présence d'une plateforme au 2<sup>e</sup> sternite (fig. 29-30); il s'agit d'une zone basale surélevée, à bord postérieur généralement net. Le clypéus de la Q est caractéristique aussi : son lobe médian, sans partie saillante, est plus ou moins bombé à la base et plus ou moins déprimé dans sa partie inférieure, son bord antérieur tronqué droit ou légèrement échancré. Le lobe basal de l'aile postérieure, court, n'atteint jamais la moitié de la cellule anale. Le 6<sup>e</sup> sternite de la Q se termine par 2 pointes étroites, parfois légèrement dentées sur leur bord externe (fig. 4). Aire dorsale du propodéum lisse ou striée.

C'est dans ce groupe que l'on rencontrera les plus grandes difficultés de détermination, surtout en ce qui concerne les of of. Pour ces derniers, la table dichotomique ne permettra sans doute pas d'arriver d'emblée à une détermination certaine. Les faibles différences morphologiques entre les espèces apparaîtront surtout après comparaison de nombreux spécimens. Il faut tenir compte aussi de la variation géographique ou individuelle de la sculpture; ainsi l'aire dorsale de propodéum de certaines espèces (rybyensis, sabulosa, hortivaga) peut être striée sur presque toute sa surface ou, au contraire, en grande partie lisse. Beaucoup d'individus peuvent être déterminés par le dessin, pourtant très variable, de leur abdomen; c'est pourquoi je n'ai pas craint de multiplier les figures, mais il faut bien se dire que celles-ci ne couvrent cependant pas toute l'étendue de la variabilité. Dans les descriptions de la coloration, je n'ai pas tenu compte de celle du clypéus, des côtés de la face et des tegulae, toujours jaunes, ni de celle des sternites.

Il ne semble pas que la faune de l'Europe comprenne d'autres espèces que celles que l'on rencontre en France.

# 1. Cerceris rybyensis L.

Morphologie.

Q. 8-12 mm. — Mandibules avec 2 petites dents au bord interne (fig. 21). La partie déprimée du clypéus est plus développée que chez les autres espèces

(mis à part circularis) et s'étend sur les 2/3 à peu près de la hauteur du lobe médian (fig. 12); cette zone déprimée est beaucoup plus brillante que les lobes latéraux du clypéus ou que les côtés de la face, avec une ponctuation espacée, se transformant parfois en striation longitudinale. L'aire dorsale du propodéum est généralement plus ou moins mate, avec une striation oblique s'étendant dans sa moitié antérieure, parfois sur toute sa surface. La ponctuation des tergites est relativement fine et pas très dense; sur la partie posté-

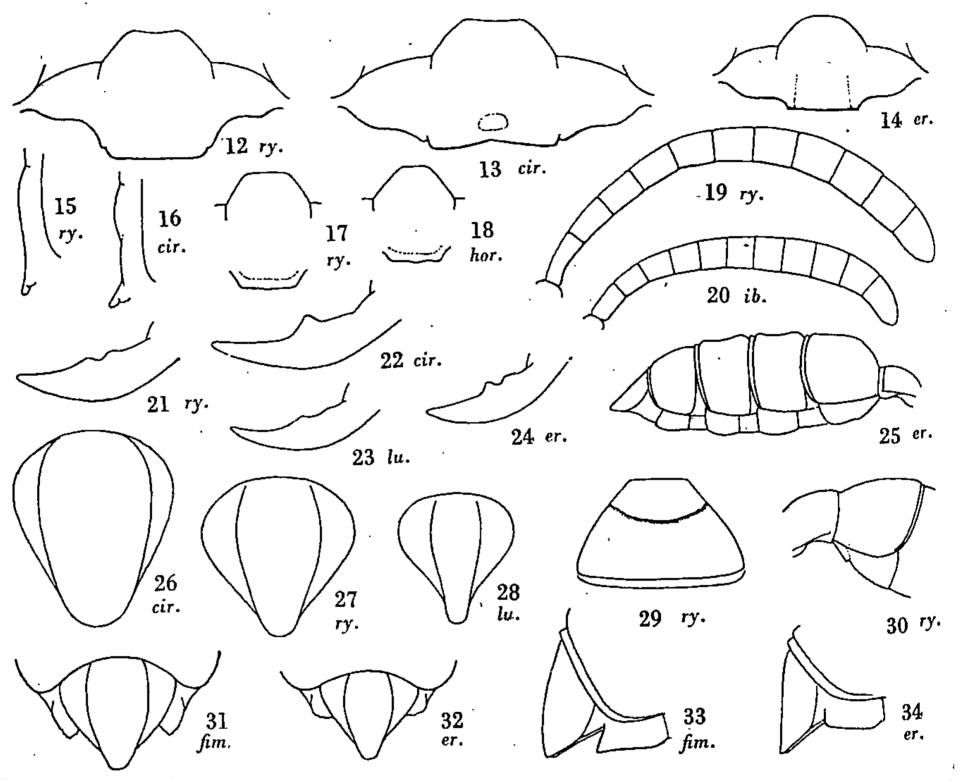


Fig. 12-34. Cerceris du groupe de rybyensis. — 12-14. Clypéus Q de face. — 15-16. Clypéus Q de profil. — 17-18. Clypéus J. — 19-20. Funicule J. — 21-24. Mandibule Q. — 25. Abdomen. — 26-28. Aire pygidiale Q — 29.2° sternite, montrant la plateforme. — 30. Base de l'abdomen, de profil, montrant la plateforme du 2° sternite. — 31-34. Extrémité de l'abdomen Q. — cir.: circularis. — er.: eryngii. — fim.: fimbriata. — hor.: hortivaga. — ib.: iberica. — ry.: rybyensis

rieure du 4e tergite, il y a par endroits des espaces plus grands que les points. Aire pygidiale moyennement large (fig. 27). La plateforme du 2e sternite n'atteint pas le milieu du segment, brillante, sans ponctuation distincte, nettement limitée en arrière; les sternites 2-4 sont assez brillants, avec une ponctuation fine et très espacée; le 5e sternite est plus densément ponctué; sa partie postérieure est un peu déprimée, mais elle n'est pas étirée en pointe à ses angles postérieurs. Le lobe basal de l'aile postérieure égale le quart de la cellule anale.

♂. 6-10 mm. Le lobe médian du clypéus montre une ponctuation relati-

vement peu dense, avec des espaces brillants entre les points; son bord supérieur est aussi long, parfois plus long, que les bords latéro-supérieurs; autrement dit: la distance entre les 2 angles supérieurs est égale ou supérieure à la distance entre un des angles supérieurs et le point où la suture des lobes latéraux rejoint le lobe médian (fig. 17). Le 2e article du funicule est 2 fois plus long que large, les suivants proportionnellement de plus en plus courts, les articles 7-10 étant légèrement plus longs que larges (fig. 19). Sculpture comme chez la Q, mais, comme toujours, le dos du thorax est plus brillant; l'aire dorsale du propodéum est parfois en grande partie lisse et brillante. La plateforme du 2e sternite est quelquefois moins nettement limitée en arrière que chez la Q.

### COLORATION.

- Q. Dessins d'un jaune plus ou moins doré. Pas de taches postoculaires. Thorax noir ou taché de jaune aux angles du collare et au postscutellum. La coloration de l'abdomen est très variable et l'on remarque, comme je l'ai indiqué dans l'introduction, une indépendance relative des divers segments, qui ne permet pas de placer les individus en une série unique, allant du plus clair au plus foncé. La figure 36 représente un spécimen que l'on peut considérer comme typique, avec une tache jaune à la base du 2e tergite, une tache noire à la base du 3e tergite, une bande jaune échancrée sur le 5e. Chez les individus plus foncés (fig. 35), les taches jaunes des tergites 2, 3 et 5 sont divisées en deux; d'après certains auteurs, on trouverait des individus tachés de jaune sur le 3e tergite seulement. Lorsque la couleur jaune domine davantage (fig. 37-38), la tache du 2e tergite s'accroît et peut être parfois accompagnée de petites taches aux angles postérieurs; les tergites 3 et 5 sont entièrement jaunes; enfin il apparaît fréquemment des taches latérales ou une bande fortement échancrée au milieu, à l'extrémité du 4e tergite; la fig. 39 représente un individu exceptionnellement clair, provenant de Marseille. Funicule noir en dessus, plus ou moins ferrugineux en dessous. Fémurs noirs et jaunes, ceux de la 3e paire plus ou moins ferrugineux; tibias jaunes, sans tache foncée à la face postérieure.
- ở. Tête et thorax comme chez la ♀. Mandibules souvent noires ou peu tachées de jaune. Funicule parfois entièrement noir. Chez les individus les plus foncés, les tergites 4 et 5 sont noirs, le 2e parfois aussi (fig. 56-57), mais il apparaît fréquemment des taches latérales ou une bande, généralement très échancrée, sur le 5e tergite, plus rarement sur le 4e (fig. 58-60); le 7e tergite peut aussi être taché de jaune à la base.

De façon générale, et mis à part les individus de Corse, la couleur jaune est plus étendue chez les spécimens de la France méridionale que chez ceux des régions plus nordiques.

# RÉPARTITION.

C'est l'une des espèces les plus communes du genre, répandue dans une grande partie de la région paléarctique; elle habite toute la France.

# 1a. Cerceris rybyensis fertoni, subsp. n.

Ferton (1905) a décrit les mœurs d'un Cerceris de Bonifacio qu'il nomme magnifica Schlett.; ce dernier est en réalité une forme de circularis F., tandis que les individus observés par Ferton appartiennent à rybyensis. Ces individus de Corse se distinguent cependant assez nettement de ceux du continent pour qu'on leur assigne un rang subspécifique.

### MORPHOLOGIE.

- Q. Taille en moyenne grande: 11-13 mm. Angles antérieurs du lobe médian du clypéus plus aigus que chez la forme typique; la zone déprimée du clypéus présente souvent une striation longitudinale assez nette. Thorax et propodéum très mats; microponctuation des tegulae plus nette que chez les spécimens continentaux. Ponctuation des tergites plus espacée: sur toute la surface du 4<sup>e</sup>, par exemple, il y a par endroits des espaces plus grands que les points. Dépression du 5<sup>e</sup> sternite à peine indiquée.
- J. La taille est en moyenne grande : 9-11 mm., le thorax plus mat que chez les spécimens continentaux, la ponctuation des tergites plus espacée.

### COLORATION.

- Q. Les dessins jaunes sont d'une teinte plus dorée. Chez tous les exemplaires étudiés, le thorax était taché de jaune au collère et au postscutellum, les tergites 3 et 5 entièrement jaunes (ou avec une très petite tache noire), le 4e tergite entièrement noir (ou avec de très petite taches jaunes) (fig. 38); ce type de coloration se rencontre aussi sur le continent, mais, plus fréquemment, les individus à 3e tergite entièrement jaune ont aussi des taches sur le 4e. Fémurs jaunes et ferrugineux, ceux de la 3e paire noirêtres à la base.
- N. Chez tous les exemplaires étudiés, le 3e tergite était entièrement jaune, le 4e entièrement noir, le 5e taché de jaune à l'extrémité. Fémurs peu tachés de noir.

### RÉPARTITION.

J'ai étudié une quarantaine d'individus, provenant de diverses parties de la Corse : Bonifacio, Evisa, Vivario, Bocognano. Cette sous-espèce habite probablement aussi la Sardaigne. Type : 1 Q Bonifacio, 26. V. 01, Ferton leg. (Muséum de Paris).

# 2. Cerceris sabulosa Panz. (emarginata Panz.)

### Morphologie.

Q. 6-10 mm. — Mandibules comme chez rybyensis. Lobe médian du clypéus plus densément ponctué que chez cette espèce, à peine plus brillant que les lobes latéraux, avec une impression moins développée, n'en occupant que la moitié inférieure environ. La microponctuation des tegulae est généralement plus nette que chez rybyensis, mais ce caractère présente une notable variation géographique, et ne permet pas toujours de distinguer les deux espèces.

Aire dorsale du propodéum avec une sculpture assez semblable à celle de rybyensis, assez variable, parfois plus brillante. La ponctuation de l'abdomen est plus dense que chez cette espèce; sur le 4e tergite, les espaces sont partout plus petits que les points. Aire pygidiale un peu plus étroite, plus rétrécie dans sa partie postérieure. Plateforme du 2e sternite comme chez rybyensis, les sternites 2 à 4 à ponctuation un peu plus dense, le 5e non déprimé dans sa partie postérieure. Lobe basal de l'aile postérieure égalant le quart de la cellule anale.

O. 6-9 mm. — Très voisin de rybyensis. Ponctuation en moyenne un peu plus dense. Bord supérieur du lobe médian du clypéus parfois un peu plus court que les bords latéro-supérieurs. Sur les lobes latéraux du clypéus, la fine ponctuation de base est très dense jusqu'au bord antérieur, tandis que, chez rybyensis, cette ponctuation est moins serrée, avec des espaces brillants entre les points; la frange de poils du bord antérieur qui, chez rybyensis, atteint presque les angles du lobe médian, s'arrête chez sabulosa bien avant ceux-ci.

### COLORATION.

- Q. Dessins d'un jaune plus ou moins doré. Pas de taches postoculaires. Thorax généralement taché au collare et au postscutellum, rarement au scutellum; il y a fréquemment, surtout chez les individus méridionaux, des taches plus ou moins grandes au propodéum. Sur l'abdomen, il y a toujours une tache à la base du 2º tergite, atteignant rarement les angles postérieurs; le 3º tergite peut être entièrement jaune (fig. 45), mais, plus fréquemment, il présente une tache noire plus ou moins développée (fig. 43-44); les tergites 4 et 5 sont ornés de bandes terminales, rarement interrompues; leur forme est assez semblable sur les 2 segments, ce qui est rarement le cas chez rybyensis, où le 5º tergite est toujours plus fortement taché de jaune que le 4º. Funicules nettement plus clairs que chez rybyensis, surtout en dessous. Fémurs souvent presque entièrement jaunes, ceux de la 3º paire plus ou moins noircis ou ferrugineux à la face interne; tibias entièrement jaunes.
- $\circlearrowleft$ . Mandibules largement tachées de jaune. Coloration jaune du thorax et de l'abdomen en moyenne moins développée que chez la Q, mais le  $3^e$  tergite est plus fréquemment entièrement jaune; les bandes des tergites 4 et 5 de forme assez semblable (fig. 64-65). Comme chez la Q, les funicules sont nettement plus clairs que chez rybyensis. Fémurs en moyenne plus fortement noircis que chez la Q.

L'espèce présente une notable variation géographique, qu'il serait intéressant d'étudier en détails. D'après le matériel que j'ai étudié, et en ne prenant en considération que les QQ, il semble que l'on puisse dire ceci : dans le centre et l'ouest, on trouve des individus à coloration jaune relativement peu développée: propodéum noir, grande tache noire sur le 3e tergite, fémurs postérieurs tachés de noir à la face interne. Dans l'est (Haute-Savoie, Suisse et régions plus orientales), les dessins du corps sont semblables, mais d'un jaune plus

pâle, surtout sur la face, et les fémurs 3 sont ferrugineux à la face interne. Dans les départements méridionaux, la coloration du corps, d'un jaune doré, est plus étendue : grandes taches au propodéum, 3e tergite jaune ou avec une petite tache noire, sternites plus fortement tachés; les fémurs 3 montrent généralement une strie noire à la face interne. Les spécimens de la Corse ont les dessins d'un jaune doré, mais relativement peu développés : propodéum noir ou avec de petites taches jaunes, 3e tergite généralement avec une assez grande tache noire; les fémurs 3 sont ferrugineux à la face interne. A ces différences chromatiques s'ajoute une certaine variation géographique de la sculpture des téguments.

### RÉPARTITION.

L'espèce est répandue dans la région paléarctique, mais elle est plus méridionale que *rybyensis*. Très commune dans la France méridionale, elle devient de plus en plus rare vers le Nord. D'après Berland, on la rencontre jusqu'aux environs de Paris.

# 3. Cerceris hortivaga Kohl.

### Morphologie.

- Q. 8-12 mm. Mandibules comme chez les espèces précédentes. Lobe médian du clypéus presque aussi brillant que chez rybyensis, avec une impression assez forte et assez nettement limitée sur les côtés. Aire dorsale du propodéum de sculpture assez variable, parfois assez brillante, parfois mate, lisse ou avec une fine striation, La ponctuation des diverses parties du corps est nettement plus grossière que chez les espèces précédentes; sur le 4e tergite, il y à par endroits des espaces lisses entre les points. Aire pygidiale comme chez sabulosa. Plateforme du 2e sternite plus courte que chez les espèces précédentes, nettement limitée, brillante, non ponctuée; 5e sternite non déprimé. Lobe basal de l'aile postérieure très court, n'égalant que le cinquième de la cellule anale.
- ♂. 7-9 mm. Comme la ♀, se distingue des espèces précédentes par sa sculpture plus grossière. De même que chez toutes les espèces suivantes du groupe, le bord supérieur du lobe médian du clypéus est nettement plus court que les bords latéro-supérieurs (fig. 18).

### Coloration.

- Q. Dessins d'un jaune doré. Pas de taches postoculaires. Le collare et le postscutellum peuvent être tachés de jaune, mais le thorax est souvent noir. Le 2<sup>e</sup> tergite montre une ou deux taches à sa base et parfois (exception pour les dessins du type irrégulier!) de petites taches au bord postérieur (fig. 40-41); 3<sup>e</sup> tergite jaune avec une tache noire basale; 4<sup>e</sup> tergite parfois avec de petites taches au bord postérieur; 5<sup>e</sup> tergite avec une bande terminale. Antennes foncées, comme chez rybyensis. Fémurs en grande partie noirs, tibias 1 et 2 avec une strie noire en arrière; tibias 3, de même que les tarses 3 en grande partie noirs. Ailes plus enfumées que chez les autres espèces du groupe.
  - J. Thorax fréquemment noir. Le 2e tergite avec une tache à la base et géné-

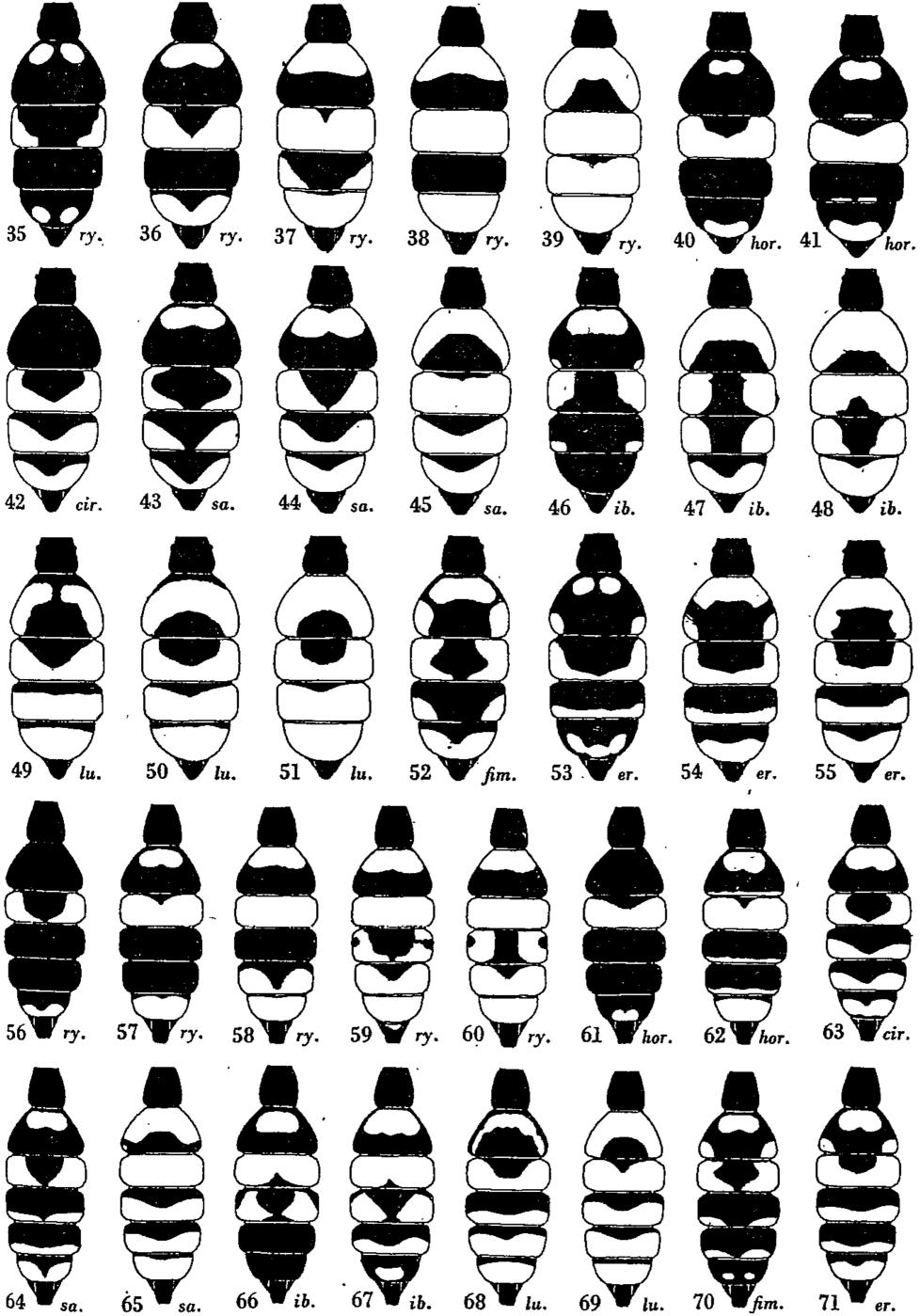


Fig. 35-71. Cerceris du groupe de rybyensis; dessin de l'abdomen. — 35-55. QQ. — 56-71. J. — cir.: circularis. — er.: eryngii. — fim.: fimbriata. — hor: hortivaga. — ib.: iberica. — lu.: lunata. — ry.: rybyensis. — sa.: sabolosa. — Ces dessins sont des schémas tous ramenés à la même grandeur, et l'on n'y cherchera pas une exactitude absolue des proportions.

ralement une étroite bande au bord postérieur (fig. 61-62); rarement cette dernière subsiste seule ou le segment est entièrement noir; 3e tergite peu taché de noir; tergites 4-5 parfois noirs, mais généralement avec une étroite bande terminale; 6e tergite avec une bande plus large. Pattes comme chez la Q, mais les tibias 3 ne sont souvent noirs qu'à la face interne et le métatarse 3 en partie jaune.

### RÉPARTITION.

Cette espace est connue de l'Europe centrale et du S.-E. (Suisse, Tyrol, Autriche, Tchécoslovaquie, Hongrie), ainsi que de la Corée. A ma connaissance, elle n'a pas été signalée de France. J'en ai capturé un exemplaire en Haute-Savoie, au pied du mont Salève (IX-31). M. H. Ribaut m'a communiqué un o de Haute-Garonne (St-Béat, VIII-33) me signalant qu'il a vu un autre o de ce même département (Lecourtensourt, VIII-44) et un du Lot (Figeac, VIII-47).

# 4. Cerceris iberica Schlett.

### MORPHOLOGIE.

- Q. 8-10 mm. Bord interne des mandibules avec une seule dent, moyennement développée. La sculpture du lobe médian du clypéus est semblable à celle des lobes latéraux, c'est-à-dire avec une ponctuation double; la fine ponctuation fondamentale devient très dense dans le tiers inférieur, qui est occupé par une dépression relativement peu accusée; cette zone est plus velue que chez les autres espèces. La ponctuation du dos du thorax est moins dense que chez rybyensis ou sabulosa; ce fait est encore plus net sur le propodéum où, au voisinage de l'aire dorsale, il existe par endroits des espaces, finement chagrinés, aussi grands que les points; l'aire dorsale est lisse, assez brillante, crénelée sur les côtés. La ponctuation des tergites est un peu moins dense que chez sabulosa; aire pygidiale à peu près comme chez cette espèce. Plateforme du 2e sternite n'atteignant pas le milieu du segment, non ponctuée, à bord postérieur moins net que chez les espèces précédentes; 5e sternite un peu déprimé dans sa partie postérieure. Le lobe basal de l'aile postérieure atteint à peu près le tiers de la cellule anale.
- of. 6-9 mm. Comme chez la ♀, le funicule est proportionnellement plus épais que chez les autres espèces du groupe : le 2e article n'est pas deux fois aussi long que large; 6e article à peu près aussi long que large; articles 7-9 plus larges que longs (fig. 20). Dos du thorax plus brillant que chez la ♀, mais avec une ponctuation plus dense; sur le propodéum, dont l'aire dorsale est lisse brillante, la ponctuation est également plus dense que chez la ♀, mais moins serrée que chez les ♂♂ des autres espèces.

### COLORATION.

Q. Dessins d'un jaune doré. Rarement des taches postoculaires. Le thorax peut être taché au collare et au postscutellum et il y a parfois des taches au propodéum. Le 2<sup>e</sup> tergite avec une tache jaune basale atteignant généralement les angles postérieurs du segment; 3<sup>e</sup> et 4<sup>e</sup> tergites généralement jaunes sur

les côtés et noirs au milieu, la bande médiane noire étant plus large sur le 4e (fig. 47); chez les individus plus clairs, les 2 taches jaunes du 3e tergite se rejoignent (fig. 48); chez les plus foncés, les taches jaunes du 4e tergite sont restreintes aux angles postérieurs (fig. 46); 5e tergite noir ou avec une bande terminale jaune. Antennes ferrugineuses, peu obscurcies en-dessus; fémurs noirs et jaunes; tibias jaunes.

♂. La tache du 2e tergite est plus souvent restreinte à la base du segment; 3e tergite jaune, souvent avec une petite tache noire au milieu de son bord postérieur (et non antérieur, comme chez les autres espèces), plus rarement avec une ligne noire médiane (fig. 66-67); chez les individus les plus clairs, les tergites 4-6 ne montrent qu'une petite tache noire à la base; chez les plus foncés, le 4e est peu taché de jaune à son bord postérieur et les suivants sont noirs. Antennes un peu plus obscurcies que chez la ♀, pattes comme chez celle-ci.

### RÉPARTITION.

L'espèce semble assez commune dans la péninsule ibérique; elle existe aussi au Maroc et en Algérie. En France, elle est rare. Berland la cite de Montpellier et d'Avignon, Bernard de la plage de Villepy. Au Muséum de Paris, une Q de Rognac (Ferton); j'ai reçu de M. H. Ribaut une Q de Perpignan (VIII-49, Morel leg.).

# 5. Cerceris lunata Costa.

### MORPHOLOGIE.

- Q. 9-12 mm. Bord interne des mandibules avec une seule petite dent (fig. 23). Lobe médian du clypéus avec une ponctuation très semblable à celle des lobes latéraux, la fine ponctuation fondamentale moins dense en avant que chez iberica; la dépression de la partie antérieure très faiblement indiquée. Ponctuation du mésonotum dense, celle du scutellum très espacée, avec des espaces, brillants, beaucoup plus grands que les points. Propodéum à ponctuation très dense et relativement fine; aire dorsale lisse et brillante, crénelée sur les côtés. Ponctuation de l'abdomen pas très serrée, avec, sur le 4e tergite, des espaces cependant plus petits que les points. Aire pygidiale (fig. 28) beaucoup plus étroite que chez toutes les autres espèces du groupe, irrégulièrement sculptée, avec une très forte frange de poils sur ses côtés. Plateforme du 2e sternite de la dimension de celle de rybyensis, mais sa surface nettement ponctuée et son bord postérieur moins nettement limité; ponctuation des sternites 2-4 plus dense que chez cette espèce, le 5e sternite à peine déprimé. Le lobe basal de l'aile postérieure dépasse légèrement le tiers de la cellule anale.
- of. 7-10 mm. Le funicule est un peu plus épais que chez rybyensis, mais moins que chez iberica. La distance séparant les ocelles postérieurs est égale ou à peine plus courte que celle qui sépare un ocelle de l'œil, caractère que l'on observe aussi chez iberica et fimbriata, tandis que chez rybyensis et sabulosa

la distance entre les ocelles postérieurs est proportionnellement plus courte. Comme chez la Q, la ponctuation du scutellum est beaucoup plus espacée que celle du mésonotum, l'aire dorsale du propodéum lisse et brillante, la plateforme du  $2^e$  sternite nettement ponctuée.

### COLORATION.

- Q. Les dessins sont blanchâtres, un peu plus jaunes sur les premiers tergites. Généralement des taches postoculaires. Thorax noir ou taché de clair au collare et au postscutellum. Le 2º tergite avec une tache basale s'étendant en arrière jusqu'aux angles postérieurs du segment; 3º tergite clair avec une tache noire au milieu de sa base; celle-ci, réunie à la partie noire du 2º tergite devrait, d'après les descriptions, former une sorte de « lune »; en réalité, la tache noire du 2º tergite est toujours plus large que celle du 3º et la « lune » est assez imparfaite (fig. 49-51); 4º tergite avec une bande terminale, le 5º entièrement clair. Funicule ferrugineux, obscurci en-dessus. Fémurs plus ou moins tachés de noirs; tibias jaunes, ceux de la 3º paire avec une tache brune à l'extrémité de leur face interne.
- ♂. Dessins d'un jaune un peu blanchâtre sur la face, d'un jaune doré sur l'abdomen. Tête et thorax comme la ♀, le scutellum parfois taché. Le 2e tergite avec une bande arquée comme chez la ♀; le 3e jaune, généralement avec une tache noire au milieu de sa base; tergites 4-6 avec des bandes jaunes terminales légèrement échancrées (fig. 68-69). Antennes et pattes comme chez la ♀.

La description ci-dessus correspond à la coloration des individus de l'Europe méridionale. Dans l'Afrique du Nord, au Maroc en particulier, on rencontre une sous-espèce (tenebricosa Giner) chez qui les dessins clairs sont beaucoup moins développés.

### RÉPARTITION.

L'espèce habite le sud de l'Europe, la Méditerranée Orientale et l'Afrique du N.-O. En France, elle n'a été signalée que de Montpellier, Béziers et Aix.

# 6. Cerceris fimbriata Rossi (funerea auct. nec Costa).

## MORPHOLOGIE.

Q. 8-10 mm. — Mandibules avec 2 très petites dents au bord interne. Lobe médian du clypéus sculpté comme les lobes latéraux, avec une très faible dépression dans sa partie tout à fait antérieure. Angles du collare (épaules) plus saillants que chez les autres espèces du groupe; prosternum beaucoup plus nettement ponctué que chez rybyensis ou sabulosa; tegulae plus fortement ponctuées que chez les espèces précédentes. Aire dorsale du propodéum lisse et brillante, crénelée sur ses bords. La ponctuation des tergites est dense, sans espaces nets entre les points sur le 4°. Aire pygidiale à peu près comme chez rybyensis, mais plus finement sculptée. Plateforme du 2° sternite atteignant à peu près le milieu du segment, brillante, ponctuée, pas très fortement surélevée, mais à bord postérieur net; sternites 2-4 fortement et assez densé-

ment ponctués; partie surélevée du 5<sup>e</sup> sternite beaucoup plus nettement étirée en pointes à ses angles postérieurs que chez les espèces précédentes (fig. 31, 33). Lobe basal de l'aile postérieure égalant le tiers de la cellule anale.

♂. 6-8 mm. — Sculpture comme chez la ♀. Funicule comme chez lunata. Les angles postérieurs du 6e sternite sont plus aigus que chez les autres espèces, mais la différence n'est pas très accusée.

### COLORATION.

- Q. Dessins blanchâtres. Taches postoculaires parfois présentes. Deux taches au collare, une strie au postscutellum, parfois de petites taches aux mésopleures et au propodéum. Le 2<sup>e</sup> tergite avec une tache, parfois divisée en deux, à la base et des taches à ses angles postérieurs (fig. 52); ces 3 taches se réunissent chez les individus les plus clairs; 3<sup>e</sup> tergite avec une tache noire médiane, élargie au milieu, atteignant les bords antérieur et postérieur; le 4<sup>e</sup> tergite généralement avec des taches latérales au bord postérieur, le 5<sup>e</sup> noir ou avec une bande terminale. Funicules ferrugineux, obscurcis en-dessus. Fémurs jaunes et ferrugineux; tibias jaunes, ceux de la 3<sup>e</sup> paire avec une tache ferrugineuse allongée à l'extrémité de leur face interne.
- ♂. Dessins d'un blanc-jaunâtre. Tempes et thorax souvent noirs. Tergites 2 et 3 comme chez la ♀, la tache noire du 3e tergite pouvant exceptionnel-lement être réduite; tergites 4 et 5 avec des taches latérales à l'extrémité, parfois absentes sur le 4e, parfois réunies en bande sur le 5e; 6e tergite généralement noir, parfois avec de petites taches (fig. 70). Un ♂ de petite taille ne montrait que 2 taches latérales sur le 3e tergite et de très petites taches sur le 2e. Fémurs noirs et jaunes; tibias comme chez la ♀.

### RÉPARTITION.

L'espèce est propre à l'Europe méridionale et, peut-être, à l'Asie Centrale. Elle n'a pas encore été, à ma connaissance, signalée de France. J'en ai capturé quelques exemplaires à Carpentras (VI-34) et j'ai reçu un of de St-Aygulf (Linsenmaier leg., VII-49).

### 7. Cerceris eryngii Marquet.

# MORPHOLOGIE.

Q. 8-10 mm. — Bord interne des mandibules avec 2 dents, l'apicale bien développée (fig. 24). Lobe médian du clypéus ponctué à peu près comme les lobes latéraux, avec une faible dépression dans sa partie antérieure, limitée sur les côtés par de faibles carènes qui, partant du bord antérieur un peu en dedans des angles, vont en s'effaçant vers le haut; la dépression n'occupe donc pas toute la largeur du lobe médian (fig.14). Aire dorsale du propodéum lisse et brillante, crénelée sur les côtés. Pontuation des tergites très dense; sur le 4<sup>e</sup>, il n'y a pratiquement pas d'espaces entre les points. La face dorsale des tergites 3 et 4, vue de profil, apparaît nettement concave (fig. 25), caractère que l'on voit parfois, en moins accusé, chez d'autres espèces (sabulosa). Aire pygidiale de la forme de celle de sabulosa, mais beaucoup plus nettement ponctuée,

ANN. SOC. ENT. FRANCE, CXIX [1950].

sur toute sa surface. Plateforme du 2<sup>e</sup> sternite très étendue, dépassant le milieu du segment, mais très peu surélevée; sa limite postérieure est parfois indistincte et, dans ce cas, l'on peut à peine parler d'une plateforme; sa surface est demi-mate, finement ponctuée dans sa partie postérieure. Les angles postérieurs du 5<sup>e</sup> sternite sont un peu étirés en pointe, mais moins nettement que chez fimbriata (fig. 32,34). Le lobe basal de l'aile postérieure dépasse légèrement le tiers de la cellule anale.

♂. 6-8 mm. — Se distingue des autres espèces du groupe par la nette ciliation de la face postérieure du funicule, caractère bien visible à fort grossissement et à contre jour; sur les derniers articles, la longueur des cils atteint à peu près le quart de la largeur du funicule. Sculpture comme chez la ♀, la concavité de la face dorsale des tergites un peu moins accusée.

### COLORATION.

- Q. Les dessins sont d'un blanc-jaunâtre, devenant un peu plus jaunes sur les premiers tergites chez les individus les plus clairs; ils ressemblent à ceux de fimbriata. Des taches postoculaires, 2 taches au collare, une strie au postscutellum. Le 2e tergite avec une tache (parfois étroitement divisée) à la base et des taches aux angles postérieurs, ces 3 taches parfois réunies (fig. 53-55); 3e tergite avec une tache noire, plus ou moins rectangulaire ou pentagonale, le long de son bord antérieur, ne touchant pas le bord postérieur; tergites 4 et 5 avec des bandes terminales. Antennes ferrugineuses, à peine obscurcies endessus; fémurs jaunes et ferrugineux, parfois un peu noircis; tibias jaunes, ceux de la 3e paire avec une tache ferrugineuse à l'extrémité de leur face interne, beaucoup moins nette que chez fimbriata.
- ở. Dessins d'un jaune plus ou moins blanchâtre. Tempes généralement noires, thorax parfois aussi. Le 2e tergite comme chez la ♀, mais les taches des angles postérieurs généralement petites; tache noire du 3e tergite quadrangulaire ou plus ou moins triangulaire; tergite 4-6 avec une bande terminale, parfois réduite sur le 6e (fig. 71). Fémurs noirs et jaunes; tache des tibias 3 souvent indistincte.

Dans l'Afrique du N.-O., on rencontre une sous-espèce (occidentalis Giner), que Giner Mari rattachait à tort à lunata, et chez qui les dessins clairs, un peu différents, sont d'un jaune doré.

# RÉPARTITION.

Cette espèce, généralement méconnue, habite toute l'Europe méridionale, la Méditerranée orientale et l'Afrique du N.-O. Elle a été décrite d'après 3 Q Q de Béziers; l'une de celles-ci se trouve au Muséum de Paris où l'on voit également un OQ d'Aix (Lichtenstein). Je l'ai capturée en grand nombre à Carpentras, sur Eryngium (VII-34, VIII-35). M. H. Ribaut m'en a communiqué des exemplaires de Grépiac (Hte-Garonne).

### 8. Cerceris circularis dacica Schlett.

### MORPHOLOGIE.

- Q. 10-13 mm. Mandibules avec une seule forte dent au bord interne (fig. 22.) Tête plus large que chez les autres espèces du groupe, avec les yeux plus divergents vers le bas; clypéus également plus large, déprimé sur presque toute sa surface, son bord antérieur légèrement échancré en angle très obtus (fig. 13); sur sa surface, avant le bord antérieur, on remarque une sorte de tache décolorée. Carène interantennaire bien développée, atteignant en général, surbaissée, l'ocelle antérieur. Tegulae à gros points. La partie supérieure des mésopleures est plus ou moins nettement limitée dans le bas, en dessus du sillon, par une carène. Aire dorsale du propodéum en général fortement striée sur toute sa surface, mais parfois lisse au milieu. Ponctuation des tergites forte et dense, sans espaces appréciables entre les points sur le 4e. Aire pygidiale (fig. 26) beaucoup plus large que chez les autres espèces du groupe, très finement sculptée, mate, avec quelques points à son extrême base. Plateforme du 2e sternite n'atteignant pas le milieu du segment, plus fortement surélevée que chez les autres espèces, à bord postérieur très net, non ponctuée, sternites 2-5 très fortement ponctués, les 4e et 5e très nettement déprimés dans leur partie basale, le 3e moins fortement. Le lobe basal de l'aile postérieure dépasse le tiers de la cellule anale.
- ♂. 8-10 mm. Comme chez la ♀, la sculpture est forte, l'aire dorsale en général entièrement striée, la carène interantennaire longue. Les articles du funicule sont plus longs que chez les autres espèces du groupe. Les articles du tarse 1, par contre, sont plus courts que chez les autres espèces.

### COLORATION.

- Q. Dessins d'un jaune plus ou moins blanchâtre. Des taches postoculaires. Thorax souvent noir, mais pouvant être taché au collare et au postscutellum. Chez les individus foncés (fig. 42), le 2<sup>e</sup> tergite est entièrement noir, les 3<sup>e</sup>, 4<sup>e</sup> et 5<sup>e</sup> jaunes, avec une tache noire médiane triangulaire, touchant le bord postérieur par sa pointe; chez les individus plus clairs, le 2<sup>e</sup> tergite porte deux taches basales jaunes plus ou moins développées et les taches noires de tergites suivants sont réduites. Funicules ferrugineux, plus ou moins obscurcis en dessus. Fémurs ferrugineux et jaunes, ceux de la 1<sup>ere</sup> paire plus ou moins noircis. Tibias jaunes, un peu teintés de ferrugineux, ceux de la 3<sup>e</sup> paire tachés de brun ou de ferrugineux dans la partie terminale de leur face interne.
- ♂. Dessins d'un jaune plus intense que chez la ♀. Tempes et thorax souvent noirs. Le 2e tergite avec une tache jaune à la base, le 3e avec une tache noire médiane, continue d'un bord à l'autre ou ne touchant que le bord antérieur; tergites 4-6 avec une bande terminale jaune, rétrécie au milieu, parfois réduite à 2 taches sur le 6e (fig. 63). Fémurs noirs et jaunes; tibias comme chez la ♀.

Dans l'Afrique du N.-O. (circularis F. s.s.) et déjà en Espagne, ainsi que

dans la Méditerranée orientale (magnifica Schlett.), on rencontre des races chez qui la coloration jaune est beaucoup plus développée.

RÉPARTITION.

La forme typique habite le N-O de l'Afrique; la sous-espèce dacica se rencontre dans l'Europe méridionale: Tchécoslovaquie, Hongrie, Balkans, Italie, Espagne. De France, je ne connais que les exemplaires cités par Berland: Montpellier.

# Groupe de bupresticida

Chez la  $\mathbb{Q}$ , le lobe médian du clypéus est régulièrement bombé; ses angles antérieurs sont saillants et 2 autres dents sont présentes au bord antérieur, avant lequel on remarque généralement, sur le bas du disque, 2 petits tubercules. Le 5e sternite de la  $\mathbb{Q}$  est déprimé au milieu de son bord postérieur, cette dépression étant limitée en arrière par une lamelle verticale de forme variable. Les angles postérieurs du 6e sternite du  $\mathbb{Q}$  sont étirés en petites pointes très nettes. Les espèces de ce groupe sont encore caractérisées par la faible profondeur du sillon horizontal des mésopleures, le faible développement de la carène du 1er sternite, qui est située sur une zone basale un peu surélevée, la tendance, chez certaines espèces, à l'allongement des deux premiers segments abdominaux. Le lobe basal de l'aile postérieure átteint à peu près la moitié de la cellule anale. Le 6e sternite de la  $\mathbb{Q}$  est conformé comme dans le groupe précédent. La proche parenté avec le groupe de rybyensis est encore indiquée par une structure très voisine de l'armature génitale.

Une autre espèce de ce groupe habite l'Europe du S.-.E: odontophora Schlett.

# 9. Cerceris bupresticida Dufour.

Morphologie.

Q. 11-14 mm. — Bord interne des mandibules avec 2 imperceptibles dents (fig. 82). Lobe médian du clypéus densément ponctué, assez nettement bombé; ses angles antérieurs sont étirés en dents assez nettes; à l'intérieur de ces dents latérales, on trouve de chaque côté une dent et l'on voit enfin souvent 2 faibles dents au milieu du bord antérieur, mais celles-ci disparaissent rapidement par usure (fig. 72); les 2 petits tubercules antéapicaux ne se voient pas toujours nettement dans la ponctuation. Aire dorsale du propodéum fortement striée, les stries souvent longitudinales, mais parfois irrégulières. Aire pygidiale moyennement large, régulièrement rétrécie vers l'extrémité qui est arrondie. Pas de plateforme au 2<sup>e</sup> sternite. La lamelle verticale, à l'extrémité du 5<sup>e</sup> sternite, est profondément échancrée au milieu (fig. 81).

♂. 8-11 mm. — Lobe médian du clypéus assez nettement bombé, son bord antérieur légèrement saillant au milieu (fig. 80). Striation de l'aire dorsale du propodéum encore plus variable que chez la ♀, parfois effacée en arrière. L'espèce est bien caractérisée par les petites pointes que l'on remarque aux angles postérieurs du 6e tergite et par les pointes bien accusées des angles du 6e sternite, visibles en examinant l'abdomen par dessus (fig. 76-77).

COLORATION.

- Q. Dessins d'un jaune doré, comprenant le clypéus, les côtés de la face, l'écusson frontal et la carène interantennaire, 2 grandes taches au collare, le postscutellum, parfois de petites taches sur le haut des mésopleures et des taches plus ou moins grandes au propodéum, parfois une ou 2 taches au 1er tergite, une tache bilobée à la base du 2e tergite, des bandes, plus ou moins échancrées, à l'extrémité des tergites 3-5 (fig. 83). Scapes jaunes en dessous; funicules noirs en dessus, ferrugineux en dessous. Pattes noires et jaunes; sont de cette dernière couleur : une tache à l'extrémité des hanches 3, une grande partie des fémurs, surtout à leur face inférieure, les tibias et les tarses.
- ♂. Dessins jaunes souvent moins développés que chez la ♀. Une partie du clypéus, le collare et le postscutellum peuvent être noirs; les bandes des tergites 4 et 5 peuvent être interrompues (fig. 86); 6e tergite jaune; les fémurs sont parfois en grande partie noirs.

Chez les individus de l'Afrique du nord, la coloration jaune est plus étendue.

RÉPARTITION.

L'espèce est répandue dans toute l'Europe méridionale et dans l'Afrique du N.-O.. Elle est commune dans le sud de la France, où elle a été rencontrée entre autres dans les départements suivants: Corse, Alpes-Maritimes, Bouches-du-Rhône, Vaucluse, Drôme, Hérault, Pyrénées-Orientales, Haute-Garonne, Landes, Gironde. D'après Berland, elle a été trouvée autrefois à Fontaine-bleau et, plus récemment, en Seine-et-Oise.

### Groupe de bicincta

Le lobe médian du clypéus de la Q est faiblement bombé à la base; son bord antérieur montre une dent médiane, pouvant être accompagnée d'autres dents sur les côtés. Le lobe basal de l'aile postérieure atteint à peu près la moitié de la cellule anale. Le 6e sternite de la Q est terminé par 2 pointes plus fortement dentées sur leur bord externe que dans les groupes précédents. L'armature génitale est aussi d'un type assez distinct. Aire dorsale du propodéum striée ou lisse.

En Italie et dans l'Europe orientale, on rencontre une deuxième espèce de ce groupe : stratiotes Schlett.

# 10. Cerceris bicineta Klug (quadrimaculata Duf.)

MORPHOLOGIE.

Q. 11-15 mm. — Bord interne des mandibules avec 2 dents un peu plus développées que chez bupresticida. Lobe médian du clypéus à peine bombé dans le haut, un peu relevé dans le bas; son bord antérieur montre une dent médiane et, de chaque côté, une dent plus large, plus ou moins divisée en deux (fig. 73); ces denticulations ne sont nettement visibles que si les mandibules sont ouvertes. Aire dorsale du propodéum assez fortement, plus ou moins

irrégulièrement striée, parfois presque réticulée. Aire pygidiale (fig. 79) fortement rétrécie dans sa partie postérieure, son extrémité étroitement arrondie. Le 2<sup>e</sup> sternite sans plateforme; 5<sup>e</sup> sternite un peu déprimé sur toute sa surface ses angles postérieurs étirés en pointes obtuses à l'extrémité (fig. 78).

J. 9-11 mm. — Lobe médian du clypéus un peu moins bombé que chez bupresticida, son bord antérieur avec faible indication d'une dent médiane. Coloration.

Q. Dessins d'un jaune plus ou moins blanchâtre, comprenant des taches, plus ou moins développées, sur les 3 lobes du clypéus, les côtés de la face,

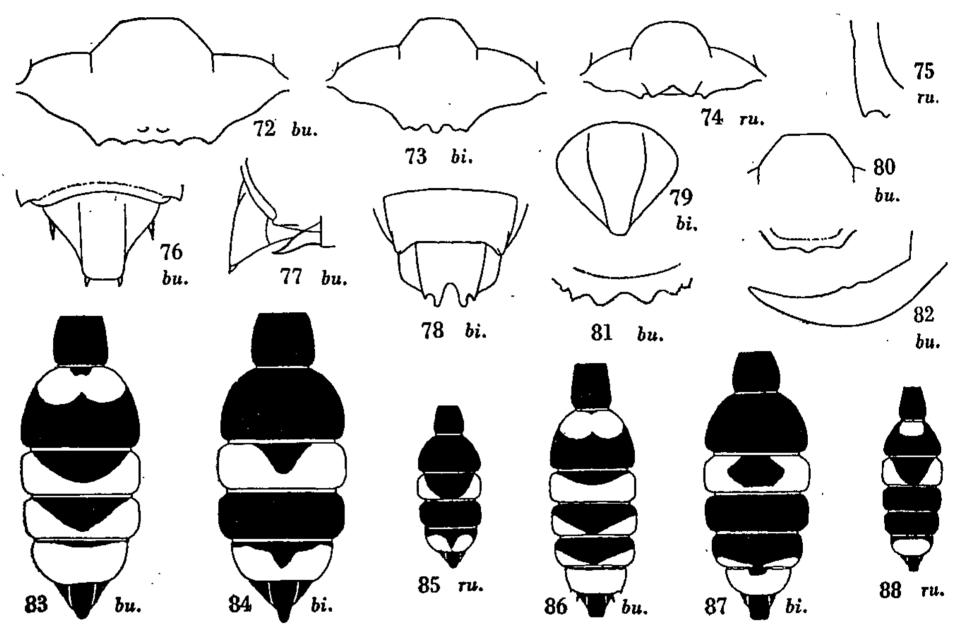


Fig. 72-88. Cerceris des groupes de bupresticida, bicincta et rubida. — 72-74. Clypéus Q de face. — 75. Clypéus Q de profil. — 76-77. Extrémité de l'abdomen, J. — 78. Derniers sternites Q. — 79. Aire pygidiale Q. — 80. Clypéus J. — 81. Lamelle du 5° sternite Q, vue de derrière. — 82. Mandibule Q. — 83-85. Dessin de l'abdomen Q. — 86-88. — Id. J. bi.: bicincta. — bu.: bupresticida. — ru.: rubida.

parfois une petite tache sur le postscutellum, des bandes, fortement échancrées ou interrompues, sur les tergites 3 et 5 (fig. 84). Antennes noires, ferrugineuses à la face inférieure des premiers articles du funicule. Pattes ferrugineuses depuis les trochanters ou les fémurs; fémurs 1 obscurcis à la base. Ailes fortement enfumées.

od. Dessins d'un jaune plus doré que chez la ♀. Face et clypéus jaunes comme d'habitude. Thorax comme chez la ♀. Abdomen avec des bandes plus ou moins échancrées, parfois interrompues, sur les tergites 3 et 6; parfois des taches sur les tergites 5 et 7 (fig. 87). Scapes avec une tache jaune en dessous; funicules comme chez la ♀. Pattes comme chez celle-ci, mais tibias et tarses en partie jaunes.

Dans les régions plus orientales, déjà par endroits en Italie, on rencontre

a subsp. leucozonica Schlett., chez qui les dessins clairs sont beaucoup plus développés, les ailes beaucoup moins enfumées.

### RÉPARTITION.

L'espèce habite tout le sud de l'Europe et l'Afrique du N.-O. Berland la cite des Landes, de l'Hérault, des Bouches-du-Rhône; je la connais aussi du Vaucluse et des Basses-Alpes.

# Groupe de rubida

Les espèces de ce groupe se rattachent aux précédentes par tous les caractères indiqués au groupe de rybyensis, mais s'en distinguent nettement par le clypéus de la Q, dont le lobe médiam est légèrement soulevé en avant en une lame préapicale, séparée du bord apical proprement dit. Le 2<sup>e</sup> sternite est légèrement surélevé dans sa partie basale, sans former cependant de plateforme à bord postérieur net. Le lobe basal de l'aile postérieure n'atteint pas tout à fait la moitié de la cellule anale. Le 6<sup>e</sup> sternite de la Q est terminé par deux pointes légèrement dentées sur leur bord externe. Aire dorsale du propodéum ponctuée ou réticulée comme le reste du segment.

Une seule espèce en Europe.

### 11. Cerceris rubida Jurine.

# MORPHOLOGIE.

- Q. La plus petite espèce du genre: 6-9 mm. Mandibules avec deux dents arrondies contiguës. Lobe médian du clypéus à peu près plat; en avant, il individualise une lame préapicale, échancrée à l'extrémité, séparée du bord apical (fig. 74-75); ce dernier est à peu près droit au milieu, faiblement denté de chaque côté. Dos du thorax brillant, à ponctuation forte et très serrée sur le mésonotum, beaucoup plus espacée sur le scutellum. L'aire dorsale du propodéum est nettement limitée, mais sa sculpture est très semblable à celle du reste du segment, c'est-à-dire qu'elle est densément ponctuée, presque réticulée. Ponctuation des tergites dense, avec des espaces partout plus petits que les points. Aire pygidiale un peu rétrécie avant l'extrémité, qui est arrondie.
- ♂. 6-8 mm. Bord antérieur du clypéus avec un petit lobe médian, mais pas véritablement denté.

# COLORATION.

- Q. Dessins jaunes, un peu blanchâtres sur l'abdomen, comprenant : une tache, généralement petite, au bord interne des yeux, parfois 3 taches sur le clypéus, parfois 2 taches au collare, le postscutellum, 2 taches sur le 3e tergite et 2 taches, parfois réunies, sur le 5e (fig. 85). Scapes jaunes en dessous; funicules ferrugineux en dessous, noirâtres en dessus. Fémurs souvent noirs, ceux des 2 premières paires parfois tachés de jaune à l'extrémité; tibias jaunes; tarses jaunes, ceux de la 3e paire ferrugineux à l'extrémité.
  - ♂. Face et clypéus jaunes comme d'habitude; thorax comme chez la ♀,

collare généralement taché; abdomen avec une tache à la base du 2<sup>e</sup> tergite, 2 taches, parfois réunies, sur le 3<sup>e</sup>, 2 taches généralement réunies, sur le 6<sup>e</sup> (fig. 88). Antennes et pattes comme chez la Q.

Le type de *rubida*, d'origine inconnue, a le 1<sup>er</sup> tergite ferrugineux; j'ai vu quelques exemplaires d'Italie présentant ce caractère, mais j'ignore si, dans l'Europe orientale, cette coloration est constante. Si c'était le cas, les individus de l'Europe du S.-O. (une partie de l'Italie, France méridionale, Péninsule ibérique), ayant le 1<sup>er</sup> tergite noir, pourraient former une sous-espèce. Berland nomme cette forme julii Fabre, mais il existe un nom plus ancien : albonotata Lind¹.

RÉPARTITION.

L'espèce est répandue dans toute l'Europe méridionale. En France, elle a été trouvée, d'après Berland, dans les départements de Vaucluse, des Bouches du Rhône, du Var, de l'Aude et des Pyrénées Orientales. Je la connais aussi de la Corse.

# Groupe d'arenaria

Quelles que soient les dissemblances dans la forme du clypéus de la Q, les diverses espèces appartenant à ce groupe sont étroitement apparentées, ce que montrent la similitude des caractères fondamentaux et la grande homogénéité des & Quelques particularités indiquent encore une parenté avec les espèces du groupe de rybyensis : le lobe basal des ailes postérieures est court, ne dépassant pas le tiers de la cellule anale, le métasternum est semblable, les hanches 3 carénées (parfois indistinctement chez 4-fasciata) et l'armature génitale est d'un type très voisin. Mais ici, comme dans tous les groupes suivants, le dessin de l'abdomen est du type régulier. Une caractéristique importante est la présence d'une fossette apicale au 1er tergite seulement; cette petite dépression n'est pas toujours facile à voir lorsque la ponctuation est forte, mais un éclairage oblique la fait toujours apparaître. Le clypéus de la Q présente, chez les diverses expèces, tous les intermédiaires entre une lamelle préapicale faiblement soulevée avant le bord apical et une pièce libre se détachant dès la base du lobe médian. Chez le o, le bord antérieur du clypéus est généralement denté au milieu, mais cette dent médiane peut disparaître chez certaines espèces. Le dernier article des antennes du & est toujours plus ou moins nettement courbé. Chez la Q, les mésopleures montrent souvent une petite pointe; le 6e sternite est terminé par 2 appendices plus larges que dans les groupes précédents, obliquement tronqués à l'extrémité, portant une dent plus ou moins développée sur leur bord externe, mais insérée un peu dorsalement. L'aire dorsale du propodéum est généralement

<sup>1.</sup> Dans un envoi d'Hyménoptères de Corse, que j'ai reçu récemment de M. J. Hamon, se trouvaient, à côté d'une quinzaine d'individus de la forme albonotata, une Q de la f. typique, à 1<sup>er</sup> tergite ferrugineux.

striée, mais la striation peut disparaître plus eu moins chez certaines espèces. La détermination des Q est généralement aisée, celle des  $\sigma$  parfois plus délicate. Un caractère important à considérer chez ceux-ci est la pilosité des derniers sternites; celle-ci étant parfois décrite de façon assez confuse, je crois utile de préciser les points suivants. Le 6e sternite présente avant sa dépression terminale (bord antéapical) une rangée de poils, parfois très réduite au milieu; sur les côtés, ces poils peuvent devenir très denses et forment alors de véritables pinceaux. Le 7e sternite porte souvent une frange de poils à son extrémité; mais ce segment est fréquemment caché sous le 6e et seule apparaît la frange de poils, qui semble alors s'attacher à l'extrémité du 6e sternite. Je n'ai pas tenu compte de la pilosité du 8e sternite (plaque sous-génitale).

Dans les descriptions de la coloration, et lorsque rien de particulier n'est noté à ce sujet, il est admis que le thorax est taché de jaune au collare, aux tegulae et au postscutellum. Le clypéus et les côtés de la face sont toujours jaunes chez les &&.

En plus des espèces de ce groupe décrites ici, plusieurs autres habitent l'Europe : moroderi Giner, dusmenti Giner, quilisi Giner et bellona Mercet en Espagne, bucculata Costa et costai Beaum. en Italie, bracteata Ev., et impercepta Beaum. dans l'Europe du S.-E.; il en existe probablement d'autres encore.

# 12. Cerceris arenaria L.

#### MORPHOLOGIE.

- Q. 11-15 mm. Le bord interne des mandibules montre une petite dent basale et une 2e dent plus forte, mais celle-ci, contrairement à ce que l'on voit chez les autres espèces du groupe, est repliée à angle droit en arrière (fig. 120). Les bords internes des yeux divergent plus fortement vers le bas que chez les autres espèces du groupe. Le lobe médian du clypéus est nettement plus large que long; peu avant son bord apical se détache une lamelle préapicale mince, légèrement relevée, cachant la partie médiane du bord apical lorsqu'on examine la tête de face (fig. 89-92); le bord antérieur de la lamelle préapicale est de forme variable: arqué, tronqué ou échancré, parfois large, parfois plus étroit (fig. 89-91); des types divers se rencontrent dans une même localité, reliés par tous les intermédiaires; je n'ai pas encore pu préciser s'il existe en France une variation géographique à ce point de vue. Mésonotum relativement mat, à ponctuation assez dense, les espaces étant par endroits plus grands, à d'autres plus petits que les points; aire dorsale du propodéum à striation assez forte, souvent régulière. Sur le 4e tergite, les espaces sont par endroits plus petits, à d'autres plus grands que les points. Aire pygidiale plus large que chez les autres espèces du groupe, peu rétrécie à l'extrémité, qui est tronquée, avec les angles arrondis (fig. 128). Une pilosité dressée bien développée sur diverses parties du corps, en particulier le vertex, le mésonotum et le 1er tergite; fémurs 2 et 3 seulement avec des poils courts.
  - J. 8-12 mm. Lobe médian du clypéus nettement bombé dans sa partie

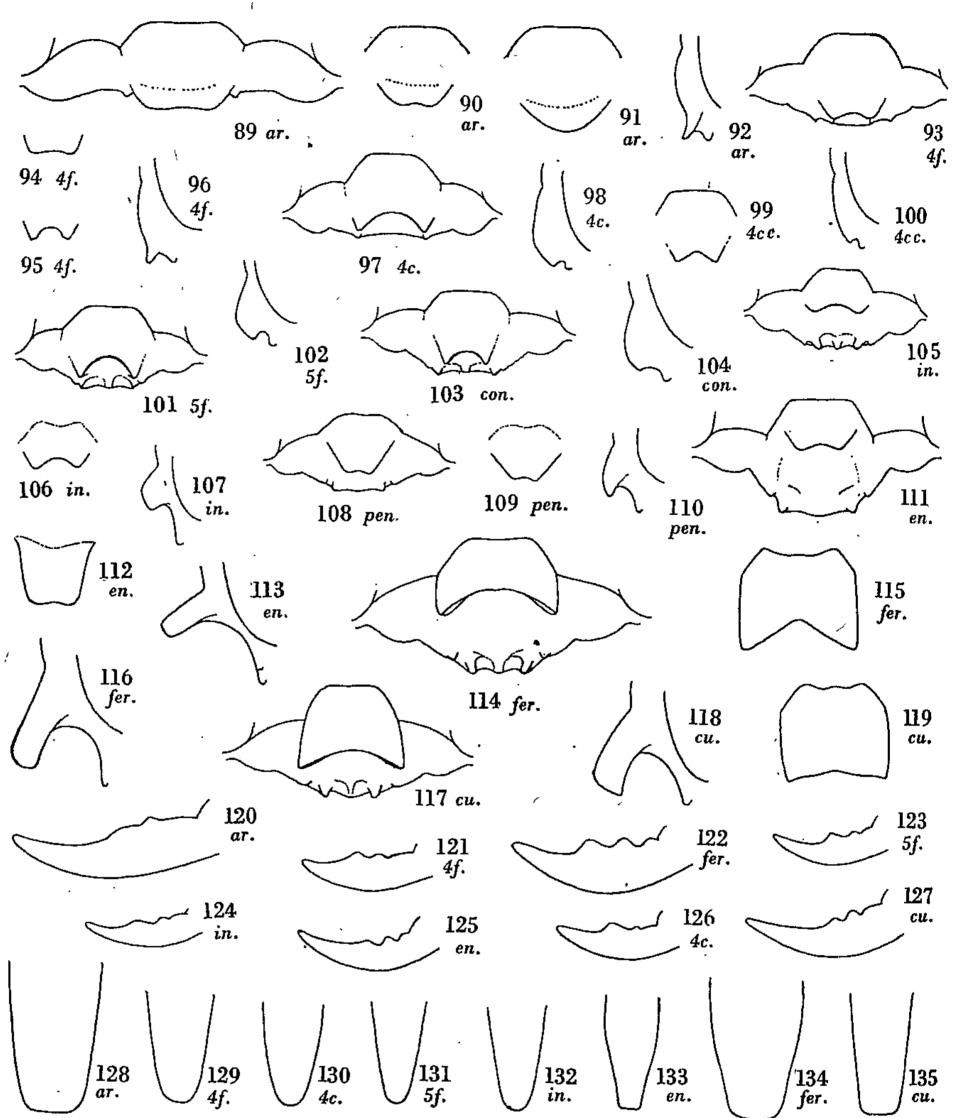


Fig. 89-135. Cerceris Q de groupe d'arenaria. — 89-91, 93-95, 97, 99, 101, 103, 105, 108, 111, 114, 117. Clypéus vu de face. — 92, 96, 98, 100, 102, 104, 107, 110, 113, 116, 118. Clypéus vu de profil. — 106, 109, 112, 115, 119. Appendice du clypéus, vu perpendiculairement à sa face dorsale. — 120-127. Mandibule. — 128-135. Aire pygidiale. — ar.: arenaria. — en.: evcrsmanni. — con.: 5. fasciata consobrina. — cu.: cunicularia. — fer.: ferreri. — in.: interrupta. — pen.: interrupta peninsularis. — 4. c.: 4. cincta. — 4 cc.: 4. cincta corsica. — 4 f.: 4. fasciata. — 5 f.: 5. fasciata.

supérieure (fig. 142); son bord antérieur avec une dent médiane nette, assez proéminente (fig. 145). Le 2<sup>e</sup> article du funicule un peu plus de deux fois aussi long que large, les articles médians pas tout à fait 1,5 fois aussi longs que larges, le dernier article nettement courbé et assez largement tronqué à l'extrémité avec, comme chez la plupart des espèces du groupe, quelques longs poils au bord postérieur (fig. 136). Le bord antéapical du 6<sup>e</sup> sternite montre une

rangée de poils isolés, devenant plus longs et un peu plus denses sur les côtés, sans former de pinceaux; bord apical du 7e sternite avec une frange de poils très denses, qui se recourbent vers la ligne médiane (fig. 148).

### COLORATION.

- Q. Dessins d'un jaune doré comprenant sur la tête : le clypéus, sauf son bord antérieur, les côtés de la face, souvent l'écusson frontal, de grandes taches postoculaires; propodéum généralement avec 2 taches; 2 taches, parfois réunies, sur le 1<sup>er</sup> tergite, des bandes sur les tergites 2-5, celle du 2<sup>e</sup> assez profondément échancrée (fig. 153, 154); généralement les sternites 2-4 ou 3-4 tachés sur les côtés. Scapes jaunes, sauf en dessus; funicules noirs, ferrûgineux en dessous à la base. Pattes jaunes, un peu ferrugineuses par endroits; la base des fémurs 1 et 2 noircie, l'extrémité des fémurs 3 tachée de noir, plus rarement de ferrugineux; extrémité des tibias 3 à la face interne et tarses 3 plus ou moins rembrunis.
- ♂. Les taches postoculaires manquent assez souvent, celles du thorax plus rarement, les tegulae restant cependant en partie jaunes. Les taches du 1er tergite manquent assez souvent; tergites 2-6 avec une bande terminale, parfois absente sur le 6e (fig. 467, 168). Antennes et pattes comme chez la ♀.

La coloration jaune est en moyenne un peu plus développée chez les individus méridionaux, avec des bandes plus larges. Chez les individus de Corse, la couleur ferrugineuse est assez développée sur les pattes; les of ont le 6e tergite noir ou peu taché, bien que la couleur jaune soit par ailleurs bien développée.

RÉPARTITION.

L'espèce habite toute l'Europe et l'Afrique du N.-O. (subsp. nadigi Shest.) Elle est commune dans toute la France.

### 13. Cerceris quadrifasciata Panz.

## MORPHOLOGIE.

Q. 9-12 mm. — Bord interne des mandibules avec 2 dents, la 2e un peu plus forte (fig. 121). Lobe médian du clypéus peu bombé, se soulevant dans le bas en une lame préapicale légèrement relevée, ne cachant pas le bord apical lorsqu'on examine la tête de face (fig. 93, 96); la lame préapicale se rétrécit vers l'extrémité, qui est tronquée ou plus ou moins échancrée (fig. 94, 95); il y a une forte variation dans la forme de cette lame et certains auteurs, en se basant sur ce caractère, ont reconnu deux espèces : 4-fasciata Panz. et truncatula Dahlb.; cette manière de voir me semble erronée, car, comme chez arenaria, on trouve dans les mêmes localités des individus bien différents, avec tous les intermédiaires. Mésonotum relativement mat, à ponctuation assez dense, les espaces étant par endroits plus petits, à d'autres plus grands que les points. Aire dorsale du propodéum à réticulation plus fine et plus irré-

gulière que chez arenaria. La ponctuation des tergites est plus fine et plus espacée que chez toutes les autres espèces du groupe; sur le 4<sup>e</sup> tergite, les espaces sont beaucoup plus grands que les points. Aire pygidiale rétrécie à l'extrémité, qui est arrondie (fig. 129). Pilosité dressée des diverses parties du corps plus fournie et plus longue que chez toutes les autres espèces du groupe; il y a entre autres d'assez longs poils sur les fémurs 2 et 3.

♂. 8-10 mm. — Lobe médian du clypéus nettement bombé dans sa partie supérieure; son bord antérieur ayec une dent médiane nette, mais peu proéminente, à peu près comme chez 4-cincta. Le 2º article du funicule deux fois aussi long que large à l'extrémité, les articles médians comme chez arenaria, le dernier article un peu moins courbé que chez cette espèce. Les franges de poils des sternites 6 et 7 un peu moins développées que chez arenaria, mais disposées de façon semblable. Comme chez la ♀, la ponctuation des tergites est fine et espacée et la pilosité des diverses parties du corps est plus longue que chez les autres espèces du groupe; ainsi, le clypéus et la face portent de longs poils dressés; les fémurs 3, vus par dessus, montrent sur leur face postérieure des poils dressés dont certains sont presque aussi longs que la largeur du fémur.

### COLORATION.

- Q. Dessins d'un jaune doré, peu développés, comprenant sur la tête: une tache sur le lobe médian du clypéus, de petites taches, parfois absentes sur les lobes latéraux, les côtés de la face, parfois de petites taches postoculaires. Le thorax est souvent entièrement noir, y compris les tegulae; assez souvent apparaissent 2 petites taches sur le collare; d'après Schlettere, le postscutellum et les tegulae pourraient aussi être tachés. Tergites 2-4 ou 2-5 avec une étroite bande à l'extrémité, celle du 2e parfois plus large (fig. 155). Scapes noirs ou avec une très petite tache jaune; funicules noirs, un peu ferrugineux en-dessous, surtout à la base. Fémurs noirs, ceux de la 3e paire parfois avec une petite tache jaune à la base; tibias 1 et 2 jaunes, généralement avec une strie foncée en arrière; tibias 3 jaunes, noirs à l'extrémité.
- ♂. Coloration comme chez la ♀; tergites 2-5 avec une étroite bande terminale (fig. 170); base des fémurs 3 généralement jaune, de même que les trochanters 3.

#### RÉPARTITION.

L'espèce habite une grande partie de l'Europe; elle manque en Grande-Bretagne; elle est plutôt nordique et, dans les régions méridionales, se rencontre de préférence dans les montagnes. Elle habite la France, à l'exception, peut être, de certaines régions méridionales; elle n'est pas connue de la Corse.

# 14. Cerceris quadricineta Panz.

#### MORPHOLOGIE.

Q. 8-10 mm. — Bord interne des mandibules avec 2 dents, la 2<sup>e</sup> plus forte (fig. 126). Lobe médian du clypéus bombé; le bord inférieur de la zone soulevée,

vu de face, est échancré en arc surbaissé (fig. 97); vus de profil, les angles latéraux de cette échancrure sont séparés du bord apical par une étroite incision (fig. 98); le bord apical montre 2 faibles dents. Mésonotum mat, à ponctuation dense; il n'y a que de rares espaces plus grands que les points. Aire dorsale du propodéum plus ou moins irrégulièrement striée. Sur le 4e tergite, les espaces sont plus grands que les points dans la partie postérieure seulement. Aire pygidiale rétrécie à l'extrémité, qui est assez étroitement arrondie (fig. 130). Pilosité dressée un peu plus développée que chez arenaria.

♂. 6-9 mm. — Lobe médian du clypéus assez régulièrement bombé sur toute sa surface (fig. 141), le bord antérieur avec une dent médiane nette, mais peu proéminente (fig. 146). Le 2e article du funicule deux fois aussi long

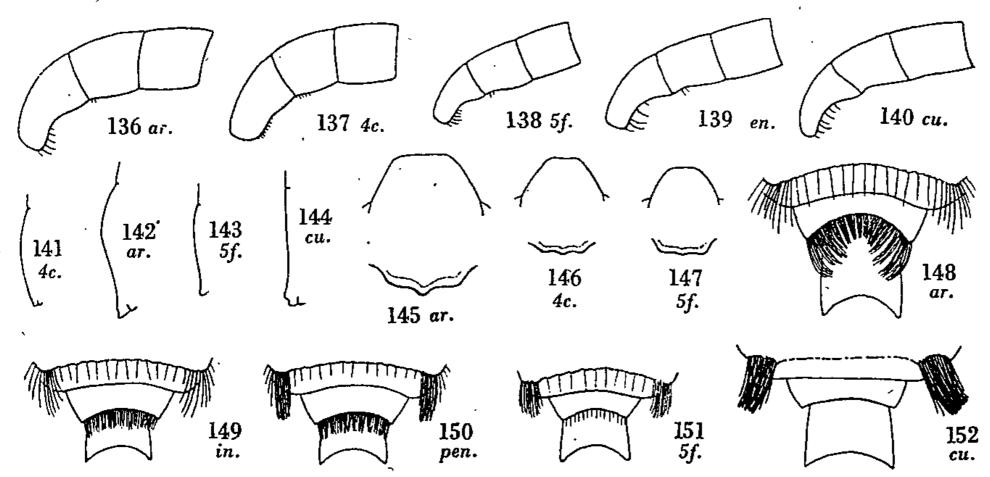


Fig. 136-152. Cerceris of du groupe d'arenaria. — 136-140. Extrémité de l'antenne. — 141-144. Clypéus de profil. — 145-147. Clypéus de face. — 148-152. Derniers sternites. — ar.: arenaria. en: eversmanni. — cu.: cunicularia. — in.:interrupta. — pen.:interrupta peninsularis.—4 c.: 4. cincta. — 5 f.: 5. fasciata.

que large, les articles médians comme chez arenaria, le dernier article nettement moins courbé que chez cette espèce et caractérisé, par rapport aux autres espèces du groupe, par les poils très courts de son bord postérieur (fig. 137). Franges de poils des sternites 6 et 7 comme chez arenaria. Pilosité des diverses parties du corps un peu plus longue que chez cette espèce.

# COLORATION.

Q. Dessins d'un jaune doré comprenant sur la tête : le clypéus, les côtés de la face, l'écusson frontal et de petites taches postoculaires. Propodéum souvent avec 2 taches. Premier tergite noir; 2e et 5e tergites avec de très larges bandes, non échancrées, comprenant presque tout le segment; tergites 3 et 4 avec des bandes assez étroites (fig. 162); généralement des bandes jaunes sur les sternites 2-4. Scapes jaunes; funicules noirs en-dessus, ferrugineux en-dessous. Pattes jaunes (y compris souvent une partie des hanches et trochanters 2 et 3), fémurs 1 et 2 tachés de noir dans leur moitié basale, fémurs 3 avec une

tache noire à l'apex; extrémité des tibias 3 à la face interne et tarses 3 noirâtres.

 $\circlearrowleft$ . Taches postoculaires rarement présentes. Tegulae et collare parfois noirs; propodéum généralement sans taches. Des bandes terminales sur les tergites 2 a 6, celles des tergites 2 e 6 plus larges, mais ce caractère est souvent beaucoup moins marqué que chez la Q (fig. 177, 178). Au moins les sternites 3 et 4 avec une bande ou de grandes taches. Coloration noire plus développée sur les pattes que chez la Q; les fémurs 1 et 2 parfois presque entièrement noirs.

Chez les individus des Pyrénées Orientales (Banyuls-sur-Mer), la coloration jaune est relativement peu développée.

### RÉPARTITION.

L'espèce est répandue dans toute l'Europe méridionale; çà et là en Europe centrale; à l'Ouest, elle montre une répartition atlantique, s'étendant jusqu'en Angleterre et aux Pays-Bas; Afrique du N.-O. Commune dans le sud de la France, rare ailleurs; elle manque probablement dans le N.-E.; remplacée en Corse par la sous-espèce suivante.

# 14a. Cerceris quadricineta corsica, subsp. n.

### MORPHOLOGIE.

- Q. Le clypéus est beaucoup moins bombé que chez la forme typique (fig. 100); vue de face, l'échancrure antéapicale est moins large et plus anguleuse (fig. 99). Le mésonotum est plus mat, avec une ponctuation encore plus dense; le scutellum est plus densément ponctué aussi avec, de plus, une fine ponctuation de base que l'on ne remarque pas chez la forme typique. Sur les tergites, les étroits espaces entre les points sont microponctués.
- ♂. La double ponctuation du scutellum est moins nette que chez la ♀. La ponctuation des derniers tergites est moins dense que chez la forme typique, avec des espaces plus nettement microponctués.

### COLORATION.

- Q. Les dessins jaunes sont un peu réduits sur la tête : bas du clypéus noir, taches postoculaires petites; les bandes des tergites sont un peu plus étroites, les sternites moins tachés de jaune; les fémurs 3 sont tachés de ferrugineux et non de noir à l'extrémité.
- J. La bande du 2<sup>e</sup> tergite est large mais elle montre parfois à la base une échancrure étroite et assez profonde, ou même une tache noire isolée dans la couleur jaune. Tache à l'extrémité des fémurs 3 ferrugineuse ou noire.

#### RÉPARTITION.

Cette sous-espèce, très nettement caractérisée, semble se rencontrer dans toute l'île. J'ai vu une trentaine d'individus, provenant de Bonifacio, Piana, Ajaccio, Corte, Forêt de Valdoniello. Se trouve aussi en Sardaigne. Type: 1 \Quad Bonifacio 8. V. 02, Ferton leg. (Mus. Paris).

# 15. Cerceris quinquefasciata Rossi.

## MORPHOLOGIE.

- Q. 7-10 mm. Mandibules comme chez 4-cincta (fig. 123). Le clypéus est du même type que chez cette espèce, mais il est plus fortement bombé, l'échancrure antéapicale est moins large et plus profonde, l'incision qui sépare ses angles du bord apical, vue de profil, est un peu plus large (fig. 101, 102); le bord apical présente l'ébauche d'une dent médiane et, de chaque côté, une dent nette, accompagnée d'une 2e dent très petite. Mésonotum brillant, avec une ponctuation assez dense, les espaces par endroits plus grands, à d'autres plus petits que les points. Aire dorsale du propodéum à striation variable, s'effaçant parfois en partie. Sur le 4e tergite, les espaces sont en moyenne plus grands que les points. Aire pygidiale se rétrécissant régulièrement vers l'extrémité, qui est étroitement arrondie (fig. 131). Pilosité comme chez arenaria.
- of. 6-8 mm. Lobe médian du clypéus à ponctuation espacée, sa partie supérieure faiblement bombée (fig. 143), son bord antérieur rectiligne ou avec de faibles traces de dent médiane (fig. 147). Le 2<sup>e</sup> article du funicule II, 5 fois aussi long que large, les articles suivants à peu près comme chez arenaria, le dernier article un peu moins courbé que chez cette espèce (fig. 138). Le bord antéapical du 6<sup>e</sup> sternite ne montre au milieu que des poils rares et très fins; de chaque côté, les poils deviennent plus longs et plus denses et forment des pinceaux bien individualisés (fig. 151). Bord postérieur du 7<sup>e</sup> tergite avec des poils très fins et peu visibles.

#### COLORATION.

- Q. Les dessins, d'un jaune plus ou moins doré, plus pâles sur la tête, comprennent : une tache sur le lobe médian du clypéus, les côtés de la face, parfois une tache sur les lobes latéraux du clypéus et sur l'écusson frontal, de petites taches postoculaires, parfois absentes, des taches latérales, parfois absentes, sur le 1er tergite, des bandes sur les tergites 2-5; celle du 2e plus large, mais profondément échancrée, parfois divisée, celle des 3e et 4e plus étroites, parfois étroitement interrompues, celle du 5e de nouveau plus large (fig. 159-161). Sternites noirs, très rarement un peu tachés. Scapes noirs ou avec une petite tache jaune; funicules ferrugineux, obscurcis en-dessus. Pattes jaunes, plus ou moins ferrugineuses par endroits, surtout sur la 3e paire; fémurs 1 et 2 tachés de noir à la base, fémurs 3 sans tache noire à l'extrémité.
- O. Les taches postoculaires manquent généralement, celles du collare parfois. Premier tergite noir ou avec 2 petites taches; tergites 2-6 avec des bandes fortement rétrécies au milieu, parfois toutes interrompues, la dernière pouvant manquer (fig. 174-176). Sternites presque toujours noirs. Extrémité des fémurs 3 tachée de noir ou de ferrugineux.

## RÉPARTITION.

Toute l'Europe. Commun dans toute la France, mais n'a pas été signalé de Corse.

Remarques. — Deux formes, très voisines de 5-fasciata, et qui, à mon avis, n'en diffèrent pas spécifiquement, ont été décrites d'Espagne.

C. consobrina Kohl (1898), qui se rencontre dans une grande partie de la péninsule ibérique, ne se distingue de 5-fasciata que par l'aire dorsale du propodéum lisse ou à peine striée et par la partie bombée du clypéus de la Q plus rétrécie dans le bas (fig. 103); l'échancrure antépicale est, de ce fait, plus étroite et, vus de profil, ses angles sont séparés du bord apical par une incision en moyenne plus large et moins profonde (fig. 104). En ce qui concerne le premier caractère, il faut noter qu'il est variable et que les of de 5-fasciata cités d'Espagne par Giner Mari sont sans doute des consobrina à aire dorsale un peu striée; chez les individus du Portugal, la striation est en général assez visible; d'autre part, les spécimens des Pyrénées-Orientales (Banyuls-sur-Mer) que j'ai examinés et qui, par le clypéus de la Q, sont de vrais 5-fasciata, ont une aire dorsale où la striation tend à disparaître. Quant à la forme du clypéus, elle varie quelque peu chez les deux formes, et j'ai vu un spécimen de Royan (Mus. Paris), à aire dorsale nettement striée, chez qui le clypéus était très semblable à celui des spécimens espagnols. Les deux seuls caractères qui distinguent consobrina peuvent donc apparaître plus ou moins nettement, et indépendamment, chez 5-fasciata; dans ces conditions, et étant donné la distribution géographique des deux formes, il est logique de considérer la première comme sous-espèce ibérique de la deuxième sous le nom de C. quinquefasciata consobrina Kohl.

C. boscae Giner (1941) a été décrit d'après 2 QQ du nord de l'Espagne (Prov. de Huesca). J'ai examiné une Q d'Arbas, près de Barcelone (Mus. Paris), qui correspond en tous points à la description de Giner Mari et qui ne se distingue morphologiquement de 5-fasciata que par la striation moins nette de l'aire dorsale du propodéum et la ponctuation un peu plus espacée des tergites; elle est semblable en cela à certains spécimens de consobrina. Elle est caractérisée par des ailes assez enfumées et par la présence de 3 paires de taches seulement à l'abdomen (sur les tergites 2-4); notons ici que Kohl, dans sa description de consobrina, cite également une Q présentant cette coloration. C. boscae n'est sans doute pas spécifiquement distinct de 5-fasciata. Il pourrait être considéré, à côté de consobrina, comme sous-espèce ou peut-être n'est-il même qu'une forme individuelle.

### 16. Cerceris interrupta Panz.

Morphologie.

Q. 8-10 mm. — Bord interne des mandibules avec 2 dents, la 2<sup>e</sup> très peu saillante (fig. 124). Lobe médian du clypéus avec une lame se détachant de sa partie supérieure; cette lame est plus large que longue, un peu tectiforme, légèrement échancrée à l'extrémité (fig. 105-107); sa forme varie quelque peu : elle peut être plus ou moins rétrécie à l'extrémité, plus ou moins échancrée, plus ou moins surplombante. Partie verticale du clypéus un peu concave,

brillante; bord apical avec une dent de chaque côté et une dent médiane, généralement nette. Mésonotum brillant, à ponctuation fine et espacée, les espaces presque partout plus grands que les points. Aire dorsale du propodéum à striation oblique, s'effaçant parfois un peu; 4e tergite à ponctuation assez dense, les espaces en général plus petits que les points. Aire pygidiale se rétrécissant régulièrement vers l'extrémité, qui est étroitement arrondie (fig. 132). Pilosité très peu développée : mésonotum avec des poils très courts; face dorsale du 1er tergite à peu près glabre.

♂. 7-9 mm. — Le lobe médian du clypéus, légèrement bombé dans sa partie supérieure, est presque toujours parcouru, dans sa moitié inférieure, par une carène longitudinale aboutissant à une dent médiane nette du bord antérieur. Le 2e article du funicule deux fois plus long que large, les articles médians à peu près comme chez arenaria, l'article terminal nettement courbé. Le bord antéapical du 6e sternite ne montre au milieu que des poils fins et peu visibles; sur les côtés ces poils deviennent plus longs et plus denses, sans former de véritables pinceaux; 7e sternite avec une frange de poils assez dense, ne se recourbant pas vers la ligne médiane (fig. 149). Pilosité dressée beaucoup plus développée que chez la ♀.

### COLORATION.

- Q. Dessins blanchâtres, peu développés, comprenant sur la tête: une tache sur l'appendice du clypéus, d'assez petites taches au bord interne des yeux, n'atteignant pas le clypéus, des taches postoculaires. Des taches latérales sur les tergites 1-5, parfois réunies en bandes sur les derniers (fig. 164-165). Antennes ferrugineuses, les funicules un peu obscurcis à l'extrémité sur leur face supérieure. Pattes ferrugineuses, trochanters y compris.
- Q. Bord antérieur du clypéus ferrugineux, tandis qu'il est noir chez les autres espèces. Les dessins peuvent être d'un blanc jaunâtre, mais ils sont souvent d'un jaune presque aussi prononcé que chez les espèces précédentes, surtout chez les exemplaires méridionaux. Les taches postoculaires et celles du 1er tergite manquent rarement. Des taches latérales sur les tergites 2-6, assez souvent réunies, surtout sur les derniers, en bande étroite au milieu (fig. 179,180) : sternites noirs ou 2-4 avec taches latérales. Pattes jaunes, tachées de ferrugineux et de brunâtre.

#### RÉPARTITION.

L'espèce est répandue dans une grande partie de l'Europe; elle manque en Angleterre. Toute la France; remplacée dans certaines régions par la sous-espèce suivante; n'a pas été trouvée en Corse.

## 16 a. Cerceris interrupta peninsularis Mercet.

Mercet (1903, 1914) a décrit de la province de Madrid un *C. peninsularis*, que Giner Mari (1941) cite également des provinces de Pontevedra, Teruel, Valence et Saragosse; N.-F. de Andrade (1949) l'a retrouvé au Portugal.

Ann. soc. ent. france, CXIX [1950].

5

L'étude d'un certain nombre de spécimens ibériques m'a convaincu que C. peninsularis devait être considéré comme sous-espèce de C. interrupta, dont il ne se distingue que par les dessins, d'un jaune doré dans les deux sexes, beaucoup plus développés et par de faibles différences morphologiques.

Dans certaines régions de la France méridionale, en Catalogne espagnole également, on rencontre une race morphologiquement semblable à peninsularis; par leur coloration, les of of se rapprochent beaucoup de ce dernier, tandis que les Q ressemblent plutôt à la forme typique. Cette race pourrait éventuellement être considérée comme sous-espèce intermédiaire; je préfère pour l'instant la rattacher à peninsularis.

### MORPHOLOGIE.

- Q. Ne se distingue de la forme typique que par la lame libre du clypéus un peu plus longue et un peu plus rétrécie à l'extrémité (fig. 109.110), par l'absence, de dent au milieu du bord apical du clypéus (fig. 108) et par la ponctuation un peu plus dense sur le mésonotum.
- S. La carène du clypéus semble plus souvent absente ou indistincte que chez la forme typique, mais elle est généralement bien visible. Caractérisé surtout par les poils de la frange du 6e sternite qui forment de chaque côté un pinceau bien individualisé, un peu plus long que chez 5-fasciata, de même densité que chez cette espèce (fig. 150). Au premier abord, cette particularité pourrait sembler avoir une valeur spécifique; cependant, des individus intermédiaires existent; j'ai examiné un S de Lombardie, ayant la coloration d'interrupta, mais avec des pinceaux au 6e sternite presque aussi développés que chez peninsularis.

#### COLORATION.

- Q. Chez les individus de France, la coloration est très semblable à celle de la forme typique, ne s'en distinguant que par les dessins blanchâtres un peu plus développés: les bandes des tergites 2-5 ne sont pas interrompues (fig. 166). Chez les spécimens ibériques, les dessins sont d'un jaune doré et beaucoup plus développés, ce qui donne à la Q un aspect tout différent.
- O. Dessins d'un jaune doré, bien développés. Le scutellum et le propodéum peuvent montrer des taches. Deux taches, parfois réunies, sur le 1er tergite; des bandes, assez larges, sur les tergites 2-6 (fig. 181); sternites 2-4 généralement avec une bande. Pattes jaunes, généralement depuis la base des hanches, les fémurs 1 et 2 non ou à peine obscurcis à la base; l'extrémité des fémurs 3, la face supérieure des tibias 3 et les tarses 3 ferrugineux, parfois un peu brunâtres. Bord antérieur du clypéus ferrugineux clair, comme chez la forme typique.

### RÉPARTITION.

La répartition, dans la France méridionale, de la forme typique et de la sous-espèce demanderait à être précisée. Je connais interrupta du Var (St-Aygulf) et de la Haute-Garonne (Arlos, Ribaut leg.). J'ai capturé un assez grand nombre de of of et un Q de peninsularis à Carpentras et mon collège Bovey une Q à Sérignan (Vaucluse); M. H. Ribaut m'en a communiqué

un & de Perpignan. Au Muséum de Paris se trouve une Q de Barcelone, tout à fait semblable à celles de la Vaucluse. Giner Mari cite 2 Q Q d'interrupta du nord de l'Espagne, qui appartiennent peut-être aussi à cette forme.

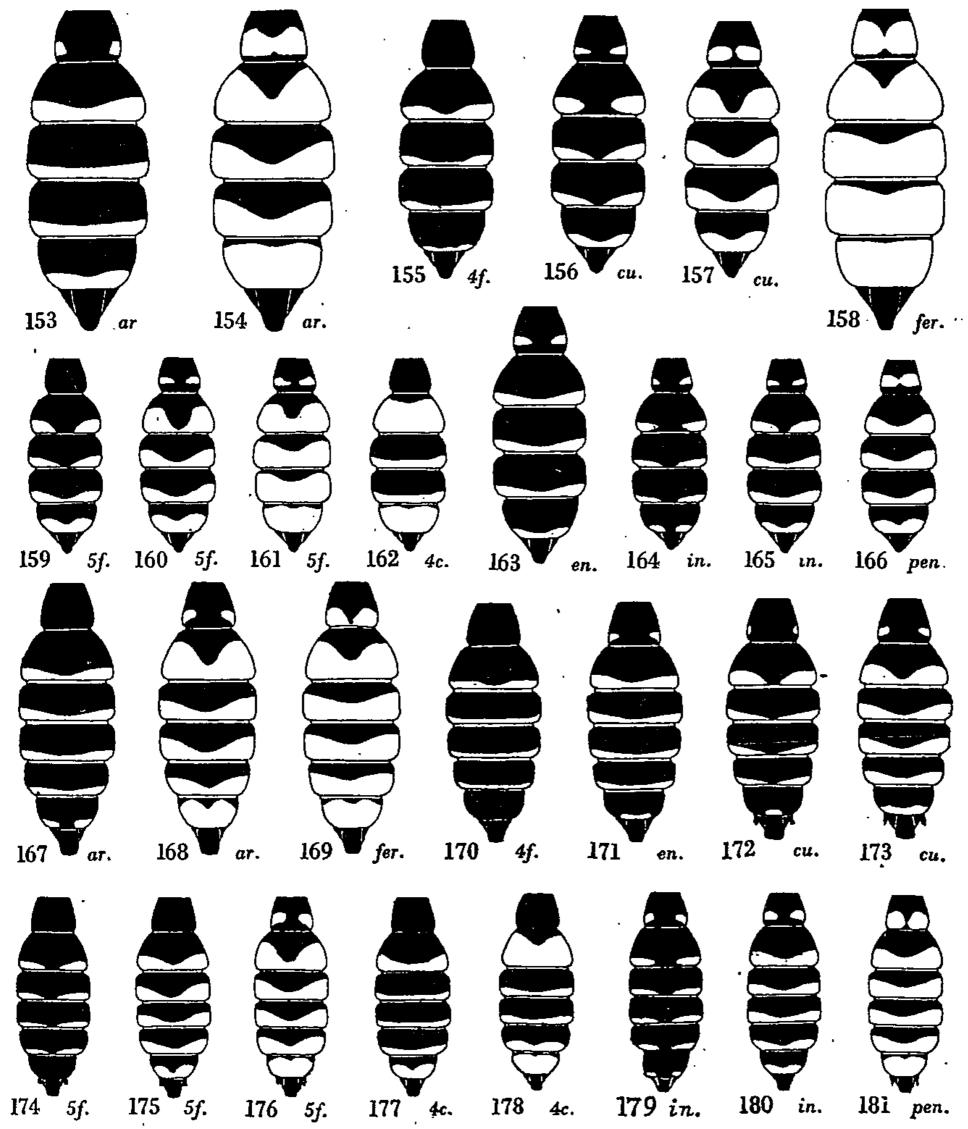


Fig. 153-181. Cerceris du groupe d'arenaria, dessin de l'abdome n. — 153-166. QQ. — 167-181 OO. ar.: arenaria. — en.: eversmanni. — cu.: cunicularia. — fer.: ferreri. — in.: interrupta. — pen.: interrupta peninsularis. — 4 c.: 4. cincta. — 4 f.: 4. fasciata. — 5 f.: 5. fasciata.

## 17. Cerceris eversmanni Schulz (cornuta Ev. nec F.)

#### MORPHOLOGIE.

9-12 mm. — Bord interne des mandibules avec 3 petites dents : en plus des 2 dents que l'on voit chez les espèces précédentes, il en existe une 3e, proximale, peu développée (fig. 125). Partie supérieure du clypéus se relevant en une

lame presque perpendiculaire à la face (fig. 111, 113); cette lame est faiblement bombée, presque aussi longue que large, et se rétrécit légèrement vers l'extrémité, qui est à peine échancrée (fig. 112). La partie verticale du clypéus est très brillante, un peu concave; le bord apical du lobe médian montre de chaque côté une dent, accompagnée en retrait d'une 2e dent; il n'y a pas d'indication de dent médiane. Le 2e article du funicule 2,5 fois aussi long que large, les articles médians à peu près 1,5 fois. En avant des ocelles, la ponctuation est dense, avec des espaces plus petits que les points; vertex brillant, avec des espaces par endroits plus grands que les points. Dos du thorax brillant; sur le mésonotum, les espaces sont presque partout plus grands que les points; scutellum à ponctuation encore plus espacée. Mésopleures irrégulièrement sculptées; leur partie inférieure, en arrière, est plutôt striée longitudinalement que réticulée. Aire dorsale du propodéum à striation fine et en général assez irrégulière. Tergites'à ponctuation presque aussi fine et espacée que chez 4-fasciata; sur le 4e, les espaces sont nettement plus grands que les points, avec des traces de microponctuation. Aire pygidiale rétrécie dans sa moitié terminale, son extrémité assez étroitement tronquée, avec des angles nets (fig. 133). Pilosité peu développée, quoique un peu plus que chez interrupta; mésonotum avec des poils courts, sétiformes; face dorsale du 1er tergite à peu près glabre.

ơ. 8-10 mm. — Le lobe médian du clypéus ressemble à celui de 5-fasciata, c'est-à-dire que sa ponctuation est espacée, sa partie supérieure faiblement bombée, son bord antérieur droit ou avec des traces seulement de dent médiane. Le 2e article du funicule un peu plus de deux fois aussi long que large, les articles médians 1,5 fois, le dernier article nettement courbé, tronqué à l'extrémité, avec de longs poils au bord interne (fig. 139). La ponctuation est, comme toujours, plus dense que chez la ♀; sur le 4e tergite, par exemple, les espaces sont un peu plus petits ou à peine plus grands que les points, ceux-ci étant d'autre part nettement plus forts que chez la ♀. Aire pygidiale à côtés à peu près parallèles, légèrement élargie avant l'extrémité. Le bord antéapical du 6e sternite ne montre que des poils fins, un peu plus longs sur les côtés, où ils ne forment pas de pinceaux. Frange du 7e sternite peu développée, un peu plus cependant que chez 5-fasciata.

### COLORATION.

- Q. Les dessins sont blanchâtres, peu développés, comprenant : une petite tache, parfois absente, sur l'appendice du clypéus, des taches sur les côtés de la face, des taches postoculaires, 2 taches au collare, la partie antérieure des tegulae, le postscutellum, 2 taches sur le 1<sup>er</sup> tergite et d'étroites bandes à l'extrémité des tergites 2-5; sternites noirs (fig. 163). Mandibules noires; antennes noires, à peine éclaircies à la face inférieure des premiers articles du funicule. Pattes ferrugineuses depuis la base des fémurs.
- J. Dessins blanchâtres comme chez la ♀. Thorax comme chez celle-ci. Les taches du 1er tergite sont petites ou absentes; des bandes étroites sur les tergites 2-6 (fig. 171). Clypéus et face clairs comme d'habitude; mandibules

noires; scapes avec une petite tache jaune; funicules noirs, un peu éclaircis en-dessous à la base. Pattes d'un jaune plus ou moins mêlé de ferrugineux, les fémurs 1 et 2 en bonne partie noirâtres.

#### RÉPARTITION.

Espèce décrite de la Russie méridionale, citée des Balkans, trouvée dans la France du S.-E. par Benoist (1928). J'ai examiné, au Muséum de Paris, les exemplaires suivants: Basses-Alpes, Barcelonnette, 23 VII 25, 4  $\circlearrowleft$  2  $\circlearrowleft$  2 (Benoist leg.); Annot, 25 VIII 38, 1  $\circlearrowleft$  (Benoist leg.); Hautes-Alpes, Serres, 1  $\circlearrowleft$  (F. Lombard leg.). Benoist précise que les exemplaires de Barcelonnette ont été capturés sur le cône de déjection du torrent d'Entrechastraye, sur des fleurs de Sedum altissimum.

Remarques. — La variation et la répartition géographiques de cette espèce posent quelques problèmes. En plus des exemplaires français cités ci-dessus, je n'ai pu étudier que deux autres QQ européennes, tout à fait semblables par leurs caractères principaux : mandibules, bord antérieur du clypéus, angle de la lamelle, forme générale de l'aire pygidiale, sculpture et coloration.

L'une de ces QQ, faisant partie de la collection Dahlbom (Lund), est étiquetée : « Cerc. lamellata nob. Q Dresden. Kiesenwetter »; elle se distingue des individus de France par la lamelle du clypéus un peu moins bombée, un peu moins rétrécie et plus nettement échancrée à l'extrémité, l'aire pygidiale un peu plus large et moins nettement tronquée, la ponctuation un peu plus dense du vertex et du mésonotum. L'autre Q (Mus. Vienne), provenant du Parnasse, est étiquetée : « cornuta Eversm. vergl. mit d. Type, det. Kohl ». Chez cet individu, la lame du clypéus est au contraire plus fortement rétrécie à l'extrémité et nettement carénée sur sa ligne dorsale, ce qui correspond bien à la description originale; l'aire pygidiale est plus large à la base, plus nettement rétrécie dans son tiers apical, moins nettement tronquée; la tache blanche de la lame du clypéus est divisée en deux par la carène; le funicule est en grande partie d'un ferrugineux sombre, ce qui n'est pas conforme à la description originale. Il faudrait évidemment un matériel beaucoup plus abondant pour préciser la variation de cette espèce.

En ce qui concerne la répartition géographique, on peut se demander si l'individu de la collection Dahlbom provient réellement de Dresde et si l'espèce n'existe pas entre l'Europe orientale et la France.

# 18. Cerceris ferreri Lind. (aurita Latr. nec F.)

#### Morphologie.

Q. 11-15 mm. — Bord interne des mandibules avec 3 dents, la 1<sup>re</sup> très faible, les 2 apicales plus fortes que chez l'espèce précédente (fig. 122). La partie supérieure du lobe médian du clypéus se relève en une forte lame, obliquement surplombante (fig. 114-116); cette lame est relativement peu bombée, un peu plus large que longue; ses côtés sont à peu près parallèles; son apex est profon-

dément échancré en arc ou en angle. Partie verticale du clypéus, comme chez les espèces précédentes, brillante et un peu concave; bord apical avec faible indication d'une dent médiane et, de chaque côté, une forte dent accompagnée en retrait d'une dent moins accusée. Mésonotum à ponctuation très dense, les espaces plus petits que les points. Aire dorsale du propodéum assez fortement striée, souvent obliquement, parfois plus irrégulièrement; 4e tergite à ponctuation fine et assez dense, les espaces par endroits seulement plus grands que les points. Aire pygidiale large, un peu rétrécie dans sa partie postérieure, l'extrémité tronquée, arrondie (fig. 134). Pilosité comme chez arenaria.

d'arenaria; la dent médiane du bord antérieur est cependant un peu moins saillante. Le 2<sup>e</sup> article du funicule deux fois plus long que large, les articles médians plus longs que chez toutes les espèces précédentes, deux fois plus ongs que larges, l'article terminal un peu plus courbé et plus atténué à l'extrémité que chez arenaria. Frange antéapicale du 6<sup>e</sup> sternite comme chez cette espèce, frange du 7<sup>e</sup> sternite formée de poils moins longs, non recourbés vers la ligne médiane.

#### COLORATION.

- Q. Dessins d'un jaune doré, bien développés, comprenant sur la tête : l'appendice du clypéus, les côtés de la face et de grandes taches postoculaires. Propodéum avec de grandes taches. Deux taches, généralement réunies, sur le 1<sup>er</sup> tergite; tergites 2-5 avec de larges bandes; la figure 158 représente un individu à dessins jaunes bien développés; des taches latérales sur les sternites 2-4. Scapes presque entièrement jaunes; funicules noirs en-dessus, ferrugineux en-dessous. Pattes jaunes, les fémurs 1 et 2 noirs à la base; extrémité des fémurs 3 et extrémité des tibias 3 à la face interne plus ou moins rembrunis.
- J. Les taches du propodéum peuvent manquer, beaucoup plus rarement celles du 1er tergite; tergites 2-6 avec bande assez large (fig. 169). Sternites avec des taches latérales, souvent du 2e au 5e ou 6e. Les taches à l'extrémité des fémurs 3 souvent noires.

#### RÉPARTITION.

Espèce répandue dans l'Europe méridionale; çà et là en Europe centrale; Afrique du N.-O. Commune dans le sud de la France, elle remonte au Nord jusqu'à l'Eure, la Seine-Inférieure, l'Yonne.

# 19. Cerceris eunicularia Schrank. (labiata F. nec Ol.)

#### MORPHOLOGIE.

Q. 10-13 mm. — Bord interne des mandibules avec 2 faibles dents (fig. 127). Clypéus du même type que chez ferreri, mais la lame libre est plus fortement bombée, surtout près de ses angles antérieurs, qui sont plus aigus (fig. 117, 118); le bord antérieur de la lame vu normalement à la surface, est à peine échancré (fig. 119). Mésonotum à ponctuation dense, les espaces plus petits que les points.

Aire dorsale du propodéum à striation nette; 4e tergite à ponctuation fine, les espaces plus grands que les points. Aire pygidiale régulièrement et assez faiblement rétrécie vers l'extrémité, qui est tronquée, avec des angles arrondis (fig. 135). Pilosité comme chez arenaria.

N. 8-10 mm. — Lobe médian du clypéus à ponctuation très espacée, presque plat; vu de profil, il continue en ligne droite le profil de la carène interantennaire, sa partie antérieure seule un peu relevée (fig. 144); une dent médiane, peu saillante, au bord antérieur. Le 2º article du funicule deux fois plus long que large, les articles suivants, comme chez ferreri, également deux fois plus longs que larges, le dernier article nettement courbé et fortement atténué à l'extrémité (fig. 140). L'aire pygidiale s'élargit plus fortement à l'extrémité que chez les autres espèces du groupe. Bord antéapical du 6º sternite à peu près glabre au milieu; ses angles latéraux portent un pinceau de poils plus accusé que chez 5-fasciata ou interrupta peninsularis, légèrement courbé obliquement vers l'extérieur et vers le bas (fig. 152); les poils qui le forment sont un peu épaissis, très serrés, comme agglutinés. Bord postérieur du 7º tergite glabre.

## COLORATION.

- Q. Dessins d'un jaune moins doré que chez l'espèce précédente et moins développés, comprenant sur la tête : la lame du clypéus, les côtés de la face, d'assez petites taches postoculaires, rarement absentes. Parfois des taches au propodéum. Le 1<sup>er</sup> tergite avec des taches latérales, les tergites 2-5 avec des bandes étroites, les premières souvent interrompues (fig. 156, 157); sternites noirs. Scapes noirs, funicules ferrugineux en-dessous, noirs en-dessus. Pattes jaunes, assez fortement teintées de ferrugineux, surtout sur la 3<sup>e</sup> paire; fémurs 1 et 2 noirs à la base, les fémurs 3 sans tache noire à l'apex.
- J. Les taches postoculaires peuvent manquer, de même que les taches du 1<sup>er</sup> tergite. Des bandes sur les tergites 2-6, rétrécies ou plus ou moins interrompues au milieu, parfois absentes sur le 6<sup>e</sup> (fig. 172, 173). Scapes avec une grande tache jaune. Pattes jaunes, les fémurs 1 et 2 noirs à la base, l'extrémité des fémurs 3, la face supérieure des tibias 3 ferrugineuses ou brunâtres.

## RÉPARTITION.

L'espèce se rencontre dans toute l'Europe. Elle est assez commune dans toute la France, mais n'a pas été trouvée en Corse.

# Groupe de specularis

Dans ce groupe, comme dans les trois suivants, le dessin de l'abdomen est du type régulier, les tergites portent des fossettes apicales plus ou moins nettes, le lobe anal de l'aile postérieure est long, dépassant le milieu de la cellule anale. Chez les espèces du groupe de specularis, les bords internes des yeux de la Q convergent vers le bas, tandis qu'ils divergent toujours plus ou moins nettement chez les espèces précédentes. Le clypéus de la Q présente

une lame préapicale semblable à celle que l'on voit chez certaines espèces du groupe d'arenaria. Chez le  $\circlearrowleft$ , le clypéus montre une dent médiane plus ou moins nette, les articles médians du funicule sont courts, le dernier article long et courbé. Chez la  $\circlearrowleft$ , la zone horizontale du métasternum est plus large que chez les groupes précédents; les carènes qui limitent sa partie postérieure ne se réunissent pas au milieu et la zone déclive est formée de 2 triangles séparés; chez le  $\circlearrowleft$ , le métasternum ressemble à celui des groupes précédents. Hanches non carénées chez la  $\circlearrowleft$ , avec une carène dans leur partie basale chez le  $\circlearrowleft$ . Le 6e sternite de la  $\circlearrowleft$  comme dans le groupe précédent. Mésopleures de la  $\circlearrowleft$  non dentées; 1er segment abdominal court; aire dorsale du propodéum lisse.

Une seule espèce en Europe.

# 20. Cerceris specularis Costa.

### MOPHOLOGIE.

- Q. 8-10 mm. La partie saillante du clypéus, rétrécie en avant, ne se détache que dans sa partie antérieure (fig. 192, 193). Mésonotum à ponctuation assez dense, sauf dans sa partie centrale; scutellum très brillant, toute sa partie médiane imponctuée; propodéum à ponctuation fine et dense, l'aire dorsale lisse et brillante, avec un sillon médian. Premier tergite très large. Ponctuation dense sur les premiers tergites, devenant de plus en plus espacée sur les derniers; le 5e est très brillant et, sauf près de son bord postérieur, ne montre que de très petits points très espacés. Aire pygidiale très mate, très finement sculptée, fortement rétrécie en arrière (fig. 205).
- ♂. 7-9 mm. Articles médians du funicule plus larges que longs, les avantderniers un peu plus longs, le dernier très long, arqué et tronqué (fig. 182). Dos du thorax à ponctuation beaucoup plus dense que chez la ♀, sans grand espace imponctué sur le scutellum. Ponctuation des tergites plus forte et plus dense que chez la ♀, mais devenant aussi de plus en plus espacée vers l'arrière, de sorte que le 6e tergite est brillant, avec des espaces plus grands que les points. Premiers sternites à ponctuation dense, le 6e très brillant, avec quelques points épars et, à ses angles postérieurs, un pinceau de poils, large et assez court.

#### COLORATION.

- Q. Les dessins, blanchâtres, peu développés, comprennent : une tache sur le lobe médian du clypéus, une tache sur les côtés de la face, 2 petites taches au collare, le postscutellum, des taches latérales sur les tergites 1-4, parfois réunies en bande sur le 4e (fig. 217). Funicules ferrugineux, obscurcis en dessus. Fémurs 1 et 2 noirs, plus ou moins ferrugineux en dessus, avec une tache blanche à l'apex, en dessous; fémurs 3, tous les tibias et les tarses ferrugineux.
- ♂. Dessins d'un jaune parfois plus intense que chez la ♀. Face et clypéus jaunes; thorax comme chez la ♀. Tergites 1-5 avec des taches latérales, souvent réunies en bande sur les derniers, le 6e avec une bande plus ou moins

développée au milieu du bord postérieur (fig. 218). Fémurs 1 et 2 noirs, plus ou moins éclaircis à l'extrémité. Tibias et tarses 1 et 2 d'un jaune plus ou moins ferrugineux; pattes 3 d'un jaune plus ou moins ferrugineux depuis la base des trochanters; l'extrémité des fémurs et des tibias foncée.

Chez les individus de la Méditerranée orientale, les dessins sont plus développés et d'un jaune plus doré.

RÉPARTITION.

L'espèce habite l'Europe méridionale et la Méditerranée orientale; elle est remplacée en Afrique du nord par une forme très voisine : schmiedeknechti Kohl. Pour la France, Berland la cite des Pyrénées-Orientales, des Bouches-du-Rhône et de la Corse; je la connais également de la Vaucluse : Carpentras.

# Groupe d'albofasciata

Le lobe médian du clypéus de la Q ne présente ni zone surélevée ni particularité sur son disque; sa partie basale est aplatie et son bord antérieur, plus ou moins relevé, s'avance au milieu en un lobe, accompagné de chaque côté, en retrait, d'une dent. Chez le  $\mathcal{S}$ , le clypéus est très nettement denté au milieu du bord antérieur, le dernier article des antennes nettement courbé. Le métasternum de la Q ressemble à celui de specularis, celui du  $\mathcal{S}$  présente une zone déclive formée de 2 triangles séparés ou se touchant par leur pointe. Hanches non carénées. Le G sternite de la Q ressemble à celui des deux groupes précédents. Mésopleures de la Q non ou faiblement dentées; aire dorsale du propodéum lisse ou ponctuée.

Le groupe comprend en Europe 3 espèces qui se rencontrent toutes trois en France.

# 21. Cerceris tenuivittata Dufour.

MORPHOLOGIE.

- Q. 14-16 mm. Clypéus: fig. 190. Toute la surface du lobe médian est assez mate, avec une microsculpture de base et une ponctuation fine, mais relativement dense, avec des espaces par endroits plus grands, à d'autres plus petits que les points. Dos du thorax à ponctuation dense, les espaces plus petits que les points; aire dorsale du propodéum à ponctuation dense (sauf le long de la ligne médiane), semblable à celle du reste du segment. Ponctuation des tergites dense, avec d'étroits espaces brillants entre les points. Aire pygidiale étroite et allongée, étroitement arrondie à l'extrémité. Pilosité du corps assez abondante et longue: sur la face inférieure des fémurs 3, par exemple, il y a une frange de poils assez denses, au moins aussi longs que la demi largeur du fémur; tibias postérieurs assez densément velus sur leur face postérieure; derniers sternites avec une pilosité relativement peu couchée.
- O. 12-14 mm. Face et tout le clypéus à peu près mats, avec une très fine ponctuation de base et des points plus gros. Articles médians du funicule

à peine plus longs que larges, avec une carène fortement bombée sur leur face inférieure, le dernier article plus long, courbé, fortement tronqué à l'extrémité (fig. 184). Le 2<sup>e</sup> sternite un peu renflé à l'extrémité, mat, à ponctuation dense et irrégulière; les sternites suivants brillants, à ponctuation de plus en plus espacée. Comme chez la Q, la pilosité est assez longue et dense; la face

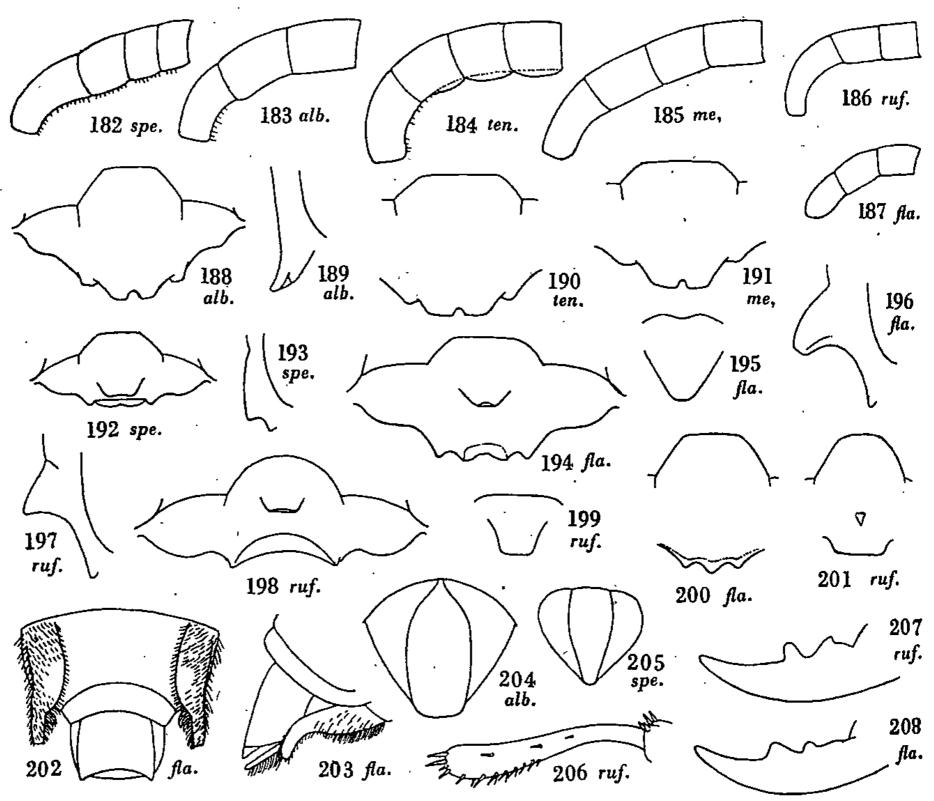


Fig. 182-208. Cerceris des groupes de specularis, alfofasciata, flavicornis et rufipes. — 182-187. Extrémité de l'antenne & . — 188, 190-192, 194, 198. Clypéus & de face. — 189, 193, 196, 197. Clypéus & de profil. — 195, 199. Appendice du clypéus & vu perpendiculairement à sa face dorsale. — 200-201. Clypéus & . — 202. Derniers sternites & . — 203. Extrémité de l'abdomen & . — 204-205. Aire pygidiale & . — 206. Métatarse 2 & . — 207-208. Mandibule & . — alb.: albofasciata. — fla.: flavicornis. — me.: media. — ruf.: rufipes. — spe.: specularis. — ten.: tenuivittata.

inférieure des fémurs 3, par exemple, est densément velue; le 2<sup>e</sup> sternite montre d'abondants poils dressés, au moins aussi longs que le 2<sup>e</sup> article des tarses 3; les sternites suivants avec une pilosité plus courte, mais également abondante et dressée. Métatarse 1, vu de profil, nettement sinueux.

## COLORATION.

Q. Dessins d'un jaune blanchâtre, peu développés, comprenant : une petite tache, parfois absente, sur les lobes latéraux du clypéus, une tache sur les côtés de la face, une tache sur l'écusson frontal, une strie à la face inférieure des scapes, des taches postoculaires, deux taches, parfois absentes, sur le

collare, 2 petites taches sur le 1<sup>er</sup> tergite, des bandes étroites, rétrécies ou un peu interrompues au milieu, sur les tergites 2-4, une bande plus large sur le 5<sup>e</sup> (fig. 210). Funicule noir, un peu ferrugineux sur la face inférieure des premiers articles. Fémurs, tibias et tarses, de même que les trochanters 3, ferrugineux, plus ou moins tachés de jaune. Ailes assez fortement enfumées.

No. Face et clypéus clairs, parfois avec des taches noires; tempes souvent sans tache; thorax noir. Le 1<sup>er</sup> tergite noir ou avec 2 petites taches, les tergites 2-5 avec une étroite bande, le 6<sup>e</sup> avec une bande plus large (fig. 209). Funicules ferrugineux sur leur face inférieure. Fémurs noirs, ceux des deux premières paires un peu éclaircis à l'extrémité, ceux de la 3<sup>e</sup> paire jaunes à la base, comme les trochanters; tibias jaunes, plus ou moins tachés de ferrugineux, ceux de la 3<sup>e</sup> paire bruns dans toute leur partie postérieure. Ailes obscurcies.

#### RÉPARTITION.

L'espèce habite le sud de l'Europe. Elle est rare en France. Berland la cite de Montpellier, Toulouse et Nyons; je la connais aussi de Sète (Muséum de Genève) et de St-Aygult (coll. Steck); M. Ribaut me la signale également de Fenouillet (Hte-Garonne) et de Rabastens (Tarn).

# 22. Cerceris media Klug (capitata Sm.).

#### Morphologie.

- Q. 13-15 mm. Très voisine de l'espèce précédente, dont elle se distingue par les caractères suivants : le lobe médian du clypéus (fig. 191) est plus brillant, car la microsculpture de base est presque absente et la ponctuation plus espacée. La pilosité du corps est moins longue et moins abondante; la face inférieure des fémurs et tibias 3 ne montre que des poils courts; les poils du 2<sup>e</sup> sternite sont peu abondants et plus courts, ceux des derniers sternites tout à fait couchés en arrière.
- J. 11-13 mm. Face et clypéus plus brillants que chez tenuivittata, la fine ponctuation de base étant moins nette; elle s'efface même à peu près complètement dans toute la partie inférieure du lobe médian du clypéus. Articles médians du funicule nettement plus longs que larges, non rensfés sur leur face ventrale, le dernier article plus long et plus grêle que chez tenuivittata, moins largement tronqué à l'extrémité (fig. 185). Le 1er sternite à peine rensié à l'extrémité, brillant, à ponctuation fine et assez espacée, irrégulière; les sternites suivants à ponctuation plus espacée que chez tenuivittata. Pilosité moins abondante et plus courte que chez cette espèce; elle manque à peu près complètement sur la face inférieure des fémurs et tibias 3; 2e sternite à pilosité plus courte que le 2e article des tarses 3, peu abondante, un peu couchée; sur les sternites suivants, la pilosité est tout à fait couchée; de ce fait, les poils du 6e sternite apparaissent nettement sur les côtés du 7e tergite lorsqu'on examine l'abdomen par dessus. Le métatarse antérieur n'est pas sinueux.

#### COLORATION.

- Q. Dessins d'un jaune doré plus développés que chez l'espèce précédente. Face et clypéus jaunes, les sutures plus ou moins noircies; scapes en grande partie jaunes; de grandes taches postoculaires et 2 petites taches au vertex. De grandes taches au collare, une bande au postscutellum, souvent des taches au scutellum et au propodéum. De grandes taches sur le 1<sup>er</sup> tergite; bandes des tergites suivants plus larges que chez tenuivittata (fig. 212). Funicules entièrement ferrugineux sur la face inférieure. Pattes jaunes (plus ou moins ferrugineuses par endroits) depuis la base des trochanters. Ailes peu enfumées.
- ♂. Dessins semblables à ceux de la ♀ (fig. 211). Pattes jaunes, la base des fémurs 1 et 2, l'extrémité des fémurs 3 tachés de noir.

#### RÉPARTITION.

Cette espèce semble avoir à peu près la même répartition que la précédente. Je ne connais de France qu'un seul  $\mathcal{O}$ : St-Martin de Crau, VII. 39, Снорако leg! (Mus. Paris).

# 23. Cerceris albofasciata Rossi (luctuosa Costa).

#### Morphologie.

- ở. 8-10 mm. Comme chez la ♀, la ponctuation est forte et dense sur tout le corps, avec l'aire dorsale du propodéum lisse et brillante. Le 2e article du funicule plus court que le 3e, les articles médians plus longs que larges, un peu bombés sur leur face inférieure, le dernier article pas plus long que le précédent, courbé et tronqué à l'extrémité (fig. 183). Les carènes de l'aire pygidiale ne se réunissent pas à la base; 6e sternite sans pilosité particulière.

#### COLORATION.

- Q. Dessins d'un blanc jaunâtre, comprenant : une tache de chaque côté, sur la face, des taches postoculaires, 2 taches au collare, 2 petites taches, parfois absentes, sur le 1<sup>er</sup> tergite, des bandes étroites, rétrécies ou intertompues, sur les tergites 2-4, une bande plus large sur le 5<sup>e</sup> (fig. 214). Funicule noir, ferrugineux en dessous dans sa moitié basale; pattes ferrugineuses depuis la base des trochanters. Ailes peu enfumées.
- of. Dessins d'un jaune doré sur la tête, plus ou moins blanchâtres sur l'abdomen. Face et clypéus jaunes; de petites taches postoculaires, 2 taches au collare,

une strie sur le postscutellum; 1er tergite noir ou avec 2 petites taches; tergites 2-5 avec des bandes étroites, les premières plus ou moins interrompues; bande du 6e tergite plus large (fig. 213). Funicule plus clair en dessous que chez la Q. Pattes jaunes depuis la base des trochanters, tachées de brun ou

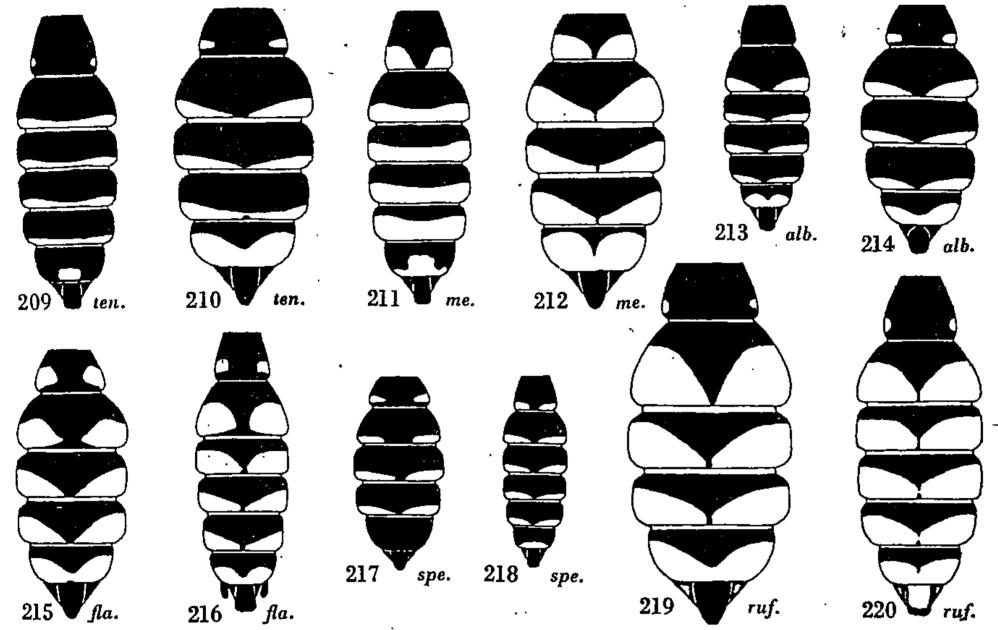


Fig. 209-220. Cerceris des groupes de specularis, albofasciata, flavicornis et rufipes; dessin de l'abdomen. — alb.: albofasciata. — fla.: flavicornis. — me.: media. — ruf.: rufipes. — spe.: specularis. — ten.: tenuivittata.

de ferrugineux à la base des fémurs 1 et 2, à l'extrémité des fémurs et tibias 3. RÉPARTITION.

L'espèce habite l'Europe méridionale. Elle est rare en France; Berland la cite des Landes et de la Drôme; je la connais aussi de Toulouse (Mus. Paris.)

# Groupe de flavicornis

Espèces de taille assez grande. Le clypéus de la Q montre un appendice se détachant dès le haut du lobe médian. Chez le A, le bord antérieur du clypéus est très nettement denté au milieu, le dernier article des antennes simple. Le métasternum est large, avec une zone déclive formée de 2 triangles, séparés chez la Q, se touchant par leur pointe chez le A. Hanches 3 sans carènes. Le 6e sternite de la Q se termine par 2 lobes assez larges, accompagnés de pointes externes aussi longues qu'eux. Chez le A, les angles postérieurs du 6e sternite se prolongent en un fort appendice chitineux. Mésopleures de la Q faiblement dentées; aire dorsale du propodéum ponctuée.

Une seule espèce en Europe.

## 24. Cerceris flavicornis Brullé (conigera Dahlb.).

### MORPHOLOGIE.

- Q. 14-16 mm. Clypéus avec 4 dents au bord antérieur et un appendice conique dans sa partie supérieure (fig. 194-196). Mésonotum et scutellum brillants, à ponctuation relativement fine et très espacée, les espaces beaucoup plus grands que les points; propodéum à ponctuation très dense; l'aire dorsale montre de chaque côté des points très serrés, sa partie médiane lisse sur une étroite bande. Ponctuation de l'abdomen serrée sur les premiers tergites, devenant plus espacée sur les derniers où les espaces sont, par endroits, plus grands que les points.
- ♂. 11-15 mm. Face étroite dans le haut, s'élargissant vers le bas. Clypéus très nettement tridenté, avec une faible carène longitudinale médiane (fig. 200). Tous les articles du funicule plus longs que larges, le dernier à peine courbé (fig. 187). Mésonotum et scutellum à ponctuation beaucoup plus dense que chez la ♀, assez nettement double. Ponctuation des tergites également plus dense que chez la ♀. Le 6e sternite plat, brillant, avec quelques petits points isolés, muni de chaque côté d'un appendice chitineux allongé, densément velu sur sa face interne (fig. 202, 203).

#### COLORATION.

- Q. Dessins d'un blanc jaunâtre comprenant : une tache sur l'appendice du clypéus, parfois une tache sur ses lobes latéraux et une partie de la carène interantennaire, une grande tache de chaque côté sur la face, de grandes taches postoculaires, 2 taches au collare, le postscutellum, des taches latérales sur les tergites 1-5, plus ou moins réunies en bande sur les derniers (fig. 215). Scapes et premiers articles du funicule ferrugineux, l'extrémité des antennes noire.
- J. Dessins d'un jaune plus soutenu. Face et clypéus jaunes; de petites taches postoculaires; thorax comme chez la ♀. Le 1er tergite avec des taches latérales, les tergites 2-6 avec des bandes, les premières plus ou moins interrompues (fig. 216). Scapes jaunes; funicules entièrement ferrugineux, plus clairs sur la face ventrale. Pattes jaunes, une grande partie des fémurs 1 et 2, l'extrémité des fémurs 3 noires.

### RÉPARTITION.

L'espèce habite toute l'Europe méridionale. En France, elle est citée des départements de Var, des Bouches-du-Rhône, de Vaucluse, du Gard, de l'Hérault. Je la connais aussi des Basses-Alpes.

# Groupe de rufipes

Espèces de très grande taille, les QQ avec une très grosse tête. Le lobe . médian du clypéus de la Q se soulève dès sa base en un appendice et montre

un bord antérieur largement échancré. Chez les  $\mathcal{O}\mathcal{O}$ , le lobe médian du clypéus n'est pas denté en avant et montre sur son disque une petite fossette, le dernier article des antennes est long, nettement courbé. Métasternum et hanches comme dans le groupe précédent. Le 6e sternite de la  $\mathcal{Q}$  ressemble aussi à celui de flavicornis, mais l'échancrure apicale est plus profonde. Mésopleures de la  $\mathcal{Q}$  nettement dentées; aire dorsale du propodéum lisse ou très finement sculptée.

Une seule espèce en Europe.

# 25. Cerceris rufipes F. (tuberculata Vill.).

#### MORPHOLOGIE.

- Q. La plus grande espèce de la faune française : 17-22 mm. Tête très grosse, fortement développée en arrière des yeux, les bords internes de ceux-ci nettement divergents vers le bas. Labre très développé, avec 2 dents nettes à la base. Lobe médian du clypéus se relevant dans le haut en un appendice légèrement tectiforme, rétréci à l'extrémité qui est tronquée droit (fig. 197-199); chez les individus des régions plus orientales, cet appendice est beaucoup moins rétréci et nettement échancré à l'extrémité; bord apical du lobe médian denté sur les côtés, échancré en arc surbaissé; une 2e ligne arquée, en dessus du bord apical, porte une rangée de très longues soies (non figurées sur le dessin). Carène interantennaire épaisse. Aire dorsale du propodéum à sculpture microscopique, demi-brillante, avec un fin sillon médian. Tergites demi-brillants, avec une ponctuation très fine et très espacée, les espaces beaucoup plus grands que les points.
- ♂. 11-18 mm. Tête beaucoup moins développée que chez la ♀, la face beaucoup plus étroite. Bord antérieur du clypéus non denté (fig. 201); dernier article des antennes long et nettement courbé. Carène interantennaire tranchante comme d'habitude. Aire dorsale du propodéum plus brillante que chez la ♀, la ponctuation des tergites beaucoup plus forte et plus dense, avec des espaces presque partout plus petits que les points. Le 6e sternite non denté, avec une frange antéapicale de poils. Métatarse 1 un peu élargi et, vu de profil, sinueux; les articles suivants sont également élargis; métatarse 2 sinueux, avec de nombreuses épines en dessous dans sa moitié apicale (fig. 206).

# COLORATION.

Q. Dessins d'un jaune blanchâtre, bien développés comprenant : tout le clypéus, des taches occupant les côtés de la face et se prolongeant en arrière sur le vertex, les tempes, 2 taches au collare, une partie du scutellum, le post-scutellum, 2 taches sur le 1<sup>er</sup> tergite, des bandes terminales sur les tergites 2-5, la 1<sup>re</sup> échancrée en angle aigu et étroitement interrompue, la 2<sup>e</sup> interrompue aussi, des taches sur les côtés du 6<sup>e</sup> tergite (fig. 219). Scapes jaunes, les 3 pre-miers articles du funicule et une-partie du 4<sup>e</sup> ferrugineux, les autres noirs. Pattes jaunes, plus ou moins ferrugineuses par endroits, depuis la base des

trochanters. La couleur ferrugineuse peut apparaître sur le corps, remplaçant la couleur jaune sur le scutellum, la couleur noire sur les premiers segments abdominaux; chez les spécimens des régions plus orientales, cet envahissement de la couleur ferrugineuse peut être beaucoup plus accentué.

♂. Coloration d'un jaune blanchâtre comme chez la ♀. Il n'y a que de petites taches postoculaires; le scutellum est généralement noir, le 1er tergite souvent aussi; tergites 2-6 avec des bandes, les premières étroitement interrompues; aire pygidiale souvent tachée (fig. 220). Scapes jaunes, funicules ferrugineux, obscurcis en dessus dans leur moitié terminale.

RÉPARTITION.

L'espèce est répandue dans l'Europe méridionale. Pour la France, Berland la cite de la Vaucluse, de l'Hérault et des Pyrénées-Orientales; je la connais aussi du Var et des Basses-Alpes.

### TRAVAUX CITÉS

Andrade (N. F. de) 1949. — Esfecideos de Portugal. Mem. Estud. Mus. zool. Univ. Coimbra, No 194, p. 1-27.

Beaumont (J. de) 1950. — Synonymies de quelques Cerceris, 1. Mitt. schweiz. ent. Ges., 23, p. 317-328.

Benoist (R.) 1928. — Etude sur la faune des Hyménoptères des Alpes françaises. Ann. Soc. ent. France, 97, p. 389-417.

Berland (L.) 1925. — Hyménoptères vespiformes I. Faune de France, 10. Emberger (L.) 1943. — Les limites de l'aire de végétation méditerranéenne en France. Bull. Soc. Hist. nat. Toulouse, 78, p. 159-180.

Ferron (Ch.) 1905. — Notes sur l'instinct des Hyménoptères mellifères et ravisseurs; 3e série. Ann. Soc. ent. France, 74, p. 56-104.

Giner Mari (J.) 1941.— Monografia de los Cerceris de España. Eos, 15 (1939), p. 7-93.

Конц (F. F.) 1898. — Ueber neue Hymenopteren. Term. Füzet., 21, p. 325-373.

MERCET (R. G.) 1903. — Description de Hymenopteros nuevos. Bol. Soc. esp. Hist. nat., 3, p. 98-104.

Ip. 1914. — Los Filantidos de Espana. Id., 14, p. 443-451.

Minkiewicz (R.) 1934. — Nids et proies des Sphégiens de Pologne. Polsk. Pismo ent., 12 (1933). p. 181-261.

Schletterer (A.)1887. — Die Hymenopteren-Gattung Cerceris Latr. mit vorzugsweiser Berücksichtigung der paläarktischen Arten. Zool. Jahrb., 2, p. 359-510.

Shestakov (A.) 1923. — Revisio specierum palaearcticarum generis Apiraptrix novi pertinentium. Ann. Yaroslavl. Govt. Univ., Pt 2, p. 101-115.