

RÉSUMÉ

Cet atlas des syrphides de la région Méditerranéenne vise à rassembler les informations publiées dans la littérature sur la répartition de toutes les espèces signalées jusqu'à présent de la région. Un chapitre introductif donne un aperçu historique, pays par pays, des recherches faunistiques entreprises dans la région. La faune du Bassin Méditerranéen comprend 730 espèces parmi lesquelles plusieurs dont le statut devrait être précisé. Un bref commentaire fournit des indications sur la répartition générale et sur la présence de chacune des espèces dans la région considérée. Pour 489 espèces, la répartition est illustrée au moyen d'une carte.

Mots clés: Syrphidae, Diptera, Méditerranée, Faunistique, Atlas

SUMMARY

In this provisional atlas of the Syrphidae of the Mediterranean Basin, an attempt is made to gather all the available published information on the distribution of the hoverflies present in the region. An introductory chapter provides an historical overview of the faunistic exploration of the region on a country-by-country basis. To date, some 730 species have been mentioned in the literature from the Mediterranean Basin. The status of several of these species, however, is still uncertain. For each of the species, there is a brief commentary on the general distribution and on its occurrence in the region. For 489 species, a map is given.

Keywords: Syrphidae, Diptera, Mediterranean, Faunistics, Atlas

NOTE

Après le dépôt du manuscrit pour publication, la première partie de la monographie du genre *Merodon* par HURKMANS a vu le jour (Tijdschrift voor Entomologie, 136: 147-234). Cette étude contient notamment la description de 28 espèces nouvelles, tandis que 4 nouvelles synonymies sont établies. L'auteur a examiné un matériel considérable et apporte ainsi de nombreuses précisions inédites sur la répartition des espèces. Une trentaine parmi elle font l'objet de cartes de répartition. Il n'a malheureusement pas été possible, dans cet atlas, de tenir compte des résultats du travail de HURKMANS qui contient d'importantes données nouvelles tant en ce qui concerne la systématique que dans le domaine de la faunistique du genre *Merodon*.

PRÉFACE

L'intérêt que suscite la faunistique s'est accru considérablement au cours des vingt dernières années et a permis d'augmenter nos connaissances de la répartition de nombreuses espèces animales. Ce regain d'intérêt fait suite à l'inquiétude croissante ressentie par les biologistes et le grand public pour l'avenir de la faune européenne. Dans de nombreux pays des voix se sont élevées pour dénoncer les conséquences négatives, souvent désastreuses, des activités humaines sur la diversité biologique des paysages. Les pratiques modernes de la sylviculture, la banalisation de l'ager consécutive à la mise en place généralisée de monocultures, et l'envahissement toujours croissant d'une urbanisation tentaculaire sont quelques uns des facteurs qui contribuent à appauvrir toujours davantage notre environnement naturel. La flore et la faune sauvages payent un lourd tribut à cette emprise croissante liée au développement économique.

Depuis plusieurs décennies, les botanistes ont constaté la disparition de nombreuses plantes, notamment celles inféodées aux milieux humides et aux prairies sèches, biotopes en voie de disparition généralisée dans toute l'Europe. La destruction, la dégradation et le morcèlement du couvert végétal ont un impact direct sur la faune qui y est associée. Jusqu'à présent, les mesures de défense de la Nature ont eu pour objectif principal la sauvegarde des plantes à fleurs et des vertébrés. Ces groupes sont bien connus des naturalistes et le grand public a été sensibilisé de longue date à leur protection. Les invertébrés, au contraire, n'ont jamais suscité un tel intérêt et la plupart d'entre eux sont en général considérés comme totalement inutiles, voire nuisibles. Pour les groupes les mieux connus, des études récentes indiquent toutefois que plusieurs centaines, sinon des milliers, d'espèces d'invertébrés sont menacées d'extinction à plus ou moins brève échéance. Des listes rouges d'espèces en voie de disparition ont vu le jour dans de nombreux pays. Parmi les insectes, les enquêtes ont porté surtout sur les lépidoptères, les odonates, les coléoptères et certains orthoptères. A titre d'exemple, on estime que près de la moitié de la faune des libellules est en danger dans plusieurs régions d'Europe centrale et occidentale (MAIBACH & MEIER, 1987). En Belgique, 60% des lépidoptères diurnes sont menacés (BAGUETTE & GOFFART, 1991). Ces chiffres montrent à l'évidence l'ampleur des atteintes portées au patrimoine naturel de nos contrées. Les autres ordres d'insectes n'ont pas fait l'objet, jusqu'à présent, d'études comparables. Il est néanmoins vraisemblable que la situation ne soit pas fondamentalement différente pour ces innombrables espèces moins connues que les quelques groupes qui ont suscité un intérêt suffisamment large auprès des naturalistes et du grand public pour motiver des recherches sur l'avenir de leurs populations.

Du fait de leur très grand nombre, de leur taille souvent petite et de leur mode de vie cryptique, la plupart des familles d'insectes sont restées ignorées des défenseurs de la Nature. Depuis quelques années, cette situation évolue cependant. Des atlas nationaux de la répartition de bon nombre d'espèces ont d'ores et déjà été publiés et plusieurs projets internationaux de cartographie sont en cours dans le cadre de la Cartographie des Invertébrés Européens.

Parmi les Diptères, la famille des Syrphidae a depuis longtemps captivé les entomologistes tant professionnels qu'amateurs. Il s'agit de mouches de taille moyenne qui se signalent par une grande diversité de formes et de couleurs. Par leur tournure svelte et leur costume orné de bandes jaunes et oranges, beaucoup présentent une ressemblance avec les guêpes tandis que d'autres imitent les abeilles et les bourdons. Les Syrphides, visiteurs assidus des fleurs, se signalent encore à l'observateur par leur faculté de voler sur place et de changer brusquement de direction.

La faune des Syrphidae de l'Europe occidentale est, à l'heure actuelle, bien connue. Depuis une vingtaine d'années, la systématique a fait l'objet de nombreuses mises au point qui ont abouti à un large consensus concernant les catégories taxonomiques supérieures au rang d'espèce. D'autre part,

des révisions de plusieurs genres réputés difficiles ont permis de lever beaucoup d'incertitudes dans la définition des différentes espèces. Plusieurs pays disposent d'excellentes monographies récentes dont certaines sont illustrées de cartes de répartition détaillées.

Dé telles publications font malheureusement encore défaut pour le sud de l'Europe. Il n'y a pas de travaux de synthèse et peu d'inventaires nationaux ont été dressés jusqu'à présent. Par ailleurs, de vastes étendues de territoire n'ont jamais fait l'objet de prospections suivies. Il m'a dès lors paru utile de tenter un essai en vue de rassembler les informations disponibles sur la faune des Syrphides du Bassin Méditerranéen. Cet atlas en est le résultat. Il contient 489 cartes de répartition donnant une première image de la présence de la plupart des espèces répertoriées jusqu'à présent dans la région Méditerranéenne. Les cartes sont basées principalement sur des données faunistiques dispersées dans la littérature, en particulier dans de nombreuses revues spécialisées, souvent à faible diffusion et d'accès difficile. Toutefois, certaines données inédites de l'auteur ainsi que des informations communiquées par différents entomologistes, ont été incorporées. Cette publication, certes imparfaite, probablement incomplète et sans doute bientôt dépassée, est donc un témoignage de nos connaissances actuelles sur la répartition des Syrphides et, plus encore, de nos ignorances. Il appartiendra aux diptéristes des années à venir de combler les nombreuses lacunes par une prospection plus approfondie de l'ensemble des pays Méditerranéens, en toute saison et en favorisant les régions et les biotopes rarement visités.

Lorsque j'ai entamé cette étude, mes ambitions étaient plus grandes. J'aurais souhaité donner, pour chaque espèce, des informations sur les milieux fréquentés par les adultes, les périodes de vol et les générations annuelles ainsi que les données essentielles sur le cycle de développement tels que les premiers états et la plante-hôte des espèces phytophages. Il est apparu très vite qu'une telle présentation de la faune du Bassin Méditerranéen aurait été notoirement incomplète et donc prématurée. J'y ai donc renoncé. En effet, l'absence quasi totale de prospections systématiques dans des territoires étendus de la région et la pauvreté générale des connaissances concernant la biologie des Syrphides ont d'emblée fixé les limites de ce travail. J'ose espérer, cependant, que les cartes de répartition et les textes explicatifs qui les accompagnent, seront utiles aux diptéristes et constitueront un instrument de travail, incitant le lecteur à entreprendre des études plus détaillées sur le terrain.

INTRODUCTION

Les Syrphidae constituent, parmi le grand ordre des Diptères, un ensemble très homogène et bien délimité. La famille est caractérisée par plusieurs traits morphologiques tirés de la nervation alaire. L'aile, en général grande, est remarquable par la présence d'une nervure vestigiale, la **vena spuria**. Elle se présente sous la forme d'un pli plus ou moins sclérifié, situé entre la troisième nervure radiale et la première médiane et elle coupe la nervure transverse radio-médiane. Par ailleurs, la branche antérieure de la première nervure médiane est recourbée vers le haut et elle rejoint la troisième radiale: la cellule radiale postérieure est donc fermée. De façon identique, la cellule discale est fermée. La famille des Syrphides comprend plus de 5000 espèces répandues sur tous les continents. La faune paléarctique compte environ 1600 espèces dont près de la moitié ont été signalées dans le Bassin Méditerranéen.

On trouve les Syrphides dans une grande variété de milieux. La plupart des espèces se rencontrent dans les endroits boisés mais beaucoup se sont adaptés aux milieux plus ouverts et en particulier à ceux créés par l'homme. Les fleurs, surtout celles de la famille des Composées, attirent beaucoup d'espèces. Les adultes se nourrissent du nectar et du pollen mais peuvent aussi visiter les feuilles, généralement pour y prendre du pollen et du miellat de pucerons.

Comme pour la plupart des groupes d'insectes, très peu est connu de la biologie et de l'écologie des Syrphides. Les larves d'un nombre important d'espèces sont inconnues, même dans les régions bien étudiées comme l'Europe occidentale. Les connaissances déjà acquises montrent cependant que le mode de vie larvaire est extrêmement varié. D'après les habitudes alimentaires et les milieux dans lesquels se développent les larves, les Syrphides peuvent se classer en quatre catégories qui se chevauchent plus ou moins: (1) les espèces phytophages qui évoluent dans les plantes ou se nourrissent de produits végétaux comme la sève; (2) les carnivores qui vivent principalement parmi les colonies de pucerons, dont la larve se nourrit; (3) les espèces qui se développent dans les nids d'insectes sociaux (abeilles, guêpes, fourmis); et (4) les espèces dont les larves vivent dans les collections d'eau souillée où elles filtrent les matières organiques en décomposition. Parmi les zoophages, certaines espèces sont des prédateurs obligés d'Aphidiens et de Coccides tandis que d'autres sont des prédateurs facultatifs qui peuvent se contenter, en cas de besoin, de matières végétales en décomposition. Au point de vue phylogénétique, la sous-famille des Syrphinae a des larves carnivores tandis que les deux autres sous-familles, les Milesiinae et les Microdontinae, se partagent les autres modes de vie larvaires.

Les Syrphides se rencontrent depuis le début du printemps jusque tard en automne. Dans la région Méditerranéenne, quelques espèces très répandues volent aussi en hiver pour autant que les conditions météorologiques soient favorables. Cependant, les espèces plus rares ne sont présentes qu'au printemps et au début de l'été, tandis que les espèces les plus communes apparaissent en masse plus tard en saison.

Depuis plus d'un siècle, le problème des limites de la région Méditerranéenne a été abordé notamment par les botanistes, les climatologues et les biogéographes. De nombreux critères ont été proposés pour délimiter et caractériser la Méditerranéité. Dès le 19^e siècle, les méthodes floristiques ont été utilisées pour définir l'étendue de la région Méditerranéenne. Ainsi, en France, DURAND et FLAHAULT (1886) ont proposé de l'assimiler au territoire où la culture de l'olivier est possible. D'autres auteurs caractérisaient la région par la présence du chêne vert, *Quercus ilex*, l'arbre par excellence du Bassin Méditerranéen. Il s'est avéré par la suite que le recours à des indicateurs floristiques ne permettait pas de délimiter de façon suffisamment générale les contours écologiques de la région. Le climat Méditerranéen est défini comme un climat tempéré de la zone subtropicale caractérisé par une saison

fraîche humide et par une saison chaude et sèche. Pendant les mois d'été, la chaleur s'installe et les pluies sont absentes. La conjugaison de ces deux facteurs, tant recherchée par les touristes qui envahissent tous les ans, dès le mois de juillet, les rivages de la Méditerranée, est précisément la caractéristique essentielle du climat: l'époque des températures maximales coïncide avec les précipitations minimales, ce qui crée une période de sécheresse estivale pendant laquelle la végétation a besoin de plus d'eau qu'elle n'en reçoit. Si cette définition est acceptée unanimement par tous les climatologues, l'interprétation donnée à certains facteurs, comme la répartition des précipitations et les variables thermiques, varie d'après les auteurs. Il en va de même de la délimitation de la région Méditerranéenne basée sur le climat.

Le climat est un des facteurs écologiques qui affecte directement la structure, la dynamique et la permanence de l'organisation de la végétation. Avec le développement des méthodes modernes d'analyse de la végétation, les grandes unités phytogéographiques du Bassin Méditerranéen ont été redéfinies et affinées. Les complexes floristiques et physiologiques se distinguent par une série de marqueurs dont certains délimitent et d'autres caractérisent la région. Bien que la région Méditerranéenne soit relativement bien définie, elle n'est pas bien délimitée dans l'espace. Certains phytogéographes considèrent seulement une étroite bande le long de la mer Méditerranée, alors que d'autres y incluent de vastes parties des territoires avoisinants. Les limites sont en effet difficiles à tracer, notamment dans la Péninsule des Balkans et en Anatolie, en raison des différences topographiques et micro-climatiques. Les interprétations des phytogéographes peuvent par ailleurs différer sensiblement de celles des climatologues. Une synthèse des deux approches semble donc utile. Elle est réalisée par la méthode bioclimatique qui intègre des critères climatologiques et écologiques. On en trouvera un excellent résumé dans le travail de DAGET (1977a, b). Les facteurs qui limitent la végétation dans les régions à climat méditerranéen sont: (1) la sécheresse estivale plus ou moins prononcée, et (2) le froid hivernal. La combinaison particulière de ces deux facteurs, l'un thermique, l'autre de nature hydrique, a façonné le cortège floristique actuel du Bassin Méditerranéen et lui a donné ses caractéristiques parmi lesquelles l'adaptation à la sécheresse est la principale.

Les limites de la région Méditerranéenne adoptées dans ce travail, correspondent, en général, aux territoires des pays riverains de la Méditerranée. La Péninsule ibérique est incluse dans sa totalité. En France, le domaine est limité aux Départements qui bordent la Méditerranée et au versant nord des Pyrénées. Dans la Péninsule des Balkans, la Bulgarie et la Roumanie font partie des pays concernés. Cette définition ne correspond pas aux délimitations biogéographiques ou bioclimatiques classiques de la région mais est dictée par des considérations essentiellement pratiques. Toutes les listes faunistiques et autres documents consultés utilisent en effet le découpage administratif et les frontières nationales des différents pays. Il serait évidemment souhaitable par la suite de préciser la répartition des espèces en fonction des régions naturelles ou des grands écosystèmes. Ainsi, les formations arbustives ou frutescentes, correspondant à des domaines où règne saisonnièrement une sécheresse prononcée, occupent de grandes étendues dans la région Méditerranéenne. Ces groupements se présentent sous forme de maquis et de garrigues qui se sont étendus au détriment des forêts sclérophylles, en général à base de *Quercus ilex*, au cours des derniers millénaires. Il serait intéressant de connaître les communautés de Syrphides inféodées à ce type de milieu. Les données disponibles à l'heure actuelle ne permettent pas de répondre à cette question.

Les cartes présentées dans ce travail ont été réalisées principalement à partir des données contenues dans la littérature. L'analyse des publications conduit souvent à relever de nombreuses imprécisions et incertitudes. En premier lieu, la systématique a beaucoup évolué depuis le début du siècle et il n'est pas toujours aisé d'établir la correspondance entre un taxon cité par un auteur ancien et le nom qu'il convient de lui appliquer selon les conceptions actuelles. Ensuite, il peut y avoir des erreurs d'identification principalement dans les genres difficiles ou parmi les groupes où de nouvelles espèces ont été différenciées par la suite. Enfin, dans beaucoup de publications la localisation des observations

rapportées est trop vague pour permettre une traduction cartographique. Malgré ces incertitudes, et sans doute erreurs, l'image générale obtenue permet cependant de faire une première approche de la répartition des Syrphides de la région Méditerranéenne.

Quand on étudie la répartition des espèces, il est indispensable de se reporter constamment aux sources de l'information: les indications contenues dans les faunes ou les catalogues sont souvent décevantes. Les auteurs de ces travaux généralisent les données pour présenter, souvent à juste titre, une vue d'ensemble de l'aire de répartition des espèces. Cette façon de procéder peut conduire à de graves erreurs lorsqu'il s'agit de cartographier. Il n'est en effet pas indifférent de savoir si un Syrphide signalé d'Italie y est présent de Milan à Naples ou s'il ne s'y rencontre que dans les Dolomites. Les indications générales des faunes ne permettent malheureusement pas, dans la plupart de cas, d'obtenir ces précisions. A titre d'exemple on peut citer le récent Catalogue of Palaearctic Diptera (PECK, 1988). Pour de nombreuses espèces on y trouve la mention générale "Italie" ou "Espagne" alors qu'il s'agit en fait de taxons qui ne sont apparemment connus que de l'extrême nord de ces pays (*Cheilosia faucis*, *Platycheirus melanopsis*, *Parasyrphus vittiger*, p. e.).

La traduction cartographique de la répartition des espèces constitue une synthèse très parlante de nos connaissances. On peut dire que l'aire d'une espèce animale n'est vraiment bien connue que lorsqu'elle a été cartographiée. La cartographie n'est toutefois pas un but en soi mais doit servir de base à d'autres recherches, notamment des comparaisons biogéographiques, voire écologiques ainsi qu'à des études faunistiques plus poussées.

Je pense que ce travail pourra constituer un utile point de départ pour de telles recherches. Les cartes mériteraient d'être complétées et fouillées dans le détail: malgré les précautions prises pour leur réalisation, elles ne doivent être considérées que comme des ébauches, traduisant nos connaissances actuelles mais à parfaire à la lumière de nouvelles prospections sur le terrain.

Il peut être intéressant d'examiner la répartition des espèces rencontrées dans le Bassin Méditerranéen d'après l'élément faunistique auquel elles se rattachent. Le tableau suivant illustre cette distribution:

Elément faunistique	Nombre d'espèces
Holarctique	58
Paléarctique	169
Européen	236
Méditerranéen	250
Autre	17

On constate que les éléments européen et méditerranéen représentent chacun environ un tiers du total. Parmi les espèces dont la répartition se limite à la région Méditerranéenne, 92 appartiennent aux grands genres *Cheilosia*, *Eumerus* et *Merodon*. On notera que ces trois genres totalisent près de 40% du nombre de Syrphides recensés dans la région. Les espèces Méditerranéennes comprennent encore 17 endémiques de la Macaronésie. Par ailleurs, 87 espèces décrites du Bassin Méditerranéen n'y sont connues que de la localité-type. Un nombre relativement restreint a une répartition qui s'étend vers l'est jusqu'en Asie centrale: 12 espèces sont dans ce cas. La catégorie "autre" du tableau se rapporte aux Syrphides afro-tropicaux qui atteignent leur limite nord dans la région Méditerranéenne ainsi qu'à quelques espèces à répartition sub-cosmopolite.

La nomenclature adoptée suit, dans l'ensemble, le Catalogue of Palaearctic Diptera (PECK, 1988). Quelques aménagements de détail y ont toutefois été apportés:

- les sous-genres *Anasimyia* et *Parhelophilus* sont considérés comme genres à part entière, au même titre que *Helophilus*;
- l'espèce *Portevinia maculata* est incluse dans le genre *Cheilosia*;
- l'espèce *Trichopsomyia carbonaria* est transférée dans le genre *Pipiza*;
- les espèces *Brachymyia berberina* et *B. floccosa* sont incluses dans le genre *Criorhina*.
- l'espèce *Conosyrphus volucellinus* est transférée dans le genre *Sericomyia*.

D'autre part, les sous-genres ne sont pas mentionnés dans la liste des espèces. Il n'a en effet pas paru utile d'alourdir le texte par des précisions d'ordre taxonomique, importantes certes, mais néanmoins secondaires dans un travail avant tout faunistique.

Depuis une dizaine d'années, la nomenclature des Syrphidae a passablement évolué. A l'occasion de révisions d'un genre ou groupe d'espèces, certains auteurs ont sorti de l'oubli des noms anciens, souvent sur la seule base de descriptions remontant au début du 19^e siècle. En l'absence du matériel d'origine, souvent perdu, de telles découvertes, entraînant la mise en synonymie de noms bien connus et généralement utilisés, ne répondent cependant à aucun besoin et peuvent sembler quelque peu futiles. Certes, le principe fondamental de la nomenclature est celui de la priorité. Il permet de fixer le nom de chaque taxon d'après un ensemble de règles contenues dans le Code de Nomenclature Zoologique. Les changements proposés à la suite de l'examen de types et les nouvelles synonymies qui en découlent, y trouvent leur justification et doivent être pris en considération. La découverte d'un synonyme plus ancien, en général inemployé, ne signifie néanmoins pas nécessairement que le nom en usage doive être abandonné. Si une telle action est de nature à créer des confusions, la seule solution raisonnable consiste à demander à la Commission Internationale de Nomenclature Zoologique de conserver le nom usuel, accepté depuis longtemps, afin de sauvegarder la stabilité de la nomenclature.

Deux exemples illustreront ces propos. Dans une révision du genre *Neoascia*, THOMPSON (1981) propose de changer les noms de trois espèces bien connues et communes partout en Europe, au profit de noms anciens tombés dans l'oubli ou ayant un statut douteux. L'auteur justifie ces modifications par deux arguments: (1) l'application stricte du Principe de Priorité, et (2) le recours exclusif aux descriptions anciennes et à leur interprétation lorsque le matériel-type a disparu. Le rigorisme de la première de ces prémisses va à l'encontre des principes directeurs adoptés par la Commission visant la suppression de synonymes plus anciens s'ils risquent de compromettre la stabilité de la nomenclature (Préambule et art. 79 du Code). Quant au second principe, son application est dans la plupart des cas problématique: les descriptions des anciens auteurs ne permettent que rarement une identification, fut-elle approximative, des espèces ou mêmes des genres concernés. La démarche qui consiste à remplacer des noms bien connus, associés à des espèces clairement définies, par des vocables aux contours obscurs, n'apporte donc aucun élément positif.

Le second exemple concerne la révision de la collection de LINNAEUS, conservée à Londres (THOMPSON, VOCKEROTH & SPEIGHT, 1982). De ce nouvel examen du matériel historique, les auteurs concluent que nombre d'interprétations données aux taxons linnéens depuis deux siècles ne correspondent pas aux caractéristiques des spécimens encore présents dans la collection et ils proposent 12 nouvelles synonymies. L'adoption de ces modifications signifierait un bouleversement majeur des conceptions actuelles en matière de nomenclature pour plusieurs espèces de Syrphides bien connus. Ainsi, le taxon désigné actuellement par *Chrysotoxum arcuatum* devrait s'appeler *C. fasciatum*, tandis que le nom de *C. arcuatum* serait attribué à l'espèce habituellement désignée par

C. festivum. On imagine sans peine la confusion qui s'ensuivrait, en particulier lors de la consultation et de la citation de la littérature.

Depuis une quarantaine d'années, un nombre considérable de publications ont été consacrées à la systématique des Syrphidae européens. Dans le prolongement de ces travaux, cette famille a fait l'objet d'un bon consensus en matière de nomenclature. Afin de préserver cette stabilité, il serait sans doute opportun de soumettre les propositions de modifications les plus controversées à l'avis de la Commission. Contrairement à d'autres groupes zoologiques, les Syrphidae n'ont fait que rarement l'objet de décisions de la Commission. Bien que le Catalogue of Diptera of North America (STONE e.a., 1965) avait déjà suggéré plusieurs cas à porter devant la Commission, ce n'est que vingt six années plus tard que deux demandes ont été introduites (ZATWARNICKI, 1991; BARKALOV & KERZHNER, 1991).

Cet travail suit la nomenclature du Catalogue of Palaearctic Diptera (PECK, 1988), qui traduit le consensus dont question plus haut. Un certain nombre de modifications y ont été apportées pour tenir compte des travaux récents. A la lumière des éléments exposés plus haut, je n'ai toutefois pas incorporé les changements de nomenclature dont le bien fondé me paraît douteux. Une approche similaire avait été adoptée par VERLINDEN (1991).

Cet atlas contient, outre les informations relevées dans la bibliographie consultée, un certain nombre de données inédites communiquées aimablement par plusieurs correspondants. Je tiens à remercier tout particulièrement Mme S. ŠIMIC (Novi Sad), MM. V. BRĂDESCU (Bucarest), A. FREIDBERG (Tel Aviv), W. HURKMANS (Amsterdam), M.C.D. SPEIGHT (Dublin) et J. VAN DER LINDEN (Leiden). Ma gratitude s'adresse aussi à P. GROOTAERT (Bruxelles) qui a mis à ma disposition les collections de l'Institut Royal des Sciences Naturelles de Belgique (I.R.Sc.N.B.) et à D. BURKHARDT (Genève) pour ses remarques constructives sur le manuscrit. Tout au long de la préparation des cartes et lors des innombrables vérifications nécessitées par la mise au point du texte, mon épouse m'a apportée une aide efficace et hautement appréciée.

APERÇU HISTORIQUE DES RECHERCHES FAUNISTIQUES

Nos connaissances sur la faune des Syrphides qui peuplent les différents pays riverains de la Méditerranée sont très inégales. Certaines régions ont été explorées de longue date et plusieurs générations de diptéristes ont apporté des contributions à la faunistique et à la taxonomie des espèces qui y ont été trouvées. C'est le cas notamment de la Roumanie et de l'ex-Yougoslavie et, dans une moindre mesure, aussi de l'Espagne. Ces pays ont fait l'objet de prospections suivies depuis la fin du siècle dernier et une certaine continuité s'est maintenue jusqu'à nos jours dans cet effort de recherches. Chacun dispose d'une faune ou d'une monographie nationale des Syrphides, ce qui traduit une connaissance relativement avancée de la famille en question. En général, les vocations sont cependant rares et les publications faunistiques sont souvent l'oeuvre d'un seul ou d'un nombre très restreint d'auteurs. On notera en passant que cette situation n'est pas particulière à l'étude des Syrphides, mais elle s'applique à la plupart des groupes d'insectes, à l'exception peut-être des papillons diurnes, des odonates et de quelques familles de coléoptères.

Une deuxième catégorie est constituée par les pays où la diptérologie a connu un essor parfois important dans le passé mais où la relève n'a été assurée que de façon ponctuelle: la Bulgarie et l'Italie illustrent cette évolution. On y dispose d'une base historique solide mais rendue largement caduque par suite des développements modernes de la systématique et des nombreux ajustements de la nomenclature ce qui fait que les anciennes listes faunistiques sont dépassées. Cette observation s'applique en particulier aux espèces qui ont été dédoublées à la lumière d'une analyse plus fine de l'habitus ou de la prise en compte de caractères morphologiques ignorés auparavant, comme les genitalia. On en trouvera de nombreux exemples plus loin, dans les remarques sur les taxons individuels.

Plusieurs pays de la région n'ont, jusqu'à présent, jamais été explorés systématiquement. Les rares informations sur la faune des Syrphides dont nous disposons sont fort lacunaires et se résument la plupart du temps à quelques listes de captures effectuées lors de voyages occasionnels de naturalistes. Le Portugal, la Grèce, la Turquie et presque tout le Proche-Orient appartiennent à ce groupe de pays malheureusement délaissés par les diptéristes. La comparaison du nombre d'espèces signalées à ce jour avec celui de pays voisins montre clairement le chemin encore à parcourir pour arriver à un inventaire plus ou moins complet.

On trouvera ci-après un bref aperçu de l'historique des recherches dans chacun des pays qui composent la région. J'ai traité séparément les îles de la Méditerranée ainsi que les archipels de la Macaronésie en raison de l'intérêt qu'ils ont suscité, en particulier de la part des biogéographes. Cet exposé sommaire n'a pas la prétention de tracer l'historique complet de la prospection des pays concernés: seules les références les plus significatives ont été retenues.

Les îles atlantiques groupées sous la dénomination de Macaronésie ont depuis longtemps exercé un attrait particulier sur les naturalistes. Les Canaries furent explorées déjà il y a plus d'un siècle et demi et les Diptères de l'archipel décrits par MACQUART (1839). Par la suite, de nouvelles découvertes firent l'objet de publications de VON RÖDER (1883), BIGOT (1891) et BECKER (1908b). Une première monographie des Syrphides des Canaries est due à SANTOS ABREU (1924). Plus près de nous, FREY (1936, 1958a) et LECLERCQ (1973) ont fait connaître le résultat de missions scientifiques dans les diverses îles. Toutes les données accumulées au cours de l'histoire déjà longue de la prospection, complétées par de nouvelles recherches sur le terrain, ont été résumées dans une monographie moderne des Syrphides canariens par BÁEZ (1977). Ce même auteur a encore consacré quelques travaux à des genres particuliers (BÁEZ, 1978 à 1986).

A la fin du siècle dernier, OSTEN-SACKEN (1884) dressa un inventaire des diptères signalés de Madère, liste qui comprenait une quinzaine de Syrphides. Les seules publications consacrées depuis cette date à la faune de l'archipel sont dues à BECKER (1908a) et à FREY (1939, 1949), tandis que GOMES & BÁEZ (1990) ont publié une synthèse des observations antérieures, complétées par de nouvelles recherches.

Les connaissances sur la répartition des Syrphides dans l'archipel des Açores ont été résumées par FREY (1945) qui donna, par la même occasion, le résultat de prospections sur le terrain. Récemment, GOMES (1980b, c) a publié une mise au point sur la faune des Açores, qui comporte une vingtaine d'espèces recensées à ce jour.

La faune du Portugal n'a pratiquement pas été étudiée. Une première liste de diptères, comprenant 14 espèces de Syrphides, fut publiée au début du siècle par CORTI (1903). Par la suite, LECLERCQ (1964) donna le relevé de ses récoltes faites au mois de juillet 1963. En 1979, GOMES a présenté une première synthèse des publications antérieures en y ajoutant ses propres observations. Ce travail a été complété par le même auteur (GOMES, 1980a, 1981). Le nombre d'espèces recensées au Portugal dépasse à peine 70. Ce chiffre est à mettre en regard de la richesse de la faune espagnole qui comprend plus de 300 espèces. Des recherches plus approfondies dans les diverses régions du Portugal permettront sans doute d'accroître considérablement l'inventaire des Syrphides du pays.

L'exploration systématique de la faune diptérologique de l'Espagne a commencé vers la fin du 19e siècle. Plusieurs listes de captures faites par des entomologistes dans les provinces espagnoles furent ainsi publiées (VON RÖDER, 1872, 1884a; BARRAS, 1895). Dans une série de contributions intitulées "Spanische Dipteren", STROBL (1898 à 1909) publia le résultat de ses récoltes faites au cours de trois voyages vers le sud du pays. Peu après, ARIAS (1912) dressa un premier inventaire qui comprenait 144 espèces de Syrphides. De nouvelles précisions et des compléments ont été apportés par plusieurs auteurs (ANDREU, 1926; DUSMET, 1927). C'est sur la base de ces travaux, complétés par l'étude des collections du Museo Nacional de Ciencias Naturales, à Madrid, que GIL COLLADO (1930) rédigea une thèse intitulée "Monografía de los Sírfidos de España", ouvrage qui a fait autorité pour l'Espagne. Depuis cette date, quelques contributions isolées ont conduit à une meilleure connaissance de la répartition à l'intérieur du pays, tandis que plusieurs nouvelles espèces étaient décrites de la Péninsule ibérique. Les principaux auteurs ayant ainsi publié le fruit de leurs recherches sont LECLERCQ (1963), TORP-PEDERSEN (1971), VAN DER GOOT (1958, 1966) et VAN DER GOOT & LUCAS (1968). A partir de 1980, l'étude de la faune des Syrphides a progressé de façon considérable grâce aux travaux de MARCOS-GARCIA. Cet auteur a en effet reconnu plusieurs dizaines d'espèces pour la première fois en Espagne et confirmé la présence de nombreuses autres.

La chaîne des Pyrénées a fait l'objet de prospections effectuées par TIMON-DAVID (1950), par VAN DER GOOT (1958) et par LECLERCQ (1971). SÉGUY (1961) avait déjà signalé plusieurs espèces des Hautes-Pyrénées, provenant en grande partie de la collection PANDELLÉ, constituée vers la fin du siècle dernier.

Peu a été publié sur la faunistique des Syrphides de France et la façade Méditerranéenne n'y fait pas exception. On trouve quelques références à d'anciennes captures faites dans le Midi dans VILLENEUVE (1903) et SÉGUY (1961) cite également plusieurs localités méridionales. Les publications de VAN GAVER & TIMON-DAVID (1928) et de VAN DOESBURG (1951) apportent des précisions sur la faune des environs de Marseille et de Banyuls respectivement. Récemment, SPEIGHT (1986, 1988a) a encore signalé la présence de deux espèces nouvelles pour la faune et on lui doit également une liste complète des Syrphides de France, en cours de publication (SPEIGHT, 1993 et sous presse). La faune reste cependant relativement peu connue et des prospections systématiques dans les Pyrénées et dans les Départements limitrophes de la Méditerranée seraient souhaitables.

La faune italienne a été bien étudiée depuis le milieu du siècle dernier. Par la publication de son "Dipterologiae Italicae Prodrumus", RONDANI (1857) mettait à la disposition des diptéristes de son temps un ouvrage de synthèse qui allait stimuler de nouvelles recherches en Italie. Dans les années qui suivirent, l'auteur lui-même apporta de nouvelles précisions et donna un catalogue des diptères d'Italie qui énumérait 321 espèces de Syrphides (RONDANI, 1868b). Il faut bien entendu y apporter bon nombre d'ajustements par suite des synonymies établies depuis lors mais, ces corrections effectuées, le total est encore impressionnant pour l'époque et montre que l'exploration de l'Italie était déjà bien avancée au point de vue faunistique. Vers la fin du siècle, d'autres auteurs ont apporté de nombreuses contributions régionales à l'inventaire: BEZZI (1891 à 1900), GRIFFINI (1893, 1895), CECCONI (1898) et TUCCIMEI (1908). Plus près de nous, quelques notes ont encore été publiées, sans cependant modifier de façon appréciable le travail des anciens. Enfin, une équipe de chercheurs a récemment étudié plus en détail la faune des provinces de Trente et de Vérone, en procédant notamment à des piégeages (CHEMINI, DACCORDI & MASON, 1983 à 1986).

Les îles de la Méditerranée occidentale ont fait l'objet de prospections faunistiques dont les résultats sont de valeur inégale. Pour les Baléares, les premières publications de listes de captures datent du tournant du siècle. Elles concernent uniquement des espèces banales et largement répandues dans le Bassin Méditerranéen (MORAGUES, 1894; YERBURY, 1901). Un premier et unique inventaire des espèces signalées des îles Baléares a été dressé par COMPTE-SART (1958).

Il n'existe pas, à l'heure actuelle, de catalogue des Syrphides de la Corse. Cependant, malgré le nombre réduit de publications qui lui ont été consacrées, la faune de l'île de Beauté est probablement l'une des mieux connues parmi les îles de l'ouest du Bassin Méditerranéen. En effet, dès les premières récoltes de BECKER (1910) et de KUNTZE (1913), un nombre assez élevé d'espèces y fut d'emblée reconnu. SÉGUY (1961) et VAN DER GOOT (1961) y ont ajouté de nouvelles découvertes et le total s'élève ainsi à plus de 120 espèces.

Par contraste, la Sardaigne apparaît nettement moins favorisée à cet égard. Les seules contributions traitant spécifiquement de la faune sarde sont celles de COSTA (1884, 1889) et de VON RÖDER (1884b). Depuis cette époque déjà lointaine, quelques mentions supplémentaires de Syrphides observés dans l'île se trouvent éparpillées dans la littérature, portant le total des espèces à 64. Compte tenu de la différence de superficie entre la Corse et la Sardaigne et de la proximité des deux îles, la disproportion faunistique peut paraître surprenante. Elle est vraisemblablement le résultat d'une exploration inégale des îles concernées.

La Sicile a bénéficiée des efforts entrepris par les diptéristes italiens dès la fin du 19^e siècle en vue d'élaborer des inventaires régionaux. Une première tentative de compilation des données déjà disponibles fut faite par MINA-PALUMBA (1888). Quelques années plus tard, BEZZI & de STEFANI (1897) publiaient une "Enumerazione dei ditteri fino ad ora raccolti in Sicilia" comportant, d'après la systématique en vigueur à cette époque, un total de 123 Syrphides. Peu a été ajouté à ces inventaires, à l'exception des résultats des investigations de NIELSEN & PEDERSEN (1973) et de VAN DER GOOT (1964). Le nombre total d'espèces signalées de Sicile atteint à l'heure actuelle près de 140.

Des captures faites dans l'île de Malte furent mentionnées déjà par RONDANI (1857) ainsi que dans l'inventaire de BEZZI & de STEFANI (1897). Par la suite, CILIA (1973) confirma la présence de cinq espèces et récemment EBEJER (1988) publia le résultat de ses chasses. VENTURI (1960) avait par ailleurs donné un inventaire des diptères de LAMPEDUSA et de LINARI dans le cadre d'une étude biogéographique des îles Pelagie.

Les premiers auteurs à s'être intéressés à la faune de l'ex-Yougoslavie sont KOWARZ (1873) et STROBL (1893 à 1904). Il faut noter à ce propos qu'à cette époque le tracé des frontières était très

éloigné des limites politiques actuelles et certains territoires faisaient partie de l'Autriche-Hongrie. Plus tard, LANGHOFFER (1919) a dressé une liste des Syrphides de Croatie tandis que COE (1956, 1960) et LECLERCQ (1961b) publiaient le résultat de leurs récoltes dans différentes régions de l'ex-Yougoslavie. Pendant de nombreuses années, GLUMAC (1955 à 1968) a complété ces observations, contribuant ainsi à une meilleure connaissance faunistique du pays. La synthèse de ces travaux est contenue dans son "Catalogus Faunae Jugoslaviae-Syrphoidea" (GLUMAC, 1972) qui énumère 326 espèces. Depuis quelques années, les recherches faunistiques ont connu un nouvel essor grâce aux travaux de ŠIMIC (1983-1990) et de VUJIC (1987-1990).

Aucune publication concernant la faune de l'Albanie ne m'est connue. Quelques localités situées dans ce pays ont sporadiquement été citées dans la littérature. Il est cependant peu probable d'y rencontrer des espèces autres que celles signalées du littoral adriatique et de la Macédoine.

La Roumanie figure certainement parmi les pays du Bassin Méditerranéen les mieux explorés du point de vue faunistique. Depuis les travaux anciens, notamment la liste de FLECK (1904), plusieurs auteurs ont contribué à dresser l'inventaire des espèces trouvées sur le territoire roumain. ȘUSTER (1927 à 1958) a publié de nombreux articles dont il a fait la synthèse dans une monographie parue dans la série "Fauna Republicii Populare Romîne" (ȘUSTER, 1959). Pendant la même période, il faut mentionner aussi les travaux de MÜLLER (1930) et de MÓCSÁR (1952). Quelques années plus tard, LEHRER & LEHRER (1966-1969) ont élaboré un nouvel inventaire des Syrphides de Roumanie, complétant le catalogue de ȘUSTER (1959). Depuis 1962, BRĂDESCU (1962-1988) a signalé plusieurs taxons pour la première fois et a apporté de très nombreuses précisions sur la répartition des espèces. De nouvelles données faunistiques ont encore été publiées par STANESCU (1975-1983), ainsi que par IONESCU & FESCI (1969) et par NEMES (1973). Enfin, BRĂDESCU (1991) vient de publier une synthèse des connaissances sur la faune des Syrphides de Roumanie.

Pour la Bulgarie, LOEW (1862, 1863) avait donné deux listes de captures faites à Varna et à Sliven respectivement mais il faut attendre 1912 pour voir la publication d'un premier inventaire faunistique des diptères de ce pays (NEDELKOV, 1912). Une vingtaine d'années plus tard, DRENSKY (1934) a dressé un catalogue actualisé des Syrphides de Bulgarie basé en grande partie sur ses propres récoltes. Quelques contributions ponctuelles ont encore été faites par SZILÁDY (1934) et par DRENOWSKY (1936) alors que BANKOWSKA (1967) a considérablement augmenté le nombre d'espèces connues par la publication des résultats de ses prospections sur le terrain.

Aucun travail d'ensemble ne traite de la faune de la Grèce. En fait, les seules références, en dehors de quelques descriptions d'espèces nouvelles pour la science, semblent être les articles de LECLERCQ (1958), de SANTAS (1980, 1985) et de HURKMANS (1985). Il faut également mentionner la contribution de CLAUSSEN & LUCAS (1988), consacrée aux Syrphides de la Crète, mais qui énumère aussi de nombreuses localités de Grèce continentale.

En Turquie, la situation est identique à celle de la Grèce. Aucun inventaire n'a apparemment été dressé et la plupart des citations figurent dans des ouvrages généraux sous des dénominations telles que "Anatolie" ou "Asie mineure". Au début du siècle, BISCHOF (1905) publia la liste des diptères récoltés par une expédition zoologique dans la chaîne du Taurus oriental. Cet inventaire comprenait 15 Syrphides. De même, VILLENEUVE (1939) fit connaître les captures faites en 1912 par GADEAU DE KERVILLE en Turquie: cette liste contenait 18 espèces, toutes communes et largement réparties en Europe. Les autres références à la Turquie se trouvent principalement dans des révisions taxonomiques de genres ou de groupes d'espèces ainsi que dans les descriptions de taxa nouveaux dont la localité-type est située en Asie mineure. Une exploration systématique des diverses régions du pays, en particulier des chaînes Pontiques et du Taurus, serait hautement souhaitable. Elle

apporterait sans aucun doute des éléments intéressants tant pour la connaissance de la faune turque proprement dite que celle du Bassin Méditerranéen en général.

Les Syrphides des pays riverains de la côte orientale de la Méditerranée sont pratiquement inconnus, à l'exception de ceux d'Israël. Aucune publication ne traite de façon même sommaire ou provisoire, de la faune de Syrie, du Liban et de Jordanie. Dans la littérature du début du siècle on trouve des citations concernant des espèces capturées en "Syrie" et en "Palestine". Par suite des bouleversements politiques ultérieurs dans la région, ayant conduit à un découpage très différent du territoire, il n'est pas toujours possible de situer ces anciennes mentions dans le contexte géographique actuel. Une étude d'ensemble de la faune de ce qui constituait à l'époque la Palestine, avait été publiée par BODENHEIMER (1937). Plus près de nous, KAPLAN (1974) a dressé un inventaire des Syrphides d'Israël qui fut complété par la description de trois espèces nouvelles décrites par KAPLAN & THOMPSON (1981). En incluant les informations non publiées aimablement communiquées par FREIDBERG (1990, *in litt.*), le total des Syrphides signalés d'Israël s'élève à 110.

Les îles de la Méditerranée orientale ont été peu étudiées. Seule, la Crète a fait l'objet d'une mise au point récente par CLAUSSEN & LUCAS (1988) qui ont dressé une liste des espèces trouvées jusqu'à présent sur l'île. La précédente, et unique, publication consacrée à la Crète datait de plus d'un siècle (VON RÖDER, 1887). Aucune contribution n'est consacrée spécifiquement aux Syrphides de Rhodes. La majorité des références à la faune de l'île se trouvent éparpillées dans quelques révisions systématiques et dans des descriptions originales d'espèces nouvelles. Il faut cependant mentionner l'étude de CLAUSSEN & LUCAS (1988), consacrée aux Syrphides de la Crète mais qui contient aussi de nombreuses citations relatives à Rhodes. En ce qui concerne Chypre, la situation est identique: des mentions sporadiques d'espèces capturées dans l'île figurent dans la littérature ancienne. GEORGHIOU (1977) publia un inventaire des insectes et des acariens de Chypre, publication orientée avant tout vers l'entomologie appliquée. Ce catalogue énumère une vingtaine de Syrphides ce qui ne représente à l'évidence qu'une faible fraction de la faune de l'île.

Les découvertes faites lors d'expéditions scientifiques en Egypte au cours du 19^e siècle, permirent aux auteurs contemporains de décrire plusieurs espèces nouvelles de ces contrées mais ce n'est qu'au début de ce siècle qu'un premier inventaire des diptères d'Egypte fut publié. A la suite d'un séjour de près de six mois dans la vallée du Nil, BECKER (1903) fit connaître le résultat de ses recherches: pour la famille des Syrphides, il signala une quinzaine d'espèces dont deux nouvelles pour la science. Il fallut attendre encore vingt ans pour voir la parution d'une monographie des Syrphides d'Egypte, due à EFFLATOUN (1922). Cet auteur y apporta quelques précisions par la suite (EFFLATOUN, 1925, 1926). L'inventaire faunistique de l'Egypte a encore été complété par la publication des résultats d'un voyage d'exploration à l'oasis de Siwa, au NW du pays (COLLIN, 1949). Sur la base des informations contenues dans la littérature, complétées par la révision de plusieurs collections locales, SHAUMAR & KAMAL (1978) ont dressé une liste des espèces actuellement connues d'Egypte. Quelques années auparavant, une liste similaire avait été établie par STEYSKAL & EL-BIALY (1967).

En Libye, les premières contributions à la faune des Syrphides sont dues à BEZZI (1915 à 1924) qui publia les résultats diptérologiques de plusieurs voyages d'exploration entrepris dès 1912 dans la nouvelle colonie italienne. D'autres précisions ont été apportées peu après par KRUGER (1929) et par SÉGUY (1930, 1932). L'ensemble des connaissances acquises sur la faune de Libye fut résumée par ZAVATTARI (1934) dans une étude intitulée "Prodromo della Fauna della Libia". Au total, une trentaine d'espèces de Syrphides étaient connues de Libye. Récemment, NAYAR (1978a, b) a encore décrit trois nouveaux taxons de la Jamahiriya arabe Libyenne.

Relativement peu a été publié sur la faune du Maghreb qui reste fort peu connue. En Tunisie, les premières publications concernent des missions scientifiques entreprises à la fin du siècle dernier

(BIGOT, 1888; COSTA, 1893). D'autres auteurs ont complété l'inventaire provisoire, toujours d'après les récoltes de voyageurs occasionnels (VILLENEUVE & SURCOUF, 1908) ou d'après leurs propres captures (BECKER, 1907). Il n'y a pas de contributions récentes ni de synthèse des connaissances sur la faune des Syrphides de Tunisie.

Bien que l'exploration diptérologique de l'Algérie ait commencée il y a plus de 150 ans (ERICHSON, 1841; MACQUART, 1849), un nombre très réduit de publications ont vu le jour jusqu'à présent. Nous disposons seulement de quelques listes de captures effectuées à l'occasion de voyages de naturalistes (ENGEL, 1885; AUSTEN, 1914). C'est dire que l'inventaire des Syrphides de l'Algérie est loin d'être complet et de nouvelles recherches systématiques seraient nécessaires pour donner une image de la richesse réelle du pays.

Des trois pays Maghrebins, le Maroc est celui qui est faunistiquement le mieux connu. Depuis l'époque où BECKER & STEIN (1913) publiaient une première liste de 42 espèces, plusieurs auteurs ont contribué à compléter l'inventaire des Syrphides marocains. Ainsi, GIL COLLADO (1929) étudia le matériel conservé au Musée de Madrid, parmi lequel il découvrit quatre espèces nouvelles, tandis que SÉGUY (1930 à 1953), KANERVO (1939) et d'autres firent connaître le résultat de plusieurs missions d'exploration entomologique. Récemment, CLAUSSEN (1989a) a présenté une synthèse des connaissances sur la faune des Syrphides du Maroc, basée en grande partie sur de nouvelles récoltes effectuées principalement dans le Haut-Atlas. Cette étude a été complétée par CLAUSSEN & HAUSER (1990).

Ce bref aperçu historique des recherches faunistiques dans le Bassin Méditerranéen met en évidence la disparité et le caractère lacunaire de nos connaissances. Si certains pays sont relativement bien explorés, il faut reconnaître que la faune des Syrphides de nombreuses régions demeure pratiquement inconnue. Ce constat se traduit de façon saisissante sur les cartes de répartition de cet atlas. L'absence apparente d'une espèce sur de vastes étendues ne signifie pas nécessairement qu'elle y fait défaut: souvent, elle indique simplement une prospection inexistante ou insuffisante du territoire concerné. C'est principalement en Afrique du Nord et au Proche-Orient ainsi que dans plusieurs îles de la Méditerranée que l'on pourra ajouter à l'avenir de nouvelles espèces à l'inventaire des Syrphides. La rareté des études faunistiques dans ces contrées laisse encore de nombreuses possibilités de découvertes aux diptéristes.

LISTE DES ESPÈCES

Anasimyia contracta CLAUSSEN & TORP, 1980.

Carte 1

Espèce confondue avec *transfuga* jusqu'à sa séparation par CLAUSSEN & TORP en 1980. Les citations antérieures peuvent donc se rapporter à l'une ou l'autre des deux espèces voisines qui fréquentent les mêmes biotopes où elles se rencontrent souvent ensemble. D'après les données disponibles, il semblerait que *contracta* soit, de façon générale, plus commune que *transfuga*. L'aire de répartition actuellement connue comprend principalement la partie septentrionale de l'Europe occidentale, au sud-est jusqu'en Hongrie. Deux citations de Roumanie, au sud de Bucarest, et dans le delta du Danube. En Italie, l'espèce a été trouvée dans plusieurs localités échelonnées du nord au sud, ainsi qu'en Sardaigne et en Sicile (BIONDI, DACCORDI & MASON, 1991).

Anasimyia femorata ŠIMIC, 1987.

Espèce décrite il y a quelques années d'après deux spécimens capturés dans une prairie humide près du lac Skadar, au sud du Monténégro. L'auteur ne donne malheureusement aucune comparaison avec les autres espèces du genre et il est difficile d'apprécier les caractères distinctifs du nouveau taxon.

Anasimyia lineata (FABRICIUS, 1785).

Carte 2

C'est l'espèce la plus répandue du genre ainsi que celle qui s'avance le plus au sud de l'Europe. Elle n'a cependant pas été signalée de la Péninsule ibérique. La répartition comprend toute l'Europe, au nord jusque'en Scandinavie, puis à travers l'Asie jusqu'à la côte Pacifique.

Anasimyia lunulata (MEIGEN, 1822).

Carte 3

Récemment, CLAUSSEN & TORP (1980) ont montré que sous la dénomination de *lunulata*, deux espèces avaient été confondues et ils ont sorti de l'oubli le nom de *interpuncta* HARRIS pour désigner celle qui ne correspond pas au type de MEIGEN. Il est vraisemblable que parmi les citations de *lunulata*, antérieures à 1980, certaines concernent en réalité *interpuncta*. CLAUSSEN & TORP (1980) ont reconnu cette dernière espèce en Scandinavie, Allemagne, Pays-Bas, Autriche et ils mentionnent une capture en Hongrie près du lac Balaton. Il serait donc intéressant de vérifier l'identité des exemplaires provenant des pays du Bassin Méditerranéen où *A. lunulata* a été signalée. La seule et unique mention de Roumanie est relativement récente (STĂNESCU, 1975). L'espèce habite toute la partie centrale et septentrionale de l'Europe, puis à travers l'Asie jusqu'à la côte Pacifique. Signalée également du Japon et en Amérique du Nord.

Anasimyia transfuga (LINNAEUS, 1758).

Carte 4

Compte tenu de la confusion possible avec *contracta*, les citations anciennes seraient à confirmer. A ce propos il convient de noter que toutes les références reportées sur la carte datent d'avant 1980, date à laquelle les deux taxons ont été séparés. Comme les espèces précédentes elle est surtout répandue dans la partie septentrionale de l'Europe et elle se rencontre à l'est jusqu'en Sibérie occidentale.

Arctophila bequaerti HERVÉ-BAZIN, 1913.

Carte 5

Espèce décrite du massif de Rila Dagh, en Bulgarie. Récemment, elle a été signalée pour la première fois de Roumanie dans les environs de Sibiu (STĂNESCU, 1976) alors que PECK (1988) mentionne

encore l'Albanie, la Grèce, l'ex-Yougoslavie et la Turquie. C'est apparemment une espèce d'Europe orientale qui se rencontre jusqu'en Transcaucasie.

Arctophila bombiformis (FALLÉN, 1810).

Carte 6

Espèce la plus répandue du genre: habite le nord et le centre de l'Europe ainsi que les régions centrales et méridionales de la Russie. Dans les pays méditerranéens, la plupart des citations se rapportent à des altitudes plus élevées.

Arctophila mussitans (FABRICIUS, 1776).

Carte 7

Comme pour l'espèce précédente, les captures proviennent surtout de stations situées dans les régions montagneuses. Dans l'ouest du Bassin Méditerranéen, la présence de cette imitation d'un *Bombus* n'a été constatée que depuis une quarantaine d'années (TIMON-DAVID, 1950; PERIS, 1962). Sa répartition comprend tout le nord-ouest de l'Europe, à l'est jusqu'en Russie.

Baccha elongata (FABRICIUS, 1773).

Carte 8

Commune dans tous les pays où l'espèce a été signalée. Existe probablement aussi en Sardaigne et en Grèce, mais paraît absente de Turquie et du Proche-Orient. En Macaronésie, sa présence a été constatée aux Açores par SÉGUY (1936). Habite toute l'Europe, depuis la Scandinavie jusqu'aux rives nord de la Méditerranée, y compris la partie européenne de la Russie. *Baccha elongata* se rencontre également dans la région Néarctique.

Baccha obscuripennis MEIGEN, 1822.

Carte 9

La répartition de cette espèce dans le Bassin Méditerranéen est identique à celle de *elongata*; elle est commune dans les biotopes favorables, c. a. d. des endroits bien ombragés à l'orée des bois et dans les clairières. Habite toute l'Europe et se rencontre à travers l'Asie jusqu'au Pacifique. Dans tous les ouvrages classiques, *elongata* et *obscuripennis* ont été traitées comme spécifiquement distinctes. Récemment certains auteurs ont cependant mis en doute la séparation des deux espèces de *Baccha* et ils ne reconnaissent qu'un seul taxon variable (SPEIGHT, 1978; VERLINDEN & DECLEER, 1987). D'après une analyse des captures effectuées aux Pays-Bas, VAN DER GOOT (1982) avait conclu que, si l'identification des ♂♂ de *elongata* et *obscuripennis* n'offrait en général pas de difficultés, aucun caractère distinctif ne permettait de reconnaître de façon certaine les ♀♀. De nouvelles recherches seront sans doute nécessaires pour trancher la question.

Blera fallax (LINNAEUS, 1758).

Carte 10

Habite la plus grande partie de la région paléarctique, à l'exception de l'extrême sud. Elle est réputée être une espèce de montagne et presque toutes les citations dans la littérature se rapportent à des localités situées en altitude. Elle a cependant aussi été capturée en plaine, au Danemark et aux Pays-Bas. Sa découverte en Espagne, dans la province de Huesca, est récente (MARCOS-GARCIA, 1985c).

Brachyopa bicolor (FALLÉN, 1817).

Carte 11

Répartie dans toute l'Europe et à travers l'Asie jusqu'aux rives du Pacifique. La plupart des citations du Bassin Méditerranéen sont anciennes: en Italie elle ne fut signalée que par RONDANI (1857) et par BEZZI (1900) tandis qu'en Roumanie les exemplaires les plus récents, rapportés dans les publications de WEINBERG & BRĂDESCU (1966) et de STĂNESCU (1976), furent capturés il y a près de quarante ans. En Bulgarie aucune mention depuis celle de DRENSKY (1934). En revanche, *bicolor* a été

découverte récemment en Espagne où, jusqu'alors, aucune espèce du genre *Brachyopa* n'avait été signalée (MARCOS-GARCIA, 1987a). D'autre part, sa présence a également été constatée en Israël (FREIDBERG, 1990, *in litt.*).

***Brachyopa dorsata* ZETTERSTEDT, 1837.**

Carte 12

La répartition couvre l'Europe, de la Scandinavie à l'Europe centrale, puis à travers la Russie jusqu'en Sibérie orientale. Les citations de l'Italie et de l'ex-Yougoslavie sont anciennes. Dans sa révision des *Brachyopa* paléarctiques, THOMPSON (1980a) note que les mentions d'Europe centrale mériteraient confirmation par suite de la confusion possible avec *panzeri*. Les trois citations reportées sur la carte sont donc à considérer avec des réserves.

***Brachyopa maculipennis* THOMPSON, 1980.**

Connue sous le nom de *arcuata* PANZER, l'espèce fut rebaptisée récemment, ce nom étant un homonyme primaire de *Musca arcuata* LINNAEUS. Signalée de quelques régions d'Europe centrale, elle fut jadis capturée à Băile Herculane, dans le SW de la Roumanie. Par la suite, OLDENBERG (1916) a retrouvé *maculipennis* au même endroit et elle fut aussi citée du delta du Danube (BRĂDESCU, 1991). Au milieu du siècle dernier, RONDANI (1857) signala la capture d'un spécimen unique en Italie, sans toutefois citer de localité plus précise.

***Brachyopa panzeri* GOFFE, 1945.**

Ce nom de remplacement pour *conica* PANZER, s'applique à une espèce qui a été mal interprétée par la plupart des auteurs. A la suite de l'étude des espèces paléarctiques du genre *Brachyopa*, THOMPSON (1980a) est arrivé à la conclusion que par le passé, le nom de *conica* avait été attribué à au moins trois taxons différents. Les citations de la région Méditerranéenne étant presque toutes anciennes et les identifications ayant été faites à l'aide des ouvrages classiques, il n'est pas possible, à l'heure actuelle, de préciser l'aire de répartition respective des trois espèces concernées. Pour *panzeri*, le Catalogue of Palaearctic Diptera (PECK, 1988) reprend les deux pays du Bassin Méditerranéen où "*conica*" fut signalée jadis: Roumanie et ex-Yougoslavie. En réalité, ces citations se rapportent vraisemblablement à *dorsata* ou à *testacea*. Depuis la publication de l'étude de THOMPSON (1980a), qui contient une clé de détermination de toutes les espèces paléarctiques, basée sur les nouvelles conceptions concernant l'identité des taxons reconnus, *panzeri* a été trouvée en Allemagne, Belgique, Danemark et Pays-Bas. Sa présence dans le Bassin Méditerranéen mérite confirmation.

***Brachyopa pilosa* COLLIN, 1939.**

Une seule citation de Roumanie: un spécimen ♂ capturé à Băile Herculane, dans le SW du pays (BRĂDESCU, 1987b). L'espèce, qui est voisine de *plena*, habite le nord et le centre de l'Europe ainsi que la Transcaucasie.

***Brachyopa plena* COLLIN, 1939.**

Espèce très voisine de *pilosa* dont elle diffère par la conformation de la fossette sensorielle du troisième article antennaire et par la pilosité noire (au lieu de claire) des côtés du 2e tergite. Décrite de Bohême (République Tchèque), elle a été citée aussi de la partie européenne de la Russie. Dans le Bassin Méditerranéen, connue seulement de Roumanie où elle fut découverte dans la région de Bucarest (BRĂDESCU, 1979).

***Brachyopa quadrimaculosa* THOMPSON, 1981.**

Espèce décrite récemment sur la base de 15 exemplaires (♂♂ et ♀♀) capturés dans le nord d'Israël. C'est, avec *bicolor*, l'une des deux seules *Brachyopa* connues jusqu'à présent d'Israël et elle n'a pas encore été citée d'autres pays. Espèce voisine de *bicolor* dont elle se distingue notamment par la présence de quatre taches brillantes sur le mésonotum.

***Brachyopa testacea* (FALLÉN, 1817).**

Habite la partie septentrionale de la région paléarctique; en Europe, elle est connue depuis la Scandinavie jusqu'à l'Autriche. D'après THOMPSON (1980a), la plupart des citations dans la littérature sous le nom de "*conica*" seraient en réalité à attribuer à cette espèce. Si cette interprétation est correcte, *testacea* serait présente, dans la région Méditerranéenne, en Roumanie et dans l'ex-Yougoslavie. Elle a été citée récemment de la province de Suceava, dans le nord de la Roumanie (BRĂDESCU, 1992). De nouvelles recherches seront nécessaires pour préciser la répartition des différents taxons dont le statut taxonomique a été clarifié récemment. *B. testacea* fréquente les forêts de conifères, principalement les plantations de *Picea*.

***Brachyopa vittata* ZETTERSTEDT, 1843.**

Carte 13

La répartition est la même que celle de la plupart de ses congénères: Europe septentrionale et centrale, puis à travers la Russie jusqu'aux rives du Pacifique, y compris le Japon. Sa découverte en Roumanie est récente (BRĂDESCU, 1988b) tandis que THOMPSON (1980a) a étudié du matériel en provenance de l'Italie. SPEIGHT & LUCAS (1992) mentionnent encore les Pyrénées et l'ex-Yougoslavie comme faisant partie de l'aire de répartition.

***Brachypalpus lentus* (MEIGEN, 1822).**

Carte 14

Réparti dans toute l'Europe et assez commun partout. Vers l'est, l'espèce se rencontre jusqu'en Sibérie occidentale et en Transcaucasie.

***Brachypalpus chrysites* EGGER, 1859.**

Carte 15

Décrite des environs de Vienne (Autriche), l'espèce habite les régions montagneuses d'Europe centrale et, plus à l'est, le sud de la Russie.

***Brachypalpus laphriformis* (FALLÉN, 1816).**

Carte 16

L'aire de répartition comprend toute l'Europe, y compris la partie européenne de la Russie ainsi que la Transcaucasie. Les localités reportées sur la carte concernent les captures citées sous les noms de *bimaculatus* MACQUART et de *laphriformis*, ces deux taxons devant être mis en synonymie d'après STACKELBERG (1965). On notera que presque toutes les mentions de la région Méditerranéenne se rapportent à la Péninsule des Balkans.

***Brachypalpus meigeni* SCHINER, 1857.**

Carte 17

Connu d'une bande couvrant les latitudes moyennes de l'Europe, au nord jusqu'aux Pays-Bas. Le statut de cette espèce mériterait confirmation: à la suite de STACKELBERG (1965), plusieurs auteurs ont en effet suggéré qu'il s'agissait peut-être d'une forme claire de *laphriformis*. D'après VUJIĆ & RADOVIĆ (1990), les exemplaires signalés jadis de l'ex-Yougoslavie appartiendraient en réalité à *valgus*.

***Brachypalpus valgus* (PANZER, 1798).**

Carte 18

Comme la plupart de ses congénères, l'espèce habite une aire limitée à l'Europe, au nord jusqu'à la Belgique et l'Allemagne. Vers l'est, elle ne se rencontre pas au-delà de l'Ukraine. D'après SPEIGHT (1988), *valgus* serait présent dans les Pyrénées. Il a aussi été signalé en Israël (KAPLAN, 1974) où il serait l'unique *Brachypalpus* connu du Proche-Orient.

***Caliprobola speciosa* (ROSSI, 1790).**

Carte 19

Décrite du nord de l'Italie, l'espèce a été trouvée dans la plupart des régions d'Europe centrale et méridionale. Elle est aussi présente à travers le territoire de la Russie jusqu'en Sibérie orientale. La découverte de *speciosa* dans la Péninsule ibérique est récente (MARCOS-GARCIA, 1988b) et elle constitue la localité située la plus à l'ouest pour l'espèce.

***Callicera aenea* (FABRICIUS, 1777).**

Carte 20

Se rencontre dans toute la région paléarctique, depuis l'Europe occidentale jusqu'au littoral Pacifique. Elle semble cependant absente de l'Afrique du Nord et du Moyen-Orient. Sa répartition mériterait d'être réévaluée à la lumière des conclusions de SPEIGHT (1991): cet auteur a établi que *aurata*, souvent citée comme synonyme de *aenea*, est en réalité une bonne espèce. Une partie des citations de ce dernier taxon se rapportent donc vraisemblablement à l'espèce voisine.

***Callicera aurata* (ROSSI, 1790).**

Carte 21

Considérée par la plupart des auteurs comme synonyme de *aurea*, cette espèce vient d'être redéfinie par SPEIGHT (1991) qui la considère comme distincte. La carte reprend les localités du Bassin Méditerranéen citées par cet auteur; il faudra attendre la révision du matériel figurant dans les collections sous *aenea* et de nouvelles captures pour préciser l'aire de répartition. A noter aussi que *roseri* RONDANI, 1844, est mis en synonymie avec *aurata* par SPEIGHT (1991).

***Callicera fagesii* GUÉRIN-MÉNÉVILLE, 1844.**

Carte 22

Ce nom n'est pas cité par SACK (1932) ni par SÉGUY (1961), tandis que pour les auteurs plus anciens, il s'agissait d'un synonyme de *rufa*, indication reprise dans le Catalogue of Palaearctic Diptera (PECK, 1988). Une redéfinition de ce taxon vient d'être donnée par SPEIGHT (1991) qui a désigné un néotype et a établi une liste de localités basée sur l'étude du matériel de plusieurs collections publiques et privées. D'après ce même auteur, *porri* RONDANI, 1857 ainsi que *bertolonii* RONDANI, 1857, sont des synonymes plus récents de *fagesii*. La présence de l'espèce, sous le nom de *porri*, a également été constatée en Israël (FREIDBERG, 1990, *in litt.*).

***Callicera macquarti* RONDANI, 1844.**

Carte 23

C'est la troisième espèce du genre *Callicera* qui a été récemment revalidée par SPEIGHT (1991), après avoir été mise en synonymie avec *rufa* par la plupart des auteurs. La répartition connue est provisoire, certaines citations de *rufa* pouvant se rapporter au présent taxon. Il faut noter que SPEIGHT (1991), dans sa révision des espèces européennes du genre, n'exclut pas la possibilité que *fagesii* et *macquarti* soient en fait une seule et même espèce.

***Callicera rufa* SCHUMMEL, 1842.**

Carte 24

Europe occidentale et méridionale, au nord jusqu'en Grande-Bretagne et les pays du Bénélux; à l'est elle atteint la Bulgarie et la Roumanie. Une seule citation de Tanger, au Maroc (GIL COLLADO, 1929). La présence de *rufa* en Israël fut confirmée récemment par FREIDBERG (1990, *in litt.*). *C. rufa* est l'espèce la plus souvent signalée parmi ses congénères dans la région Méditerranéenne. Après la reconnaissance de *fagesii* et de *macquarti* comme espèces distinctes, la répartition devrait être complètement revue. Dans l'ensemble, les *Callicera* sont des Syrphides qui fréquentent des contrées plutôt méridionales. Seules *aenea* et *aurata* se rencontrent aux latitudes plus élevées, jusqu'en Scandinavie.

***Callicera spinolae* RONDANI, 1844.**

Carte 25

Une des quatre espèces du genre décrites par RONDANI d'Italie. Elle est connue d'Europe occidentale, y compris la Grande-Bretagne et elle se rencontre, vers l'est, jusqu'en Russie.

***Ceriana conopsoides* (LINNAEUS, 1758).**

Carte 26

Assez commune et largement répandue dans toute la région paléarctique. Il est vraisemblable que des recherches plus actives révéleront aussi sa présence dans les pays où elle n'a pas encore été signalée (Portugal, Grèce, îles Méditerranéennes).

***Ceriana vespiformis* (LATREILLE, 1809).**

Carte 27

Espèce strictement circumméditerranéenne, dont l'aire de répartition connue se limite pratiquement à celle figurant sur la carte. Au nord, elle a été trouvée jusqu'en Hongrie où THALHAMMER (1900) la cite de Budapest.

***Chalcosyrphus curvipes* (LOEW, 1854).**

Toute la région paléarctique. En Europe, répartie depuis les pays du Bénélux jusqu'aux Alpes et à travers une bande centrale jusqu'en Russie. Les seules citations du Bassin Méditerranéen concernent la Roumanie où *curvipes* fut citée déjà au début du siècle. Depuis lors, sa présence a été confirmée dans les provinces de Brasov et de Hunedoara (BRĂDESCU, 1991).

***Chalcosyrphus eunotus* (LOEW, 1873).**

Carte 28

Connu de plusieurs localités isolées en Europe et signalé du Caucase et d'Arménie. La localité-type est située au SW de la Roumanie, pays où l'espèce a été retrouvée par la suite (ȘUSTER, 1946a). Les citations d'Espagne et de l'ex-Yougoslavie concernent des captures publiées récemment par VAN DER LINDEN (1988). On trouvera une carte générale de la répartition en Europe dans ce travail.

***Chalcosyrphus femoratus* (LINNAEUS, 1758).**

Carte 29

Largement réparti dans toute la région paléarctique. En Europe, il se rencontre de la Scandinavie jusqu'aux abords de la Méditerranée, mais semble absent de l'extrême sud. Une seule capture dans la Péninsule ibérique (ANDREU, 1926).

Chalcosyrphus nemorum (FABRICIUS, 1805).

Carte 30

Espèce holarctique, présente partout en Europe depuis la Scandinavie jusqu'au Bassin Méditerranéen. Sa présence en Corse fut signalée jadis par KUNTZE (1913).

Chalcosyrphus pannonicus (OLDENBERG, 1916).

Carte 31

La série-type, composée de six ♂♂, fut capturée à Băile Herculane, dans le SW de la Roumanie. Quelques années plus tard, l'espèce fut citée des Mts Rhodopes, au sud de la Bulgarie (DRENSKY, 1934). Quelques mentions plus récentes de Roumanie sont venues confirmer la présence de *pannonicus* dans le SE de l'Europe. Il est également connu de Transcaucasie.

Chalcosyrphus piger (FABRICIUS, 1794).

Carte 32

Beaucoup de citations de *piger* de la région Méditerranéenne sont anciennes. Les mentions les plus récentes concernent l'Espagne où ANDREU (1926) signale pour la première fois la capture d'un spécimen ♀ et où SÉGUY (1961) indique la Catalogne, sans autres précisions. La première citation de Corse est celle de BIGOT (1861) qui décrit un nouveau taxon sous le nom de *Xylota fulviventris*; l'espèce fut retrouvée dans l'île par VAN DER GOOT (1961) qui la dit assez commune près du village d'Asco. Dans sa révision des *Xylota* paléarctiques, HIPPA (1968b) a mis ce taxon en synonymie avec *piger* après avoir établi que les génitalia ♂♂ aussi bien que les caractères de l'habitus étaient identiques, à l'exception de la pigmentation des tergites abdominaux. L'espèce a une répartition holarctique.

Chalcosyrphus rufipes (LOEW, 1873).

Espèce à répartition paléarctique qui, en Europe, n'est connue que de la partie orientale, soit la Roumanie et la Russie. SACK (1932) mentionne l'Asie mineure sans autres précisions. Décrite de Băile Herculane dans le SW de la Roumanie, l'espèce y fut retrouvée par la suite par OLDENBERG (1916). Plus d'un demi-siècle plus tard, BRĂDESCU (1972b) signala la capture d'un spécimen dans l'est de la Roumanie. Il n'y a pas d'autres citations.

Chamaesyrphus lusitanicus MIK, 1898.

Carte 33

Habite la partie occidentale de l'Europe, depuis le Portugal jusqu'au Danemark. Il a cependant aussi été signalé en Pologne et en Finlande. Absent d'Europe centrale et de la Péninsule des Balkans. L'espèce fut encore signalée des îles Canaries par FREY (1936) mais BÁEZ (1986) a montré que les populations des Canaries appartiennent à un taxon voisin pour lequel il a revalidé le nom de *nigricornis* SANTOS ABREU. Au Danemark et dans les pays du Bénélux, *lusitanicus* se rencontre principalement dans les biotopes constitués de plantations de pins et de bruyère.

Chamaesyrphus nigricornis SANTOS ABREU, 1924.

Espèce endémique de l'archipel des Canaries où elle a été trouvée à Ténérife, à Hierro et à La Palma. Jusqu'à une date récente, les populations canariennes étaient attribuées à *lusitanicus* mais, à la suite d'une comparaison du matériel insulaire avec les différentes espèces européennes du genre *Chamaesyrphus*, BÁEZ (1986) a estimé qu'elles représentaient un taxon séparé pour lequel cet auteur a revalidé le nom de *nigricornis*. Plusieurs différences ont été mises en évidence entre les deux espèces: elles font l'objet d'un tableau comparatif contenu dans la publication de BÁEZ (1986).

***Chamaesyrrhus pruinosomaculatus* (STROBL, 1906).**

L'aire de répartition connue se limite à la Péninsule ibérique où l'espèce fut citée des provinces de Lérída, Madrid et Salamanca. Toutes ces citations datent du début du siècle. L'espèce a été mentionnée, avec des réserves, d'Israël par KAPLAN (1974) mais comme jusqu'à présent aucun *Chamaesyrrhus* n'a été signalé du Bassin Méditerranéen oriental, cette identification mériterait en effet confirmation. Dans sa monographie des Syrphides des Canaries, SANTOS ABREU (1924) signala la capture de plusieurs spécimens ♀♀ à La Palma, tout en indiquant qu'il s'agissait peut-être de l'espèce dont il décrit le ♂ dans cette même publication sous le nom de *nigricornis*. Cette hypothèse a été confirmée récemment par BÁEZ (1986) qui a établi que *pruinosomaculatus* ne fait pas partie de la faune des Canaries.

***Chamaesyrrhus scaevoides* (FALLÉN, 1817).**

Carte 34

Habite la plus grande partie de la région paléarctique, en Europe de la Scandinavie jusqu'aux pays riverains de la Méditerranée. Il n'y a pas de citations de la Péninsule ibérique et de l'Italie péninsulaire.

***Cheilosia aestivalis* BECKER, 1894.**

Depuis sa description, il y a près d'un siècle, cette espèce n'a apparemment plus été capturée: aucune citation n'a été relevée dans la littérature. La localité-type, le col de Rolle, est situé dans les Dolomites, au NE de Trente (Italie) et l'auteur avait devant lui un seul couple de la nouvelle espèce.

***Cheilosia ahenea* (VON ROSER, 1840).**

Carte 35

Cette espèce, connue d'Europe occidentale et centrale, a été récemment redéfinie par SPEIGHT & CLAUSSEN (1987). Ces auteurs précisent qu'il s'agit d'un insecte de montagne, sauf en Irlande où on le trouve au niveau de la mer. Dans la région Méditerranéenne, citée de Roumanie (ȘUSTER, 1959), toutes les localités étant situées dans la partie NE du pays. A la fin du siècle dernier, STROBL (1899) mentionna une capture de *ahenea* au Mte Baldo, dans le nord de l'Italie. Récemment, l'espèce a été découverte à plusieurs endroits des montagnes du nord de l'Espagne (MARCOS-GARCIA, 1990a).

***Cheilosia albipila* MEIGEN, 1838.**

Carte 36

Espèce printanière dont la période de vol se situe en général de mars à fin mai. Deux citations indiquent cependant des captures nettement plus tardives, soit la deuxième quinzaine de juillet: province de Trente (Italie) et massif de Retezat (SW de la Roumanie). Il pourrait s'agir d'une deuxième génération comme cela avait été suggéré pour la Belgique par VERLINDEN & DECLER (1987). La répartition comprend toute l'Europe, de la Scandinavie jusqu'aux pays riverains de la Méditerranée. Il n'y a cependant pas de citations de la Péninsule ibérique. *C. albipila* se rencontre vers l'est à travers tout le territoire de la Russie jusqu'en Sibérie orientale. Elle est réputée commune dans la plupart des pays d'Europe occidentale.

***Cheilosia albitarsis* MEIGEN, 1822.**

Carte 37

Figure parmi les espèces les plus communes du genre *Cheilosia*. Elle existe probablement aussi en Sardaigne et en Grèce. D'après PECK (1988), *albitarsis* serait également présente en Afrique du Nord d'où elle la cite de Tunisie. L'aire de répartition comprend toute l'Europe et la Russie jusqu'en Sibérie occidentale.

Cheilosia alpina (ZETTERSTEDT, 1838).

Espèce signalée jusqu'à présent principalement de la Scandinavie et du nord de la Russie, à l'est jusqu'en Sibérie. Un seul spécimen ♂ fut capturé il y a quelques années dans les monts Cantabriques, au nord de l'Espagne (MARCOS-GARCIA, 1989c). Il s'agit de la seule citation pour l'Europe occidentale.

Cheilosia amicorum VAN DER GOOT, 1964.

Connue seulement de la localité-type située dans les Mts Nebrodi, au nord de la Sicile. La description originale est basée sur deux exemplaires, un de chacun des deux sexes. L'espèce est voisine de *pagana* dont elle se distingue notamment par la largeur différente du front et la coloration des mesopleures et des tarsi. Une comparaison détaillée des deux taxons est donnée dans la description originale.

Cheilosia andalusica TORP-PEDERSEN, 1971.

Carte 38

Décrite d'après trois exemplaires ♂♂ de la Sierra Nevada, dans la province de Granada (Espagne). Récemment, MARCOS-GARCIA (1987d) a retrouvé l'espèce bien plus au nord et elle a fait connaître la ♀. D'après TORP-PEDERSEN (1971), *andalusica* appartiendrait au groupe à yeux velus, face nue et scutellum sans macrochètes et serait voisine de *montana*. Ayant examiné des spécimens des deux sexes, MARCOS-GARCIA (1987d) estime cependant qu'il s'agit d'une erreur d'interprétation, le scutellum étant en réalité pourvu de macrochètes, ce qui fait attribuer l'espèce à un autre groupe. Dans la clé de détermination qui accompagne la première description de la ♀, *andalusica* est placée dans le voisinage de *impressa*. A l'heure actuelle, la répartition connue se limite à la Péninsule ibérique.

Cheilosia antiqua (MEIGEN, 1822).

Carte 39

Aire de répartition limitée à l'Europe, à l'exception de la Scandinavie et de la Russie où elle n'a pas été signalée jusqu'à présent. Mentionnée pour la première (et unique) fois en Espagne par ANDREU (1926). D'après SACK (1932) elle habiterait aussi l'Asie mineure.

Cheilosia atriseta OLDENBERG, 1916.

Cette espèce bien caractérisée par la forme très particulière de ses antennes, fut décrite des Alpes dolomitiques, dans le nord de l'Italie. La seule citation ultérieure concerne la capture d'un spécimen en Serbie, dans le massif de Fruške Gore, au sud de Novi Sad (GLUMAC, 1959).

Cheilosia baldensis MARCUZZI, 1941.

Espèce décrite d'après un seul exemplaire ♂ capturé sur le Mte Baldo, au sud de Trente (Italie). Il n'y a pas d'autres citations dans la littérature. L'espèce appartient au groupe à yeux velus, face nue et scutellum sans macrochètes et s'apparente à *canicularis* dont elle se distingue notamment par la taille nettement plus petite et la pilosité du corps qui est blanche et non jaune-rougeâtre.

Cheilosia barbata LOEW, 1857.

Carte 40

Commune dans toute l'Europe, de la Scandinavie aux pays riverains de la Méditerranée. Elle n'a pas encore été signalée de la Russie et sa limite orientale semble correspondre approximativement à la longitude de 30°E.

Cheilosia bergenstammi BECKER, 1894.

Carte 41

Paraît assez commune dans toute la partie septentrionale de l'Europe, au sud jusqu'aux Alpes. Plus à l'est, signalée de la partie européenne de la Russie et de Transcaucasie. La mention du sud de la France est basée sur l'identification de l'espèce dans la collection du Laboratoire Arago, à Banyuls (VAN DOESBURG, 1951). En Italie, CHEMINI, DACCORDI & MASON (1986) ont signalé la capture d'un seul spécimen dans la province de Trente, tandis que la découverte de *bergenstammi* en Espagne est également récente (MARCOS-GARCIA, 1989c).

Cheilosia bigoti BECKER, 1894.

Décrite d'après un seul exemplaire ♀ dans la collection de BIGOT, sans autre indication de provenance que "Europa". Depuis lors, l'espèce a été citée seulement des environs de Sofia (Bulgarie) par DRENSKY (1934). Récemment, des exemplaires provenant du Luxembourg ont également été attribués à *bigoti* par VAN DER GOOT (1981a). Le ♂ est encore inconnu.

Cheilosia brachyptera PALMA, 1863.

Carte 42

Cette espèce, décrite de Naples (Italie), a une aire de répartition très limitée: à l'heure actuelle elle est connue seulement de l'Italie et de la côte Adriatique de la Croatie. BECKER (1894) mentionna aussi la capture d'une ♀ à Zermatt (Suisse).

Cheilosia brachysoma EGGER, 1860.

Carte 43

Décrite de l'Autriche, cette espèce a aussi été citée d'Allemagne et de Suisse. Dans le Bassin Méditerranéen, elle n'est connue, jusqu'à présent, que de la Roumanie et de l'ex-Yougoslavie.

Cheilosia brunipennis BECKER, 1894.

Carte 44

Le matériel-type, composé de ♂♂, provenait de l'Europe du sud, en particulier de la Sicile. Par la suite, SZILÁDY (1938) signala l'espèce de Roumanie et d'Albanie et donna une brève diagnose de la ♀. Celle-ci a été complétée plus récemment par NIELSEN & TORP-PEDERSEN (1973) qui ont retrouvé *brunipennis* à Linguaglossa, au pied de l'Etna, en Sicile.

Cheilosia bureschi DELKESKAMP, 1942.

Décrite d'après un seul exemplaire ♀ provenant des Mts Pirin, dans le SW de la Bulgarie. L'espèce fait partie du groupe à yeux velus, face nue et scutellum sans macrochètes. Elle est voisine de *grossa* dont elle se distingue par la pilosité des deux premiers tergites qui est rousse au lieu de brun-jaunâtre. Depuis sa découverte, l'espèce n'a plus été signalée et le ♂ demeure inconnu.

Cheilosia caerulescens (MEIGEN, 1822).

Carte 45

Espèce que l'on trouve surtout en altitude dans la plupart des chaînes de montagne d'Europe moyenne. Elle est cependant aussi citée en bordure des reliefs, notamment en Belgique (VERLINDEN & DECLER, 1987) et en région parisienne où d'AGUILAR & COUTIN (1988) la citent comme ravageur de la joubarbe (*Sempervivum tectorum*).

Cheilosia canicularis (PANZER, 1801).

Carte 46

Comme pour l'espèce précédente, l'aire de répartition comprend essentiellement les massifs montagneux de l'Europe centrale et méridionale. Plus au nord, on la retrouve également à basse altitude (Bénélux, Danemark). Connue aussi de tout le territoire de la Russie, à travers l'Asie jusqu'au Pacifique. Elle n'a pas été citée des Pyrénées jusqu'à présent. Cette grande *Cheilosia* se rencontre habituellement au bord des ruisseaux et dans les bois humides, biotopes où vient *Petasites albus*, la plante-hôte de la larve.

Cheilosia cantabrica MARCOS-GARCIA, 1989.

Connue seulement de la localité-type, située à la limite des provinces de León et de Oviedo dans les monts Cantabriques (Espagne). La description est basée sur une petite série composée de un ♂ et de deux ♀♀, capturés le même jour à une altitude de 1700 m. L'espèce appartient au groupe à yeux nus et est voisine de *nigripes* dont elle se différencie par plusieurs caractères résumés dans un tableau comparatif contenu dans la publication de MARCOS-GARCIA (1989e).

Cheilosia capitata GOELDLIN, 1974.

Carte 47

Décrite du canton du Valais (Suisse), cette espèce a été reconnue par la suite au nord de l'Italie (DACCORDI, MASON & GAZZANELLI, 1981) et en Roumanie (BRĂDESCU, 1988b). Dans les deux cas, l'identification a été confirmée par l'auteur de l'espèce. Seul le sexe ♂ est connu à l'heure actuelle. D'après la description originale, *capitata* fait partie du groupe d'espèces à face et yeux velus et elle est voisine de *frontalis*.

Cheilosia carbonaria EGGER, 1860.

Carte 48

Habite l'Europe septentrionale et centrale et toute la partie nord de l'Asie jusqu'en Sibérie orientale. Elle se rencontre surtout dans les bois et les prairies humides.

Cheilosia chloris (MEIGEN, 1822).

Carte 49

Connue de toute l'Europe, de la Scandinavie aux rives de la Méditerranée, et plus à l'est jusqu'en Sibérie occidentale. Les biotopes préférés sont les bois et les prairies humides. Il y a quelques années, VAN DER GOOT (1986) a fait remarquer que l'orthographe originale de MEIGEN était *chlorus*, nom qui devrait être utilisé d'après lui. Cette proposition fut acceptée notamment par VERLINDEN (1991). Il convient de noter, cependant, que MEIGEN lui-même avait rectifié *chlorus* en *chloris* quelques années après la description de l'espèce (MEIGEN, 1830). C'est donc l'orthographe usuelle qu'il convient de retenir.

Cheilosia christophori BECKER, 1894.

Décrite d'après un spécimen ♀ provenant de la région de Volgograd, dans le sud de la partie européenne de la Russie. Récemment, un second exemplaire aurait été capturé au SW de la Roumanie, à Băile Herculane, dans les Carpates méridionales (BRĂDESCU, 1988a). Le ♂ est encore inconnu.

Cheilosia chrysocoma (MEIGEN, 1822).

Carte 50

Répandu dans toute la région paléarctique mais les citations du sud de l'Europe sont peu nombreuses. Sa présence à Naples fut mentionnée jadis par RONDANI (1868) mais la seule capture récente en Italie

se rapporte aux Mts Lessini, au sud des Alpes dolomitiques (DACCORDI, MASON & GAZZANELLI, 1981). La découverte d'une seule ♀ de *chrysocoma* en ex-Yougoslavie date d'une trentaine d'années tandis qu'en Espagne, sa présence fut constatée récemment (MARCOS-GARCIA, 1989c). Au proche-Orient, KAPLAN (1974), signale l'espèce en Israël ce qui étend considérablement l'aire de répartition vers le sud. Compte tenu de son aspect caractéristique, qui rend son identification aisée dans le difficile genre *Cheilosia*, le nombre limité de citations semble indiquer que ce taxon est rare.

Cheilosia confinis BECKER, 1894.

La localité-type, le Schneeberg, est située en Autriche, au sud de Vienne. Depuis sa description, l'espèce n'avait apparemment plus été citée dans la littérature. Il y a peu, ŠIMIČ (1987) a cependant cru reconnaître ce taxon parmi les *Cheilosia* capturées dans le massif du Mt Durmitor, au Monténégro.

Cheilosia correcta BECKER, 1894.

Carte 51

La répartition connue est limitée à l'Europe centrale et méridionale. Sa présence en Bulgarie fut constatée pour la première fois il y a une vingtaine d'années alors que sa découverte en Roumanie est très récente (BRĂDESCU 1988a).

Cheilosia crassiseta LOEW, 1859.

Carte 52

Le matériel-type provient des Alpes et de la côte Dalmate, en Croatie. Depuis près d'un siècle et demi l'aire de répartition connue de ce taxon n'a pas été élargie de beaucoup. En fait, très peu de citations précises sont à relever: BEZZI (1893-1894) mentionna Mori, dans la Vénétie Tridentine (Italie) alors que LANGHOFFER (1919) signala l'espèce de plusieurs localités de Croatie. Les seules références récentes à *crassiseta* dans la région Méditerranéenne sont celles de VAN DER GOOT (1969) qui cite le Val d'Aoste (Italie) et de SPEIGHT & CLAUSSEN (1993, sous presse) qui mentionnent les Hautes-Pyrénées, en France. Plus au nord, l'espèce a été trouvée dans les cantons de Vaud et du Valais, en Suisse. *C. crassiseta* serait une espèce caractéristique des pelouses et pâturages montagnards de l'étage alpin (SPEIGHT & LUCAS, 1992).

Cheilosia cumanica SZILÁDY, 1938.

La série-type comportait plusieurs exemplaires ♂♂ provenant de deux villages situés à l'est de Brăila, sur le cours inférieur du Danube (Roumanie). L'espèce ne figure pas dans la faune de ȘUSTER (1959) et LEHRER & LEHRER (1966-1969) considéraient son statut comme incertain. Récemment, BRĂDESCU (1986a) a redécouvert *cumanica* dans la région de Tulcea, à proximité de la localité-type. Il a confirmé la validité de l'espèce et donné une redescription du ♂ ainsi que la diagnose de la ♀. Le taxon a été trouvé aussi dans la vallée de la Cerna, au SW de la Roumanie. Le matériel-type ayant été détruit, un néotype a été désigné. Voisine de *gemina*, l'espèce appartient au groupe à yeux velus, face nue et scutellum à macrochètes.

Cheilosia cynocephala LOEW, 1840.

Carte 53

Habite toute la région paléarctique occidentale, sauf la partie sud. Les deux citations d'Italie datent du siècle dernier. *C. cynocephala* est une espèce dont l'identification est délicate par suite de la confusion possible avec d'autres espèces, notamment avec *vernalis*, en particulier chez les ♂♂. Fréquente les biotopes humides, en particulier dans les terrains ouverts; la larve a été signalée sur le chardon penché (*Carduus nutans*).

Cheilosia dacica BRĂDESCU, 1977.

Connue seulement de la localité-type dans le massif de Retezat qui fait partie de la chaîne méridionale des Carpates, au SW de la Roumanie. Décrite d'après un exemplaire ♂, l'espèce appartient au groupe à yeux velus, face nue et scutellum dépourvu de macrochètes et elle est voisine de *montana*. Les différences avec cette espèce, détaillées dans la description originale, sont subtiles et il faudrait sans doute disposer d'une série suffisante d'exemplaires pour évaluer leur valeur diagnostiques.

Cheilosia derasa LOEW, 1857.

Carte 54

Semble occuper les massifs montagneux d'Europe centrale et méridionale, des Pyrénées aux Carpates. GOELDLIN (1974) la dit très commune dans les Alpes. La découverte de cette espèce dans le nord de l'Espagne est récente (MARCOS-GARCIA, 1989c).

Cheilosia drenowskii SZILÁDY, 1936.

Connue seulement de la localité-type, les Mts Alibotouts, au SW de la Bulgarie, où plusieurs exemplaires ♂♂ et ♀♀ avaient été récoltés. La seule citation dans la littérature est celle de DRENSKY (1936) qui reprend simplement les données de la description originale. D'après cette dernière, l'espèce appartient au groupe à yeux velus, face nue et scutellum à macrochètes et elle serait voisine de *siciliana*. Elle en diffère cependant par la coloration de la pilosité de la tête, du thorax et des pattes.

Cheilosia fasciata SCHINER & EGGER, 1853.

Carte 55

Se rencontre en Europe depuis le sud de la Norvège, la France et les pays du Bénélux jusqu'à la Péninsule balkanique. Presque toutes les citations datent de plus d'un demi-siècle. Les captures les plus récentes sont celles du Parc national Retezat, au SW de la Roumanie (BRĂDESCU, 1977a) et du Mt Durmitor, au Monténégro (ŠIMIČ, 1987). L'espèce est tributaire de *Allium ursinum*, la plante-hôte de la larve. Sa période de vol se situe au début de la saison, en avril et mai.

Cheilosia faucis BECKER, 1894.

Carte 56

Le matériel original (♀♀) provenait des Dolomites (Italie) et de Suisse. Au début du siècle, STROBL (1904) mentionna la présence de *faucis* en ex-Yougoslavie mais ce n'est que récemment qu'elle a été retrouvée sur le Mt Durmitor, au Monténégro (ŠIMIČ, 1987). Sa découverte en Roumanie date d'une vingtaine d'années: BRĂDESCU (1977) signala la capture d'un spécimen dans le Parc national Retezat. Tout récemment, *faucis* a été signalée du nord de l'Espagne (MARCOS-GARCIA, 1990a) et des Pyrénées-Orientales, en France (SPEIGHT & CLAUSSEN, 1993, sous presse). La citation de l'Espagne concerne la capture d'un spécimen ♂, dont les genitalia sont figurés, alors que toutes les captures anciennes se rapportaient à des exemplaires ♀♀.

Cheilosia flavipes PANZER, 1798.

Carte 57

Habite toute la région paléarctique et s'avance au nord de l'Europe jusqu'en Scandinavie. Signalée du Haut-Atlas (Maroc) par KANERVO (1939), cette espèce fait partie de la dizaine de *Cheilosia* présentes en Afrique du Nord. Sa découverte en Bulgarie et dans l'ex-Yougoslavie est assez récente.

Cheilosia fraterna (MEIGEN, 1830).

Carte 58

Répondue dans toute la région paléarctique. En Europe, de la Scandinavie jusqu'aux rives de la Méditerranée. Les citations de l'Italie datent toutes du siècle dernier et celles de Roumanie sont également vieilles de près de cinquante ans. C'est une espèce qui fréquente les marais et les prairies humides, deux types de biotopes qui sont en voie de disparition dans la plupart des pays d'Europe. La larve attaque les tiges du cirse des marais, *Cirsium palustre*.

Cheilosia frontalis LOEW, 1857.

Carte 59

Région paléarctique occidentale, au nord jusqu'en Finlande. Trouvée en Bulgarie par BANKOWSKA (1967) et récemment pour la première fois en Roumanie par BRĂDESCU (1986b). Connue des Pyrénées aragonaises depuis vingt ans (LECLERCQ, 1971), son aire de répartition en Espagne a été considérablement étendue vers l'ouest par des captures dans les provinces de Caceres et de León. C'est essentiellement une espèce de montagne, bien que certaines localités soient situées à basse altitude.

Cheilosia gagatea LOEW, 1857.

Carte 60

L'aire de répartition est limitée aux massifs montagneux de l'Europe centrale et des Pyrénées. MARCOS-GARCIA (1990a) a signalé également la capture d'un spécimen ♂ dans les Asturies, au nord de l'Espagne. L'espèce fut décrite de Styrie (Autriche) et, en dehors des localités reportées sur la carte, elle a été trouvée jusqu'à présent seulement en Suisse et dans le sud de la Pologne.

Cheilosia gemina BECKER, 1894.

Carte 61

Décrite du lac de Garde, dans le nord de l'Italie, l'espèce fut signalée quelques années plus tard dans la région des Marches et des Abruzzes (BEZZI, 1900). Plus récemment, GLUMAC (1955a) a rapporté sa capture de l'ex-Yougoslavie. En dehors de ces deux pays, *gemina* fut encore citée de Suisse par GOELDLIN (1974), mais cette mention était assortie de réserves. La ♀ est encore inconnue à l'heure actuelle.

Cheilosia gerstaeckeri BECKER, 1894.

Cette espèce, décrite d'après un spécimen ♀ de patrie inconnue, a été identifiée par la suite dans quelques pays d'Europe centrale et en Suède. Les seules citations de la région Méditerranéenne se rapportent à la Roumanie. BRĂDESCU (1979) découvrit trois ♀♀ dans la vallée du Danube, au sud de Bucarest et il mentionna également la Dobroudja du sud (BRĂDESCU, 1991).

Cheilosia gigantea (ZETTERSTEDT, 1838).

Carte 62

Répondue dans toute la région paléarctique, cette espèce semble cependant absente d'une grande partie du NW de l'Europe. Elle est réputée commune là où elle se rencontre.

Cheilosia gracilis HELLÉN, 1914.

Le matériel-type composé de ♂♂ seulement, fut capturé en Finlande. La seule citation du Bassin Méditerranéen est celle de GLUMAC (1959) qui dit avoir trouvé un exemplaire en Serbie, dans le massif de Fruške Gore, au sud de Novi Sad. Cette identification mériterait confirmation et de nouvelles recherches seraient sans doute nécessaires pour préciser la répartition de l'espèce.

***Cheilosia granulata* BECKER, 1894.**

Décrite d'après un exemplaire ♀ provenant de l'Allemagne, sans autres précisions, l'espèce a été citée des Pyrénées orientales (France) par SÉGUY (1961). Il n'y a pas d'autres mentions dans la littérature et le ♂ ne semble pas avoir été décrit.

***Cheilosia griseiventris* LOEW, 1857.**

Le matériel original (♂♂ et ♀♀) provenait du sud de l'Italie et de Sicile. L'espèce fut trouvée aussi au centre de l'Italie. BECKER (1894) est apparemment le premier à inclure l'Afrique du Nord dans l'aire de répartition de *griseiventris*, indication reprise plus tard par d'autres auteurs. Les captures les plus récentes sont celles de NIELSEN & TORP-PEDERSEN (1973) qui ont retrouvé l'espèce à Taormina, en Sicile. Sa présence en Suisse a par ailleurs été confirmée par GOELDLIN (1974). On notera encore que STUBBS & FALK (1984) ont cru reconnaître *griseiventris* en Grande-Bretagne, parmi des spécimens identifiés comme *intonsa*.

***Cheilosia grisella* BECKER, 1894.**

Carte 63

L'aire de répartition comprend l'Europe centrale; plus à l'est, l'espèce a été signalée de la Transcaucasie. Dans la région Méditerranéenne, citée seulement de Roumanie (ȘUSTER, 1959) et du nord de l'Italie (SPEIGHT & LUCAS, 1992).

***Cheilosia grossa* (FALLÉN, 1817).**

Carte 64

Toute l'Europe, puis, à travers la Russie jusqu'en Sibérie occidentale. Espèce de printemps qui habite les prairies et les bois humides, où croissent les plantes-hôtes de la larve, *Cirsium palustre* et *Carduus crispus*.

***Cheilosia herculana* BRĂDESCU, 1982.**

La série-type comprend 43 spécimens des deux sexes récoltés dans les environs de Bile Herculane, dans le SW de la Roumanie. L'espèce appartient au groupe caractérisé par les yeux nus. La description originale contient un tableau comparatif mettant en évidence les différences entre les ♂♂ du nouveau taxon et ceux de *armeniaca* STACKELBERG, 1960. Toutefois, *armeniaca* n'appartenant pas à la faune européenne, cette comparaison ne permet pas de juger de la position de *herculana* vis-à-vis des taxons voisins avec lesquels elle peut se rencontrer. D'après son auteur, la nouvelle espèce appartiendrait à un "complexe" représenté aussi par *caerulescens* et *kerteszi*. On notera que le statut de *kerteszi*, décrite aussi de Roumanie, est incertain.

***Cheilosia hercyniae* LOEW, 1857.**

Carte 65

Encore une espèce dont la répartition est limitée à l'Europe centrale et méridionale, en particulier les massifs montagneux. Sa découverte en Espagne est récente mais elle était connue du versant nord des Pyrénées depuis longtemps. Citée d'Italie dans le Catalogue of Palaearctic Diptera (PECK, 1988).

***Cheilosia honesta* RONDANI, 1868.**

Carte 66

Toute l'Europe, de la Finlande à la Péninsule balkanique, puis à l'est jusqu'en Sibérie occidentale. L'espèce fut décrite des Alpes du Piémont, dans le NW de l'Italie. Signalée depuis longtemps de Roumanie, elle fut découverte récemment dans l'ex-Yougoslavie (KULA, 1985) ce qui constitue la limite méridionale de l'aire de distribution actuellement connue.

Cheilosia hypena BECKER, 1894.

Pour la description de cette espèce, l'auteur disposait seulement d'une ♀ capturée à Kazan, sur la Volga, dans la partie européenne de la Russie. Les seules références postérieures, dans la littérature, se rapportent aux Marches, au NE de l'Italie péninsulaire (BEZZI, 1900) et à la Réserve naturelle Domogled au SW de la Roumanie (BRĂDESCU, 1986b). Enfin, SPEIGHT & CLAUSSEN (1993, sous presse) viennent de signaler *hypena* en France: ils mentionnent la chaîne des Pyrénées ainsi que le département du Var. Le ♂ demeure encore inconnu.

Cheilosia iberica MARCOS-GARCIA & CLAUSSEN, 1989.

Carte 67

La série-type se compose de 12 spécimens (♂♂, ♀♀) capturés dans plusieurs massifs montagneux d'Espagne. L'espèce appartient au groupe caractérisé par les yeux velus, la face nue et le scutellum à macrochètes. Ces derniers sont cependant peu différenciés chez le ♂ et font défaut chez la ♀. Les auteurs indiquent que *iberica* semble voisine du groupe de *proxima* mais le ♂ s'en distingue nettement par la structure des genitalia.

Cheilosia illustrata (HARRIS, 1780).

Carte 68

Espèce commune et généralement répandue dans toute la région paléarctique. Elle semble éviter les parties les plus méridionales de l'Europe. Se rencontre surtout dans les clairières et les lisières ainsi que les haies arbustives.

Cheilosia imperfecta BECKER, 1921.

Carte 69

Décrite d'après un seul spécimen ♀ provenant de San Remo, sur la Riviera italienne, l'espèce a été rarement citée dans la littérature. D'après SZILÁDY (1938), des exemplaires du Mt Parnasse (Grèce), caractérisées par les antennes brun foncé au lieu de noir, se trouvaient dans les collections du Museum de Budapest. Récemment, *imperfecta* a été signalé pour la première fois de l'ex-Yougoslavie (KULA, 1985) et BRĂDESCU (1988d) a mentionné la capture d'une ♀ dans le nord de la Roumanie.

Cheilosia impressa LOEW, 1840.

Carte 70

Répandue dans toute la région paléarctique, c'est une espèce commune dans la plupart des pays où elle a été trouvée. Elle fréquente les bois humides et est surtout abondante vers la fin de l'été.

Cheilosia impudens BECKER, 1894.

Carte 71

Cette espèce a été identifiée au début du siècle en Croatie, dans les environs de Zagreb (LANGHOFFER, 1919) et retrouvée plus récemment sur le Mt Durmitor, au Monténégro (ŠIMIĆ, 1987). En Roumanie, BRĂDESCU (1977a) la découvrit dans le Parc national Retezat. L'aire de répartition comprend principalement l'Europe centrale, mais *impudens* a aussi été signalée de Transcaucasie.

Cheilosia insignis LOEW, 1857.

Carte 72

Décrite de l'Autriche, cette espèce a été trouvée dans quelques régions d'Europe centrale. Une citation ancienne de la province de Barcelone, en Espagne; l'espèce a été retrouvée récemment en plusieurs endroits des Mts Cantabriques (MARCOS-GARCIA, 1990a). La présence de *insignis* à Babadag (Roumanie), dans la plaine côtière de la mer Noire, montre qu'elle n'est pas exclusivement montagnarde.

Cheilosia kerteszi SZILÁDY, 1938.

Connue seulement des localités mentionnées dans la description originale, situées dans les provinces roumaines de Cluj et de Banat. Depuis lors, l'espèce n'a plus été citée. Elle appartient au groupe caractérisé par les yeux nus et dans la diagnose, SZILÁDY (1938) la compare à *C. helvetica* WAINWRIGHT, 1911, espèce transférée depuis dans le genre *Myolepta*. Dans la faune des Syrphides de Roumanie, LEHRER & LEHRER (1966-1969) reprennent les localités citées dans la description originale mais ajoutent qu'à leur avis le statut de l'espèce mériterait d'être éclairci.

Cheilosia laeviseta CLAUSSEN, 1987.

Carte 73

Connue jusqu'à présent des Alpes seulement (Autriche, Italie, Suisse), cette espèce a été découverte récemment beaucoup plus au sud, sur le Mt Durmitor, au Monténégro (ŠIMIČ, 1987). *C. laeviseta* est un nom de remplacement pour *laevis* BECKER, 1894, qui est un homonyme plus récent d'une espèce américaine.

Cheilosia laeviventris LOEW, 1857.

Carte 74

Décrite de l'Autriche, elle n'a été trouvée, jusqu'à présent, que dans quelques autres régions montagneuses d'Europe. En Italie, VAN DER GOOT (1969) l'a récoltée à plus de 2000 m dans les Abruzzes tandis que ŠIMIČ (1987) rapporte pour la première fois sa capture au Monténégro.

Cheilosia latifacies LOEW, 1857.

Carte 75

Une des seules *Cheilosia* européennes ayant une répartition essentiellement méridionale. Les citations d'Europe centrale sont peu nombreuses et la Pologne représente probablement la limite nord de son aire. Plus à l'est, elle s'avance en Asie jusqu'au Kirghizistan. Cette espèce avait déjà été citée en Espagne des provinces de Madrid et de Granada, et MARCOS-GARCIA (1986e) avait signalé de nouvelles captures dans plusieurs provinces à l'ouest du pays. Une révision de tout le matériel disponible de la Péninsule ibérique a cependant permis à ce dernier auteur (MARCOS-GARCIA, 1987c) d'établir que les mentions de *latifacies* se rapportaient en fait à *paralobi*. De nouvelles recherches ont montré par la suite que *latifacies* doit toutefois être maintenue dans la faune ibérique sur la foi de captures récentes effectuées dans les Mts Cantabriques (MARCOS-GARCIA, 1990a).

Cheilosia latifrons (ZETTERSTEDT, 1843).

Carte 76

Ce nom a été revalidé par SPEIGHT & LUCAS (1992) pour remplacer *intonsa* LOEW, 1857. Toute la région paléarctique occidentale. Les citations d'Ibiza et de Sicile datent toutes deux de la fin du 19e siècle.

Cheilosia lenis BECKER, 1894.

Carte 77

Europe centrale, au nord jusqu'aux pays du Bénélux. La découverte de *lenis* dans la région Méditerranéenne est récente: en Italie elle fut rapportée des Mts Lessini (CHEMINI, DACCORDI & MASON, 1986) tandis que BRĂDESCU (1985) mentionna la capture d'une première ♀ dans le Parc national Retezat, au SW de la Roumanie. D'après SPEIGHT (1988a), l'espèce ne serait pas rare dans les forêts de hêtres des régions montagneuses d'Europe centrale et serait distribuée au sud jusqu'aux Pyrénées. Ce même auteur attire l'attention sur la confusion possible avec *bergenstammi*, tandis que d'après CLAUSSEN (1991, *in litt.*), *lenis* serait vraisemblablement synonyme de *omissa*.

Cheilosia lenta BECKER, 1894.

Décrit d'après un seul exemplaire ♀ de patrie inconnue (Europe probablement) qui se trouvait dans les collections du Museum d'Histoire Naturelle de Budapest. Très peu de citations dans la littérature se rapportent à ce taxon. Dans le Bassin Méditerranéen, l'espèce aurait été trouvée à proximité de Băile Herculane, au SW de la Roumanie (BRĂDESCU, 1988b). En Europe centrale, elle fut signalée de Tchécoslovaquie et de Suisse. Le ♂ n'a pas encore été décrit.

Cheilosia limbicornis STROBL, 1909.

Carte 78

Décrite d'après un seul spécimen ♀ provenant de la Sierra Nevada, dans la province de Granada (Espagne). Ce n'est que plus d'un demi-siècle plus tard que TORP-PEDERSEN (1971) captura d'autres exemplaires dans la même région. A cette occasion il donna la diagnose du ♂ et précisa les caractères distinctifs par rapport à *chloris* dont l'espèce semble voisine. Récemment, sa présence a été constatée dans les Mts Cantabriques, ce qui étend considérablement l'aire de répartition vers le nord (MARCOS-GARCIA, 1990a). L'espèce n'est pas connue en dehors de la Péninsule ibérique.

Cheilosia loewi BECKER, 1894.

carte 79

Habite les régions montagneuses de l'Europe centrale. Dans la description originale, BECKER mentionne la Silésie (Pologne), l'Autriche et la Suisse comme patries de l'espèce. Elle fréquente les pâturages montagnards subalpins et alpins (SPEIGHT & LUCAS, 1992).

Cheilosia longula ZETTERSTEDT, 1838.

Carte 80

Répartie dans toute la région paléarctique. Elle a été signalée récemment pour la première fois du Monténégro (ŠIMIČ, 1987). La seule mention d'Afrique du Nord est celle de GIL COLLADO (1929) qui la cite de Tanger. L'espèce vit principalement dans les bois mais se rencontre aussi dans les bryères. La larve est mycétophage.

Cheilosia lupicina SÉGUY, 1961.

Décrite sur la base d'un spécimen ♂ de Tarbes, dans les Hautes-Pyrénées (France). D'après son auteur, l'espèce est très voisine de *vulpina* avec laquelle elle peut être confondue. La diagnose originale est fort sommaire et ne permet pas d'évaluer avec précision les caractères distinctifs du taxon. De nouvelles recherches seront nécessaires pour établir la validité de l'espèce.

Cheilosia maculata (FALLÉN, 1817).

Carte 81

Connue d'Europe septentrionale et centrale, elle ne s'avance pas beaucoup vers l'est; les localités de Roumanie sont les plus orientales. De même, la découverte de *maculata* en ex-Yougoslavie (ŠIMIČ, 1987) étend considérablement l'aire de distribution vers le sud. Comme *fasciata*, cette espèce est associée à l'ail des ours, *Allium ursinum* dont les bulbes sont minés par la larve. La biologie larvaire et les relations entre l'insecte et sa plante-hôte ont fait l'objet d'une mise au point par SPEIGHT (1986a).

Cheilosia marginata BECKER, 1894.

Carte 82

Décrite de la région des Alpes centrales, le matériel-type comprenait notamment des insectes capturés dans la chaîne des Dolomites (Italie). Cette espèce a été signalée pour la première fois de Roumanie

dans le Parc national Retezat, au SW du pays (BRĂDESCU, 1977a). Il n'y a pas d'autres citations de la région Méditerranéenne dans la littérature.

Cheilosia marokkana BECKER, 1894.

Carte 83

La série-type se composait de deux couples provenant du Maroc, sans indications plus précises dans la description originale. Peu après, l'espèce fut trouvée dans le sud de l'Espagne par STROBL (1906). Sa présence au Maroc fut confirmée par GIL COLLADO (1929). Plus près de nous, GLUMAC (1955a) a attribué un spécimen ♂ capturé en Serbie, dans les environs de Belgrade, à *marokkana*. Cette identification mériterait toutefois confirmation. Elle existerait aussi en Algérie ainsi que dans le nord de la France (SÉGUY, 1961). Tout récemment, MARCOS-GARCIA (1990a) a signalé la capture d'un seul exemplaire ♂ dans les Mts Cantabriques, au nord de l'Espagne.

Cheilosia melanopa (ZETTERSTEDT, 1843).

Carte 84

La répartition de cette espèce, propre à l'Europe, présente un aspect assez particulier: depuis la Scandinavie et le nord de la Russie, elle occupe une bande qui, à travers l'Allemagne et la Pologne, atteint l'Europe centrale et la Péninsule balkanique. On notera la forte concentration des localités en Bulgarie et en Roumanie. Pour le premier de ces pays, toutes les références sont extraites de DRENSKY (1934) tandis qu'en Roumanie l'espèce a été citée régulièrement depuis sa première mention par KOWARZ (1873) il y a plus d'un siècle. En Italie, *melanopa* fut mentionnée par BEZZI (1893-1894) du Trentino, où elle a été retrouvée récemment (CHEMINI, DACCORDI & MASON, 1983). Enfin, l'espèce a été découverte en Serbie il y a peu (KULA, 1985).

Cheilosia melanura BECKER, 1894.

Carte 85

Se rencontre depuis le sud de l'Europe centrale jusqu'en Sibérie orientale. A l'ouest, elle ne semble pas dépasser la Suisse et l'Allemagne. Dans la description originale, BECKER la dit commune dans les Alpes ainsi qu'en Silésie et en Galicie, au sud de la Pologne.

Cheilosia mixta BECKER, 1894.

Connue de plusieurs parties d'Europe centrale (Bavière, Moravie, Silésie, Slovaquie), cette espèce a récemment été citée nettement plus au sud par ŠIMIČ (1987). Cet auteur rapporte en effet la capture de deux ♀♀ dans le massif de Durmitor, au Monténégro ce qui constitue la seule citation du Bassin Méditerranéen. Le ♂ est encore inconnu.

Cheilosia montana EGGER, 1860.

Carte 86

Surtout répandu dans les massifs montagneux d'Europe centrale et méridionale, au nord jusqu'aux Mts Tatra et la Silésie (Pologne). L'examen du type de *trisulcata* BECKER, 1894, a conduit CLAUSSEN (1988) à établir sa synonymie avec *montana*. Les localités signalées dans la littérature pour *trisulcata* ont donc été reportées sur la carte.

Cheilosia morio ZETTERSTEDT, 1838.

Carte 87

Habite la région paléarctique occidentale, à l'exception de l'extrême sud. En Europe on la rencontre en Scandinavie et dans les principaux massifs montagneux.

Cheilosia mutabilis (FALLÉN, 1817).

Carte 88

L'aire de répartition comprend toute la région paléarctique. En Europe, commune partout de la Scandinavie jusqu'aux rives de la Méditerranée. La mention de l'Afrique du Nord date du milieu du siècle dernier et n'a pas été confirmée depuis. L'espèce fut signalée de la Palestine par Bodenheimer (1937).

Cheilosia naso BECKER, 1894.

Le matériel-type se composait d'un ♂ du Tirol (Autriche) et d'un exemplaire de la collection ZETTERSTEDT dont la provenance n'était pas précisée. L'espèce n'avait plus été citée jusqu'à sa découverte dans le Parc national Retezat, au SW de la Roumanie, où BRĂDESCU (1985) a identifié un spécimen ♂ comme *naso*; plus tard il a encore signalé sa présence dans la province de Brasov (BRĂDESCU, 1992a). BRĂDESCU (1985) qualifie la répartition de ce taxon de boréo-alpine: en raison du peu de données disponibles, cette affirmation mériterait confirmation. La ♀ est encore inconnue.

Cheilosia nasutula BECKER, 1894.

Carte 89

Se rencontre dans les régions montagneuses d'Europe. Les citations du Bassin Méditerranéen sont toutes relativement récentes: en Serbie, GLUMAC (1959) la cite du massif de Fruške Gore, au sud de Novi Sad, tandis que BRĂDESCU (1971) et LECLERCQ (1971) la rapportent de Roumanie et des Pyrénées aragonaises (Espagne) respectivement. En Espagne, elle est également présente dans les Mts Cantabriques (MARCOS-GARCIA, 1990a). L'aire de répartition comprend aussi l'Italie du nord et la Turquie (SPEIGHT & LUCAS, 1992) et se prolonge vers l'est jusqu'en Sibérie occidentale.

Cheilosia nebulosa VERRALL, 1891.

Carte 90

A la suite d'une étude comparative de matériel de *langhofferi* BECKER, 1894, comprenant notamment des syntypes, et d'une série de *nebulosa*, CLAUSSEN & SPEIGHT (1988) ont conclu à l'identité spécifique de ces deux taxons. Cette nouvelle synonymie a pour effet d'étendre l'aire de répartition de *nebulosa* à toute la région paléarctique occidentale. La Dalmatie (Croatie) figurait parmi les localités-types de *langhofferi*; les mentions ultérieures de l'ex-Yougoslavie ainsi que d'Italie sont anciennes et n'ont pas été confirmées par la suite.

Cheilosia nigripes MEIGEN, 1822.

Carte 91

Espèce euro-sibérienne, largement répandue de la Scandinavie aux rives de la Méditerranée. En Espagne, où elle fut découverte par PERIS (1958a) dans la province de Santander, elle semble limitée aux massifs montagneux du nord. C'est une espèce printanière qui vole principalement pendant les mois d'avril et mai.

Cheilosia nivalis BECKER, 1894.

Carte 92

Espèce d'Europe moyenne et du sud-est. Elle a été citée pour la première fois de la Roumanie par BRĂDESCU (1977a) et ce n'est que récemment que sa présence a été constatée en ex-Yougoslavie (ŠIMIČ, 1987). La mention d'Italie date du début du siècle. Décrite d'après un seul spécimen ♂ provenant des environs de Vienne (Autriche); la diagnose de la ♀ n'a pas encore été publiée.

***Cheilosia omissa* BECKER, 1894.**

Le matériel-type comprenait des exemplaires du Tirol méridional (Italie). En Europe, l'aire de répartition se limite essentiellement aux régions montagneuses du centre. L'espèce a cependant aussi été citée de Belgique (VERLINDEN & DECLEER, 1987). Dans le Bassin Méditerranéen, deux mentions de la Roumanie, l'une dans la vallée de la Cerna, au SW du pays, l'autre dans la province de Suceava, près de la frontière avec la Russie. Il y a très peu de références dans la littérature et SPEIGHT (1988a) considère *omissa* comme une espèce douteuse. Plus à l'est elle se rencontre jusqu'en Transcaucasie (PECK, 1988).

***Cheilosia pagana* MEIGEN, 1822.**

Carte 93

Espèce à répartition holarctique, commune partout en Europe. Semble éviter les parties méridionales de la Péninsule ibérique, de l'Italie et des Balkans.

***Cheilosia paralobi* MALSKI, 1962.**

Carte 94

Décrite d'Algérie, cette espèce fut reconnue quelques années plus tard au sud de l'Espagne par TORP-PEDERSEN (1971). Cet auteur donna la première description de la ♀. Récemment, MARCOS-GARCIA (1987c) a établi que le matériel espagnol identifié jadis comme *latifacies* et cité notamment par GIL COLLADO (1930) appartenait en réalité à la présente espèce. Les deux taxons sont voisins et l'habitus est pratiquement identique. Chez les ♂♂, seule la distance sur laquelle les yeux sont coalescents constitue un caractère distinctif, alors que les ♀♀ se différencient par la forme du troisième article antennaire. Les genitalia ♂♂ de *paralobi* se distinguent cependant nettement de ceux de *latifacies*, en particulier par la longueur remarquable des surstyles. En Afrique du Nord, *paralobi* a récemment été citée du Maroc (CLAUSSEN & HAUSER, 1990).

***Cheilosia pascuorum* BECKER, 1894.**

Carte 95

Dans la description originale, six localités étaient mentionnées, étagées du nord de la Scandinavie (Laponie) jusqu'au sud de la Roumanie. Peu de citations ultérieures sont venues préciser cette distribution plutôt discontinue à travers l'Europe. Au début du siècle déjà, l'espèce fut citée de Roumanie et de l'ex-Yougoslavie mais ce n'est que depuis quelques années que de nouvelles captures de ces pays ont été publiées.

***Cheilosia pedemontana* RONDANI, 1857.**

Carte 96

Espèce de montagne connue d'Europe centrale et méridionale. Décrite des Alpes du Piémont (Italie), elle a été rarement retrouvée par la suite. Découverte en Roumanie il y a une vingtaine d'années (BRĂDESCU, 1971), *pedemontana* fut aussi citée tout récemment pour la première fois de l'ex-Yougoslavie.

***Cheilosia personata* LOEW, 1857.**

Carte 97

Europe moyenne et méridionale. Connue déjà des Hautes-Pyrénées (France), l'espèce a été signalée depuis peu du versant espagnol de la chaîne des Pyrénées ainsi que des Mts Cantabriques (MARCOS-GARCIA, 1985b).

***Cheilosia pictipennis* EGGER, 1860.**

Carte 98

En Europe, l'espèce habite les régions montagneuses du centre et de la Péninsule balkanique. Elle est connue du nord de la partie européenne de la Russie et, plus à l'est, elle se rencontre jusqu'en Sibérie. Comme plusieurs de ses congénères, *pictipennis* présente apparemment une répartition boréo-alpine.

***Cheilosia pini* BECKER, 1894.**

Encore une des nombreuses *Cheilosia* qui, à quelques rares exceptions près, n'ont plus été citées dans les publications ultérieures depuis leur découverte. Décrite d'Autriche, elle fut reconnue à Băile Herculane, au SW de la Roumanie, où BRĂDESCU (1982a) signala la capture d'un exemplaire. C'est la seule mention de la région Méditerranéenne. La ♀ est encore inconnue.

***Cheilosia planifacies* BECKER, 1894.**

Carte 99

Décrite de Silésie (Pologne), sur la base d'un spécimen ♂, cette espèce n'a été reconnue jusqu'à présent qu'en Roumanie et dans l'ex-Yougoslavie. Citée pour la première fois de la région de Suceava, au nord de la Roumanie (ȘUSTER & ZILBERMAN, 1958), elle fut capturée aussi plus au sud du pays. ŠIMIĆ (1987) a signalé pour la première fois la présence de *planifacies* au Monténégro.

***Cheilosia plumbella* BECKER, 1894.**

Comme l'espèce précédente, *plumbella* n'avait plus été citée depuis sa description originale jusqu'à sa découverte dans les Mts Retezat, au SW de la Roumanie (BRĂDESCU, 1979). Le type ♂ provenait des Alpes de l'Engadine (Suisse) et la ♀ est encore inconnue. D'après CLAUSSEN (1991, *in litt.*), *plumbella* serait probablement synonyme de *melanura*.

***Cheilosia portschinskiana* STACKELBERG, 1960.**

Décrite de l'Arménie, cette espèce fut signalée par la suite au Parc national Retezat, au SW de la Roumanie (BRĂDESCU, 1977a). Cette citation qui est la seule pour l'Europe, étend considérablement l'aire de répartition vers l'ouest. Voisine de *illustrata* dont elle diffère par l'absence de pilosité faciale. Dans la description originale, STACKELBERG (1960) note que la vestiture de *portschinskiana* est très variable, permettant de distinguer plusieurs formes chromatiques. Le Catalogue of Palaearctic Diptera (PECK, 1988) attribue à *portschinskiana* le statut de sous-espèce de *illustrata*. Il faut noter, à ce propos, que l'auteur du Catalogue utilise la nomenclature trinominale indistinctement pour les sous-espèces géographiques et pour les phénotypes sympatriques d'une même espèce.

***Cheilosia praecox* (ZETTERSTEDT, 1843).**

Carte 100

La confusion qui a marqué la distinction entre cette espèce et *ruralis*, rend difficile l'interprétation de la plupart des citations. L'incertitude subsiste d'ailleurs quant à l'identité des deux taxons voisins. CLAUSSEN & LUCAS (1988) signalent la récolte d'une série de spécimens dans l'île de Crète, qu'ils attribuent provisoirement à la présente espèce. Dans les clés de détermination des Syrphides de Roumanie, BRĂDESCU (1991) utilise comme caractères distinctifs la saillie relative du calus facial, la largeur des gènes et la teinte du troisième article antennaire. L'aire de répartition comprend l'Europe.

Cheilosia proxima (ZETTERSTEDT, 1843).

Carte 101

Connue de toute la région paléarctique, en Europe de la Scandinavie jusqu'aux rives de la Méditerranée. Les citations d'Espagne sont peu nombreuses: SÉGUY (1961) mentionne la Catalogne, sans autres précisions, tandis que MARCOS-GARCIA (1989c) a capturé un unique exemplaire dans la province de León. Il y a quelques années, BRĂDESCU (1977) avait décrit une nouvelle espèce, *toniuci*, du SW de la Roumanie. Ce taxon doit être mis en synonymie avec *proxima* d'après son auteur (BRĂDESCU, 1992, *in litt.*).

Cheilosia pubera (ZETTERSTEDT, 1838).

Carte 102

Habite toute l'Europe, y compris la Russie à l'ouest de l'Oural. Il y a relativement peu de citations récentes de la région Méditerranéenne: les mentions du centre de l'Italie et de l'ex-Yougoslavie datent du début du siècle. En revanche, l'espèce est connue de Bulgarie seulement depuis une vingtaine d'années (BANKOWSKA, 1967) tandis qu'elle a été trouvée assez régulièrement en Roumanie tout au long de ce siècle. En Espagne, où *pubera* fut citée de la province de Barcelone, il y a 80 ans, de nouvelles recherches ont confirmé sa présence dans le nord du pays (MARCOS-GARCIA, 1990a). La citation des îles Baléares est ancienne.

Cheilosia recens BECKER, 1894.

La description originale était basée sur plusieurs ♀♀ capturées à Admont (Autriche). Plus de soixante ans plus tard, GLUMAC (1955b) a cru reconnaître une ♀ dans les collections de l'Institut biologique de Sarajevo. Cet exemplaire provenait de Ali-Pašìn Most, situé près de Sarajevo. Bien que cette première citation de Bosnie-Herzégovine était assortie de réserves, l'auteur a repris l'espèce plus tard dans son Catalogue des Syrphides de Yougoslavie (GLUMAC, 1972). Récemment, elle a été signalée pour la première fois de Roumanie où BRĂDESCU (1986b) l'a trouvée dans la vallée de la Cerna, au SW du pays. Le ♂ est encore inconnu.

Cheilosia rhynchops EGGER, 1860.

Carte 103

Europe moyenne, en particulier dans les massifs montagneux. Sa découverte en Bulgarie et en Roumanie date d'une vingtaine d'années.

Cheilosia rodgersi WAINWRIGHT, 1911.

Carte 104

Décrite de Biskra (Algérie), cette espèce fut citée du Maroc d'où BECKER (1913a) rapporte la capture de deux ♀♀. Depuis, aucune nouvelle donnée n'est venue confirmer sa présence en Afrique du Nord. Il y a quelques années, BRĂDESCU (1982a) avait signalé la capture d'un spécimen ♀ en Roumanie: un nouvel examen de cet exemplaire par CLAUSSEN (1989a) a montré qu'il ne s'agissait pas de *rodgersi*. Cet auteur a fait connaître le ♂ de *rodgersi* d'après du matériel capturé dans le sud de l'Espagne.

Cheilosia rotundicornis HELLÉN, 1914.

Une des quatre espèces nouvelles de *Cheilosia* décrites par HELLÉN de Finlande. Etablie d'abord sur le sexe ♀ seulement, et ne contenant pas d'indications de localité-type, la description a été complétée plus tard par l'auteur qui a donné la diagnose du ♂ et précisé la provenance du matériel (HELLÉN, 1929). Outre le sud de la Finlande, l'aire de répartition connue comprend aussi le NW de la partie européenne de la Russie. L'espèce a été mentionnée de la Serbie par GLUMAC (1972) ce qui constitue la seule citation du sud de l'Europe.

***Cheilosia rotundiventris* BECKER, 1894.**

La répartition de cette espèce se limite à l'Europe occidentale centrale, au nord jusqu'aux pays du Bénélux. Dans la région Méditerranéenne, connue seulement du SW et du NE de la Roumanie. VERLINDEN (1991) fait état de problèmes quant à la distinction entre cette espèce et *vernalis* et il signale que de nombreuses formes intermédiaires entre ces deux taxons existent. C'est aussi l'avis de SPEIGHT (1988a) qui suggère qu'il s'agirait du même taxon.

***Cheilosia ruficollis* BECKER, 1894.**

Carte 105

Comme l'espèce précédente, *ruficollis* a une aire de répartition restreinte: de la Belgique et des Pays-Bas au nord, jusqu'en Autriche et la Péninsule balkanique au sud. Les premières citations de la région Méditerranéenne sont toutes relativement récentes, la plus ancienne étant la découverte de *ruficollis* en Bulgarie (BANKOWSKA, 1967). SPEIGHT (1988a) a mis en doute la validité de cette espèce: elle serait probablement synonyme de *vernalis*.

***Cheilosia rufimana* BECKER, 1894.**

Carte 106

Décrite de Silésie (Pologne), l'espèce a été trouvée dans plusieurs régions d'Europe centrale, au nord jusqu'en Belgique. Les localités les plus méridionales sont situées en Bulgarie et dans l'ex-Yougoslavie, où *rufimana* a été citée pour la première fois par ŠIMIČ (1987).

***Cheilosia ruralis* (MEIGEN, 1822).**

Carte 107

Ce taxon fut longtemps confondu avec d'autres espèces voisines. Au milieu du 19^e siècle, SCHINER (1862) considéra *ruralis* comme synonyme probable de *mutabilis*, tandis que BECKER (1894), dans sa monographie du genre *Cheilosia*, relégua l'espèce au rang de synonyme de *praecox*. Quelques années plus tard, ce même auteur, ayant examiné les types, confirma ce point de vue en précisant que le nom de MEIGEN avait la priorité (BECKER, 1902b). Contrairement à l'ouvrage de 1894, cet article est passé inaperçu de la plupart des diptéristes de l'époque et les citations du tournant du siècle utilisent presque toutes la dénomination de *praecox*. Cependant, la faune de SACK (1932) reprend *ruralis* avec comme synonyme *praecox*. Enfin, VAN DER GOOT (1981a) fait remarquer que les descriptions de *ruralis*, données par BECKER (1894) et par SACK (1932), s'appliquent en fait à *praecox*. Le vrai *ruralis* serait identique au taxon décrit de Finlande sous le nom de *punctigenis* HELLÉN, 1914. Les citations de la région Méditerranéenne reflètent la confusion qui règnait quant à l'identité et la nomenclature des deux espèces en question. La carte reprend l'ensemble des références de la littérature publiées sous le nom de *ruralis*. D'après SÉGUY (1961), ce Syrphide serait présent aussi en Afrique du Nord. L'espèce habite toute la région paléarctique.

***Cheilosia sahlbergi* BECKER, 1894.**

Carte 108

Espèce apparemment boréo-alpine dont l'aire de répartition comprend la Scandinavie et l'extrême nord de la partie européenne de la Russie, ainsi que les massifs montagneux d'Europe centrale et le Caucase. Habite aussi l'Ecosse. Sa découverte dans l'ex-Yougoslavie est récente.

***Cheilosia sareptana* BECKER, 1894.**

Carte 109

Le matériel-type, composé de deux ♀♀, provenait des environs de Volgograd, dans le sud de la Russie. STROBL (1904) signala la capture de *sareptana* sur la côte dalmate, mais ne lui accordait que le statut de variété de *albigula*. Sa présence en ex-Yougoslavie fut confirmée plus tard par GLUMAC (1955a). Récemment, KAPLAN & THOMPSON (1981) ont examiné le matériel de BECKER et désigné

un lectotype. Ils signalent la capture de nombreux spécimens en Israël et donnent la diagnose du ♂, inconnu jusqu'alors.

Cheilosia schineri EGGER, 1860.

Carte 110

Décrite du nord de l'Italie, cette espèce a été citée épisodiquement de plusieurs localités d'Europe méridionale. Ainsi, MINA-PALUMBO (1887) mentionne la Sicile, et BECKER (1894) indique la Dalmatie (Croatie). Pour la Bulgarie, les citations sont également anciennes (DRENSKY, 1934). Enfin, *schineri* a été signalée d'Israël et de Syrie par KAPLAN (1974). De nouvelles recherches seraient utiles pour préciser la répartition de ce taxon.

Cheilosia schnabli BECKER, 1894.

Etablie sur la base d'un unique spécimen ♀ provenant du Daghestan, dans le Caucase oriental, cette espèce a été signalée à deux reprises de l'ex-Yougoslavie. La première référence est celle de STROBL (1898) qui mentionna la capture de trois ♀♀ en Bosnie-Herzégovine. Il suggéra cependant que *schnabli* ne serait qu'une "variété" de *impressa*, dont elle est très voisine. Plus tard, GLUMAC (1956c) a trouvé ce taxon sur le littoral de l'Adriatique, au sud du Monténégro.

Cheilosia scutellata (FALLÉN, 1817).

Carte 111

Commune et généralement répartie dans toute la région paléarctique. Elle est certainement présente aussi en Grèce, au Portugal et sur la plupart des îles de la Méditerranée. L'espèce serait à rechercher en Afrique du Nord: la seule référence du Maroc est ancienne (GIL COLLADO, 1929).

Cheilosia semifasciata BECKER, 1894.

Carte 112

Se rencontre en Europe, de la Scandinavie aux abords de la Méditerranée. À l'est elle n'atteint pas la Russie. Absente également de la Péninsule ibérique. L'espèce fut signalée pour la première fois de Bulgarie par BANKOWSKA (1967) et sa découverte en ex-Yougoslavie est toute récente (ŠIMIČ, 1987). Cette *Cheilosia* de petite taille vole au printemps et sa larve a été trouvée sur *Sedum telephium*.

Cheilosia siciliana BECKER, 1894.

Carte 113

Décrite de Messine, en Sicile, l'espèce y fut retrouvée huit décennies plus tard par Nielsen & TORP-PEDERSEN (1973). Elle ne serait cependant pas endémique de la Sicile, puisque 4 ♀♀ ont été identifiées parmi les captures faites dans la plaine du Danube, dans le sud de la Roumanie (BRĂDESCU, 1982a). Comme dans beaucoup de cas analogues, la connaissance de la répartition précise de cette *Cheilosia* nécessitera encore de nombreuses recherches sur le terrain.

Cheilosia soror (ZETTERSTEDT, 1843).

Carte 114

Habite toute l'Europe, de la Scandinavie jusqu'aux pays riverains de la Méditerranée; à l'est elle atteint la Russie méridionale et la Transcaucasie. Est vraisemblablement présente aussi en Grèce et en Turquie. La citation d'Israël est relativement récente (KAPLAN, 1974) alors que sa découverte en Afrique du Nord ne date que de trois ans (CLAUSSEN & HAUSER, 1990).

***Cheilosia stupida* BECKER, 1894.**

Le type ♂ provient de Hongrie. L'espèce fut découverte récemment en Roumanie, dans les environs de Bucarest (BRĂDESCU, 1982a). Il n'y a pas d'autres citations dans la littérature et la ♀ demeure inconnue.

***Cheilosia submodesta* BECKER, 1922.**

Cette espèce n'est connue que par le type, une ♀ provenant du massif de Vlašić, au NW de Sarajevo, en Bosnie-Herzégovine. *C. submodesta* est un nom de remplacement pour *modesta* BECKER, 1921, homonyme secondaire plus récent de *modesta* EGGER 1860 (= *proxima*).

***Cheilosia sulcifrons* KAPLAN, 1981.**

Carte 115

Connue seulement de la série-type (10 ♂♂, 5 ♀♀) provenant du Mt Hermon, au nord d'Israël et des environs de Gaziantep, en Turquie. Elle appartient au groupe à face et à yeux velus et se place dans le voisinage de *barbata* et *frontalis*. La description originale contient deux couplets permettant d'insérer la nouvelle espèce dans la clé de détermination de SACK (1932).

***Cheilosia thalhammeri* SZILÁDY, 1938.**

Décrite de la chaîne des Carpates, l'espèce a été citée une seule fois au SW de la Roumanie par BRĂDESCU (1977a) qui mentionne la capture de 21 spécimens ♂♂ dans le Parc national Retezat. On notera cependant que l'identification était assortie de réserves. La description originale, fort sommaire, se contente d'indiquer que la nouvelle espèce est voisine de *montana* dont elle se distinguerait surtout par la pilosité hirsute entièrement noire. Le statut de ce taxon mériterait confirmation.

***Cheilosia umbrisquama* BECKER, 1894.**

Décrite d'après un seul exemplaire ♀ de Salonique, au nord de la Grèce, cette espèce n'a plus été citée par la suite. Dans le Catalogue of Palaearctic Diptera, PECK (1988) mentionne aussi l'Italie, sans autres précisions. On notera à ce propos que le Catalogue de KERTESZ (1910) citait *albicheta* RONDANI, 1868, décrite du nord de l'Italie (d'après un spécimen ♀), comme synonyme possible de *umbrisquama*; PECK (1988) fait figurer le nom *albicheta* parmi les espèces douteuses du genre *Cheilosia*.

***Cheilosia uviformis* BECKER, 1894.**

Carte 116

Décrite d'après un seul exemplaire ♀ "aus der Sammlung des Genfer Museums": l'étiquette du type montre que le spécimen provenait de Burgdorf, dans le canton de Berne (Suisse). L'espèce n'a plus été citée dans la littérature depuis sa découverte, il y a près d'un siècle. Un réexamen du type de *uviformis* a permis d'établir que le taxon connu sous le nom de *argentifrons* HELLÉN, 1914, est, en fait, identique à la présente espèce (CLAUSSEN, 1988). Une redéfinition de *argentifrons* avait été donnée peu avant dans une contribution de SPEIGHT & CLAUSSEN (1987). Compte tenu de cette nouvelle synonymie, la répartition connue de *uviformis* s'étend de la Scandinavie à l'Europe centrale. Deux citations de la région Méditerranéenne: une première de France, dans les Pyrénées-Orientales (SPEIGHT & CLAUSSEN, 1987) et une seconde de Serbie, dans le massif de Fruške Gore, au sud de Novi Sad (GLUMAC, 1959).

***Cheilosia variabilis* (PANZER, 1798).**

Carte 117

Commune dans toute la région ouest-paléarctique. Comme presque toutes les *Cheilosia*, elle est absente des îles Méditerranéennes, à l'exception de la Sicile. En ce qui concerne cette île, il s'agit toutefois d'une ancienne citation de MINA-PALUMBO (1887) reprise par les auteurs suivants: aucune capture n'est venue confirmer la présence de *variabilis*. Cette remarque s'applique du reste aussi aux autres mentions d'Italie qui datent presque toutes du siècle dernier.

***Cheilosia velutina* LOEW, 1840.**

Carte 118

Habite toute la région paléarctique mais semble absente du SW de l'Europe. C'est une espèce très commune par endroits. SÉGUY (1961) mentionne l'Espagne mais il ne cite pas de localités et aucune autre référence n'a été relevée dans la littérature pour ce pays.

***Cheilosia venosa* LOEW, 1857.**

Carte 119

A l'heure actuelle, n'est connue que de l'Autriche, de la Suisse et de la Roumanie. Citée par ŞUSTER (1959), l'espèce fut aussi trouvée dans les collections du Musée de Sibiu (STĂNESCU, 1983).

***Cheilosia verae* STACKELBERG, 1968.**

La série-type de cette espèce provenait de Transcaucasie où de nombreux spécimens des deux sexes avaient été récoltés principalement dans les montagnes. Dans le Bassin Méditerranéen, elle a été reconnue récemment dans le SW de la Roumanie par BRĂDESCU (1988a) qui la cite des Mts Medehinti (province d'Oltenia). Les yeux du ♂ sont densément velus, tandis que ceux de la ♀ sont nus, le scutellum est pourvu de macrochètes et la face est nue.

***Cheilosia vernalis* (FALLÉN, 1817).**

Carte 120

Habite toute la région paléarctique, à l'exception de l'extrême sud. Comme la plupart de ses congénères elle est absente des îles Méditerranéennes et de l'Afrique du Nord.

***Cheilosia vicina* (ZETTERSTEDT, 1849).**

Carte 121

Se rencontre surtout dans le nord de l'Europe et de la Russie, à l'est jusqu'en Sibérie occidentale. Connue déjà des Hautes-Pyrénées (France), la présence de l'espèce a été constatée récemment pour la première fois en Roumanie (BRĂDESCU, 1985) et dans le nord de l'Italie (CHEMINI, DACCORDI & MASON, 1986). Il semble donc que l'aire de répartition soit boréo-alpine.

***Cheilosia violaceozonata* PALMA, 1863.**

Depuis sa description, cette espèce ne fut citée que par RONDANI (1868a) de la province de Naples (Italie) où se situe la localité-type. SACK (1932) a donné une brève diagnose du ♂ (la ♀ est inconnue) mais il estima que l'espèce n'était pas suffisamment caractérisée pour permettre son inclusion dans la clé de détermination. Cette approche avait déjà été adoptée par BECKER (1894) dans sa monographie du genre *Cheilosia*. De nouvelles recherches sur le terrain seraient nécessaires pour valider l'espèce.

Cheilosia vulpina (MEIGEN, 1822).

Carte 122

L'aire de répartition comprend toute l'Europe, au nord jusqu'en Grande-Bretagne, Belgique et Danemark. Récemment, *conops* BECKER, 1894, a été mis en synonymie avec *vulpina* par CLAUSSEN & SPEIGHT (1988). Ces auteurs ont en effet constaté que les plages de variation intra-spécifique des deux taxons se recouvraient pour plusieurs caractères, rendant illusoire la distinction d'espèces séparées. Par ailleurs, les genitalia ♂♂ sont identiques. Les références relatives à *conops*, espèce souvent citée de la région Méditerranéenne, ont donc été incorporées à la carte de répartition de *vulpina*.

Cheilosia zetterstedti BECKER, 1894.

Carte 123

Habite l'Europe moyenne et du sud, à l'est jusqu'en Transcaucasie. Vers le nord, l'espèce ne semble pas atteindre les plaines du NW de l'Europe. La citation de la Corse est ancienne et mériterait confirmation. Comme beaucoup de ses congénères, *zetterstedti* se rencontre principalement dans les régions montagneuses.

Chrysogaster aenea MEIGEN, 1822.

Décrite de l'Autriche, cette espèce fut reconnue par SCHINER (1862), VERRALL (1900) et KERTESZ (1910). Les seules citations ultérieures se rapportent à l'Espagne: STROBL (1906) avait récolté *aenea* à Algesiras et il découvrit à cette occasion le ♂ qui était inconnu jusqu'alors. Plus tard, GIL COLLADO (1930) mentionne Madrid et PERIS (1958) signale une ♀ de la province de Santander. L'espèce ne figure pas dans la faune de SACK (1932) et le Catalogue of Palaearctic Diptera (PECK, 1988) l'inclut parmi les espèces douteuses.

Chrysogaster basalis LOEW, 1857.

Carte 124

Europe centrale (Allemagne, Suisse) et méridionale. Elle a été signalée jadis de Roumanie mais, en dehors de la mention d'un spécimen dans les collections du Musée d'Histoire naturelle de Sibiu, capturé en 1933 (STĂNESCU, 1983), il n'y a pas de citations depuis près de 70 ans. Les captures en Espagne sont plus nombreuses et plusieurs d'entre elles sont récentes. Signalée d'Italie par BIONDI, DACCORDI & MASON (1991). CLAUSSEN & Hauser (1990) ont identifié *basalis* dans le Moyen-Atlas ce qui constitue la première citation pour l'Afrique du Nord.

Chrysogaster chalybeata MEIGEN, 1822.

Carte 125

L'aire de répartition comprend toute la région paléarctique, mais l'espèce n'a pas encore été citée du Moyen-Orient. Une seule mention de Tunisie où SZILÁDY (1935) signala la capture de plusieurs spécimens auxquels il donna le nom de ab. *azurea*.

Chrysogaster hirtella LOEW, 1843.

Carte 126

Habite toute l'Europe mais ne semble pas s'avancer beaucoup vers l'est en Russie. Dans la région Méditerranéenne, l'espèce est connue depuis longtemps en Espagne. SPEIGHT & LUCAS (1992) qualifient la répartition d'atlantique et signalent que *hirtella* est abondante le long des côtes d'Europe occidentale, du Danemark à la Bretagne, devenant plus rare à l'intérieur du continent.

***Chrysogaster macquarti* LOEW, 1843.**

Carte 127

Connue de toute la région paléarctique, en Europe depuis la Scandinavie jusqu'aux rives de la Méditerranée; aussi en Afrique du Nord et au Proche-Orient. Les citations de Sicile et des Baléares datent du milieu du siècle dernier et mériteraient confirmation.

***Chrysogaster simplex* LOEW, 1843.**

Carte 128

La description originale de cette espèce ne donne aucune indication concernant la provenance du (ou des) spécimens(s) dont l'auteur disposait. Il précise par contre les caractères qui permettent de la distinguer de ses congénères. SACK (1932) reprend l'essentiel de la description de LOEW et indique comme répartition l'Europe centrale. Les seules citations depuis plus d'un siècle se rapportent à la Roumanie. ŞUSTER (1959) avait déjà inclus *simplex* dans la faune de ce pays et BRĂDESCU (1991) cite plusieurs localités disséminées sur tout le territoire. Récemment, SPEIGHT & LUCAS (1992) ont suggéré la présence de cette espèce au Portugal sur la foi de spécimens appartenant apparemment à ce taxon, présents dans la collection de l'un des auteurs. Le ♂ est encore inconnu.

***Chrysogaster solstitialis* (FALLÉN, 1817).**

Carte 129

Habite toute la région paléarctique occidentale et paraît souvent commune dans les biotopes favorables, tels que clairières et chemins humides dans les forêts. La citation de la Sicile est ancienne et n'a pas été confirmée.

***Chrysogaster viduata* (LINNAEUS, 1758).**

Carte 130

L'aire de répartition est la même que celle de l'espèce précédente, mais elle semble plus rare dans la partie occidentale, notamment en Espagne. La plupart des citations d'Italie, et en particulier celle de la Sicile, datent du siècle dernier. La découverte de *viduata* sur les rives orientales de la Méditerranée, en Israël, est récente (KAPLAN, 1974).

***Chrysogaster virescens* LOEW, 1854.**

Habite l'Europe occidentale où elle se rencontre principalement dans la zone atlantique, du Danemark et de l'Allemagne jusqu'à la France. Pour la région Méditerranéenne, SPEIGHT & LUCAS (1992) citent les Pyrénées et l'Espagne du nord.

***Chrysotoxum arcuatum* (LINNAEUS, 1758).**

Carte 131

Répandu dans toute la région paléarctique, plus rare dans les parties méridionales. Son absence de la Péninsule ibérique et de l'Italie péninsulaire sont à relever. La citation de la Sicile est ancienne (BIGOT, 1860) et n'a pas été confirmée depuis.

***Chrysotoxum bicinctum* (LINNAEUS, 1758).**

Carte 132

Commun dans toute la région paléarctique, en Europe de la Scandinavie aux pays riverains de la Méditerranée. Signalé pour la première fois au Maroc il y a une trentaine d'années (LECLERCQ, 1961a) mais non confirmé depuis.

Chrysotoxum cautum (HARRIS, 1776).

Carte 133

Toute l'Europe puis, à travers l'Asie, jusqu'en Sibérie occidentale. Curieusement cette espèce est mentionnée de Madère par SÉGUY (1961) mais aucune capture faite dans cet archipel n'a été relevée dans la littérature.

Chrysotoxum cisalpinum RONDANI, 1845.

Carte 134

L'aire de répartition de cette espèce, décrite d'Italie, est limitée en Europe aux régions riveraines du nord de la Méditerranée. Plus à l'est, elle s'avance jusqu'aux confins des montagnes de l'Asie centrale. Toutes les observations effectuées jusqu'à présent en Espagne, se rapportent à la province de Madrid.

Chrysotoxum elegans LOEW, 1841.

Carte 135

Commun dans toute la région paléarctique occidentale, mais semble absent de l'Afrique du Nord. Vers l'est, l'espèce se rencontre jusqu'au Kazakhstan.

Chrysotoxum fasciolatum (DE GEER, 1776).

Carte 136

Espèce à distribution holarctique. En Europe, elle ne fréquente pas les régions situées au nord-ouest du continent (Grande-Bretagne, Bénélux, Danemark). La citation du Portugal est ancienne (CORTI, 1903) et n'a pas été confirmée. On notera aussi l'absence de *fasciolatum* de l'Espagne. Il fut mentionné jadis de la forêt de Laconi, en Sardaigne (COSTA, 1888b).

Chrysotoxum festivum (LINNAEUS, 1758).

Carte 137

Habite toute la région paléarctique, en Europe de la Scandinavie jusqu'aux rives de la Méditerranée. En Afrique du Nord, plusieurs auteurs ont mentionné la présence de *festivum* en Algérie. Toutes ces citations sont vraisemblablement basées sur la première indication de MACQUART (1849), aucune capture plus récente n'ayant apparemment été publiée.

Chrysotoxum gracile BECKER, 1921.

Carte 138

L'espèce, décrite d'Espagne sans indication plus précise de la provenance du type, fut citée de plusieurs localités de la province de Madrid par GIL COLLADO (1930) qui ne lui accorda que le statut de variété de *festivum*. Elle fut retrouvée plus tard dans la province de Huesca (LECLERCQ, 1971). La seule mention de *gracile* en dehors de l'Espagne est celle de GLUMAC (1968) qui signala sa capture en Macédoine où elle était rare. La ♀ n'a pas encore été décrite.

Chrysotoxum impressum BECKER, 1921.

Carte 139

Décrite d'après un spécimen ♂ récolté au nord du Péloponnèse (Grèce), l'espèce a été signalée de plusieurs localités de Bulgarie. Une seule citation du sud de l'Italie péninsulaire (VAN DER GOOT, 1969). La ♀ est encore inconnue.

Chrysotoxum intermedium MEIGEN, 1822.

Carte 140

Habite la partie méridionale de la région paléarctique, à l'est jusqu'aux confins des montagnes d'Asie centrale. En Europe, l'espèce ne remonte pas beaucoup vers le nord. Dans la région Méditerranéenne, *intermedium* fait partie des dix espèces les plus fréquentes. Elle a été signalée de toutes les îles et est

bien représentée en Afrique du Nord. L'espèce serait présente aussi en Macaronésie, où SÉGUY (1936) la mentionne des Açores. Aucune nouvelle récolte de matériel n'est cependant venue confirmer cette citation.

Chrysotoxum latifasciatum BECKER, 1921.

Carte 141

Décrite d'après un unique spécimen ♀ d'Espagne, l'espèce fut retrouvée en de nombreux endroits de ce pays. Considéré jusqu'à présent comme endémique de la Péninsule ibérique, *latifasciatum* a été signalé récemment des Mts Lessini, dans le nord de l'Italie (CHEMINI, DACCORDI & MASON, 1986).

Chrysotoxum lessonae GIGLIO-TOS, 1890.

Carte 142

Espèce apparemment très rare qui n'a été signalée que deux fois depuis sa description, basée sur une série-type composée de ♂♂ et de ♀♀, provenant du Piémont (Italie). Elle fut récoltée à Tarvisio, au NE de l'Italie, par VAN DER GOOT (1960), tandis que BRĂDESCU (1979) mentionna pour la première fois sa présence en Roumanie.

Chrysotoxum lineare (ZETTERSTEDT, 1819).

Carte 143

Cette espèce qui habite la partie occidentale de la région paléarctique, à l'est jusqu'au Kazakhstan, est très rarement mentionnée dans la littérature. Pour le Bassin Méditerranéen, trois citations seulement sont à relever, toutes assez anciennes.

Chrysotoxum octomaculatum CURTIS, 1837.

Carte 144

Connu de toute la région paléarctique occidentale, en Europe de la Scandinavie aux pays riverains de la Méditerranée. L'espèce semble plus répandue dans les parties méridionales de l'aire de répartition.

Chrysotoxum parmense RONDANI, 1845.

Carte 145

La distribution connue de cette espèce comprend le sud de l'Europe, l'Asie mineure et le Proche-Orient, à l'est jusqu'en Asie centrale et en Iran. Elle fut citée jadis d'Égypte (SCHINER, 1857), indication reprise par d'autres auteurs, mais aucune capture ultérieure ne semble avoir été faite. Il en va de même pour l'Italie où l'espèce n'est connue que de la localité-type, les environs de Parme. La Crète et la Turquie sont incluses de l'aire de répartition sur la foi de la description par BECKER (1913b) d'une espèce (*holtzi*) mise plus tard en synonymie avec *parmense* par ce même auteur. En Bulgarie, ce Syrphide n'a plus été trouvé depuis son unique mention par DRENSKY (1934). En fait, la seule référence récente à ce taxon concerne Israël (KAPLAN, 1974). J'ai par ailleurs vu un spécimen du Liban dans les collections de l'I.R.Sc.N.B.

Chrysotoxum rhodopensis DRENSKY, 1934.

Connu seulement de la localité-type, dans les Rhodopes centrales (Bulgarie) et décrit d'après un seul spécimen ♂. L'auteur dit l'espèce voisine de *lineare* dont elle se distingue par le dessin de la tête et du scutellum. Depuis sa description originale, ce taxon n'a plus été cité.

Chrysotoxum sackeni GIGLIO-TOS, 1890.

Une des cinq espèces nouvelles décrites par Giglio-Tos dans sa révision des *Chrysotoxum* européens. Seul le type (♂) provenant des environs de Turin (Italie) est connu. Aucune citation ultérieure n'est venue confirmer la validité de l'espèce qui avait toutefois été acceptée comme telle par SACK (1932).

et, plus récemment, par VIOLOVITCH (1972) dans sa révision des espèces paléarctiques du genre *Chrysotoxum*. Ce dernier auteur note cependant que *sackeni* figure parmi les quelques formes dont il n'a pas vu de matériel.

***Chrysotoxum triarquatatum* MACQUART, 1838.**

Espèce endémique des Canaries où elle semble commune sur toutes les îles de l'archipel. Elle a été citée dans toutes les publications traitant des Syrphidae des Canaries.

***Chrysotoxum vernale* LOEW, 1841.** Carte 146

Réparti dans toute la région paléarctique, mais absent de l'Afrique du Nord et du Proche-Orient. La mention de la Sicile remonte au milieu du siècle dernier.

***Chrysotoxum verralli* COLLIN, 1940.** Carte 147

Habite l'Europe moyenne depuis la Grande-Bretagne et la France jusqu'aux Alpes, à l'est à travers la Russie jusqu'en Sibérie orientale. Les trois citations de la région Méditerranéenne relatives à la Bulgarie, l'Italie et la Roumanie datent d'une vingtaine d'années.

***Chrysotoxum volaticum* SÉGUY, 1961.** Carte 148

Décrit d'après une série-type, composée des deux sexes, d'Algérie et du Maroc. Voisin de *bicinctum* dont il se distingue notamment par la coloration du scutellum et le dessin de l'abdomen. Cette espèce a récemment été retrouvée au Maroc (CLAUSSEN, 1989a).

***Criorhina asilica* (FALLÉN, 1817).** Carte 149

Répondue dans toute l'Europe, de la Scandinavie jusqu'aux pays riverains de la Méditerranée. Plus à l'est, elle habite aussi la partie européenne de la Russie. Une seule citation déjà ancienne de l'Espagne (GIL COLLADO, 1930).

***Criorhina berberina* (FABRICIUS, 1805).** Carte 150

Habite la région paléarctique occidentale, à l'est jusqu'en Transcaucasie. Citée pour la première fois d'Espagne par MARCOS-GARCIA (1982). De nombreuses mentions de cette espèce figurent dans la littérature sous le nom de *C. oxyacanthae* MEIGEN. Ce dernier taxon est actuellement considéré comme une simple variété chromatique de *berberina*.

***Criorhina floccosa* (MEIGEN, 1822).** Carte 151

Europe moyenne, au nord jusqu'en Grande-Bretagne et au Danemark. Comme la plupart des espèces du genre, *floccosa* ne s'avance pas beaucoup vers le sud et elle est absente des trois grandes péninsules du nord de la Méditerranée.

***Criorhina graeca* SCHIRMER, 1913.**

Décrite d'après un spécimen ♀ provenant de Grèce, sans indication plus précise de la localité-type, cette espèce n'a plus été citée dans la littérature pendant plus de quarante ans. Elle fut retrouvée en Serbie par GLUMAC (1955a) qui publia la première description du ♂, inconnu jusqu'alors.

Récemment, de nouvelles captures ont été faites au Monténégro (ŠIMIČ, 1987). VUJIC & MILANKOV (1990) considèrent ce taxon comme synonyme de *berberina*.

Criorhina pachymera (EGGER, 1858).

Carte 152

La répartition de cette espèce, décrite de l'Autriche, est limitée à l'Europe moyenne. Les citations de la région Méditerranéenne sont rares. Signalée pour la première fois d'Espagne par ANDREU (1926). Au début du siècle elle fut récoltée en Dalmatie (STROBL, 1902). Les autres mentions sont relativement récentes.

Criorhina ranunculi (PANZER, 1804).

Carte 153

L'aire de répartition comprend la région paléarctique occidentale. Toutes les citations d'Italie datent du siècle dernier. LANGHOFFER (1919) avait mentionné *ranunculi* de la Croatie mais, faute d'avoir pu localiser le matériel correspondant, la présence de l'espèce dans cette République a été mise en doute par VUJIC & MILANKOV (1990).

Dasysyrphus albostratus (FALLÉN, 1817).

Carte 154

Habite toute la région paléarctique, en Europe depuis la Scandinavie jusqu'à la Méditerranée. C'est l'espèce du genre *Dasysyrphus* la mieux représentée dans la région. Sa présence en Tunisie avait été signalée par SZILÁDY (1940) d'après des exemplaires de ce pays dans les collections du Museum de Budapest. Il n'y a aucune autre référence aux pays du Maghreb mais il n'est pas exclu que l'espèce y soit présente, ainsi qu'au Proche-Orient.

Dasysyrphus corsicanus (BECKER, 1921).

Espèce apparemment endémique de la Corse d'où elle fut décrite d'après un seul exemplaire ♂. Aucune capture ultérieure n'est venue confirmer sa validité. SACK (1932) reprend les termes de la description originale et, dans la clé de détermination, la place dans le même couplet que *mecogramma* (dans le genre *Scaeva*). SÉGUY (1961) attribua l'espèce au genre *Dasysyrphus* sur la base de ses yeux velus.

Dasysyrphus eggeri (SCHINER, 1862).

Carte 155

Europe moyenne et du sud, puis à travers l'Asie jusqu'en Mongolie. Les mentions de cette espèce dans la littérature sont plutôt rares. Elle fut découverte en Espagne par TORP-PEDERSEN (1971) et en Israël par KAPLAN (1974). La citation de Roumanie se rapporte à une nouvelle espèce, "*Syrphus*" *griseszens* ŠUSTER & ZILBERMAN, 1958, décrite du nord du pays. Ce taxon, dont la validité avait déjà été mise en doute par LEHRER & LEHRER (1966-1969) a par la suite été mis en synonymie avec *eggeri* par PECK (1985). L'espèce habite probablement la plupart des pays riverains de la Méditerranée.

Dasysyrphus friuliensis (VAN DER GOOT, 1960).

Carte 156

Décrite des Alpes Carniques, dans le NE de l'Italie continentale, cette espèce a été identifiée depuis lors dans de nombreux pays. L'aire de répartition actuellement connue comprend la plus grande partie de la région paléarctique, depuis l'Europe occidentale jusqu'aux rives de l'Océan Pacifique. Il y a, jusqu'à présent, relativement peu de citations de la région Méditerranéenne où la plupart des captures se rapportent à des zones montagneuses. Le statut de *friuliensis* a récemment été mis en doute par VOCKEROTH (1986) qui suggère que ce taxon serait synonyme de *venustus*. SPEIGHT (1988a), pour sa part, estime qu'il s'agit peut-être d'un phénotype de ce dernier, inféodé aux forêts de conifères.

Dasysyrphus lunulatus (MEIGEN, 1822).

Carte 157

Espèce holarctique, largement répandue dans toute l'Europe. Elle semble être plus commune dans les parties septentrionales de l'aire de répartition. Une seule mention a été faite d'Espagne, une ♀ isolée capturée dans le sud de la province de Salamanca (MARCOS-GARCIA, 1983). Jusqu'à présent, tous les auteurs avaient considéré *lunulatus* comme une espèce à part entière, suffisamment bien caractérisée par rapport à ses congénères pour permettre son identification. Cette conception vient d'être contestée par VOCKEROTH (1986) qui a mis l'espèce en synonymie avec *venustus*.

Dasysyrphus tricinctus (FALLÉN, 1817).

Carte 158

Habite la région paléarctique, en Europe de la Scandinavie jusqu'aux pays riverains de la Méditerranée. La mention de la Corse est ancienne et n'a pas été confirmée. En Espagne, l'espèce a été citée pour la première fois par MARCOS-GARCIA (1989a) qui a capturée une petite série dans la province de León.

Dasysyrphus venustus (MEIGEN, 1822).

Carte 159

Espèce à répartition holarctique, connue de toute l'Europe à l'exception des régions les plus méridionales. La mention de la Corse date du début du siècle. Comme pour les deux espèces précédentes, la découverte de *venustus* en Espagne est récente: les premiers exemplaires ont été récoltés dans la province de León par MARCOS-GARCIA (1989a).

Didea alneti (FALLÉN, 1817).

Carte 160

Habite toute la région holarctique. En Europe, elle est rare dans la partie sud de son aire de répartition et se trouve principalement sur les reliefs. La seule mention de l'Espagne est celle de SÉGUY (1961).

Didea fasciata MACQUART, 1834.

Carte 161

Des trois espèces du genre *Didea*, c'est celle qui est la plus répandue et celle qui s'avance le plus vers le sud. La première mention de la Péninsule ibérique se rapporte au Portugal (GOMES, 1981). Quelques années plus tard, l'espèce fut capturée également en Espagne, dans la province de Huesca (MARCOS-GARCIA, 1985c). L'aire de répartition comprend la région holarctique et une partie de la région orientale.

Didea intermedia LOEW, 1854.

Carte 162

L'aire de répartition comprend la région paléarctique mais l'espèce ne pénètre pas beaucoup dans le Bassin Méditerranéen. Une seule citation d'Espagne (SÉGUY, 1961).

Doros conopseus (FABRICIUS, 1775).

Carte 163

En Europe, cette espèce se rencontre de la Scandinavie jusqu'aux pays riverains de la Méditerranée. Elle est rare partout et paraît menacée dans la plupart des régions. L'aire de répartition englobe également tout le territoire de la Russie, jusqu'aux confins de l'Océan Pacifique, ainsi que le Japon.

Doros destillatorius MIK, 1885.

Carte 164

Décrit d'après un spécimen ♀, éclos d'une larve récoltée par l'auteur à Gorizia (Italie), l'espèce a été citée épisodiquement de divers points de la région Méditerranéenne orientale. Il y a quelques années, SPEIGHT (1988b) a publié une mise au point sur le genre *Doros* dans laquelle il précise la distinction entre les deux espèces et il signale *destillatorius* pour la première fois de l'ouest du Bassin Méditerranéen. Dans le Catalogue of Palearctic Diptera (PECK, 1988), l'espèce est reléguée au rang de synonyme de *conopseus*.

Epistrophe annulitarsis (STACKELBERG, 1918).

La répartition de cette espèce comprend le nord de la partie européenne de la Russie, à l'ouest jusqu'à la région de Léningrad, puis à travers toute l'Asie jusqu'au littoral Pacifique. Une seule citation de la région Méditerranéenne: Mt Durmitor, au Monténégro (ŠIMIČ, 1987). Tout en précisant qu'il s'agissait de la capture d'un exemplaire ♀, cet auteur se réfère aux caractères des genitalia ♂♂ pour la distinction de l'espèce par rapport à *grossulariae*. Les figures qu'elle donne de ces structures sont par ailleurs directement inspirées des illustrations de HIPPA (1968a). La présence de ce taxon en Europe méridionale mériterait confirmation.

Epistrophe diaphana (ZETTERSTEDT, 1843).

Carte 165

Réparti dans toute la région paléarctique, mais semble éviter les zones les plus méridionales en Europe. Les citations du Bassin Méditerranéen, peu nombreuses, sont pour la plupart relativement anciennes, sauf pour l'Espagne où l'espèce fut découverte il y a quelques années seulement (ANADON, 1984).

Epistrophe eligans (HARRIS, 1790).

Carte 166

L'aire de répartition comprend toute l'Europe, y compris la Russie jusqu'à l'Oural. A l'est, elle s'avance jusqu'au Turkestan. C'est l'espèce la plus commune du genre, elle a été citée de tous les pays riverains de la Méditerranée, y compris les principales îles, mais elle n'a pas encore été signalée en Afrique du Nord.

Epistrophe euchroma (KOWARZ, 1885).

Carte 167

Habite toute la région paléarctique mais évite en grande partie les contrées méridionales. Peu de citations du Bassin Méditerranéen. Sa découverte en Roumanie date d'une vingtaine d'années (NEMES, 1972) et la première citation d'Italie est récente (D'ANTONIO & FIMIANI, 1988).

Epistrophe grossulariae (MEIGEN, 1822).

Carte 168

Espèce holarctique, en Europe de la Scandinavie jusqu'aux rives de la Méditerranée. Les citations de la Corse, de l'Italie péninsulaire et de Sicile datent du début du siècle. Comme plusieurs de ses congénères, *grossulariae* n'a pas encore été trouvée dans la Péninsule ibérique.

Epistrophe leiophthalma (SCHINER & EGGER, 1853).

Carte 169

Habite l'Europe moyenne et méridionale, mais semble assez rare partout. Toutes les citations de la région Méditerranéenne concernent des massifs montagneux.

***Epistrophe melanostoma* (ZETTERSTEDT, 1843).** Carte 170

Espèce à répartition paléarctique qui habite toute l'Europe, de la Scandinavie jusqu'aux pays riverains de la Méditerranée, où elle ne s'aventure cependant pas beaucoup au sud. Sa découverte en Espagne est récente (MARCOS-GARCIA, 1989a).

***Epistrophe melanostomoides* (STROBL, 1880).** Carte 171

Décrite de l'Autriche, les rares citations ultérieures concernent surtout la Scandinavie, les pays du Bénélux et l'Allemagne, ainsi que la Russie, à l'est jusqu'en Sibérie. La mention de l'Espagne remonte au début du siècle et n'a pas été confirmée depuis. La deuxième citation de la région Méditerranéenne, dans le SW de la Roumanie, au contraire, ne date que de quelques années (BRĂDESCU, 1986b). Espèce longtemps méconnue, dont les caractères diagnostiques n'ont été appréciés que récemment. SACK (1932) la considérait synonyme de *ochrostoma* et GIL COLLADO (1930) la cite comme variété de ce taxon. Si l'identification des spécimens typiques ne présente, en général, pas de difficultés, certains individus à habitus intermédiaire peuvent être confondus avec les espèces voisines, en particulier avec *melanostoma*. De nouvelles recherches dans tout le sud de l'Europe devraient permettre de préciser la répartition des différentes espèces du genre *Epistrophe*.

***Epistrophe nitidicollis* (MEIGEN, 1822).** Carte 172

Espèce à répartition holarctique, assez commune partout. L'unique citation de Crète est ancienne (VON RÖDER, 1887) ainsi que celle de la Corse (BECKER, 1910).

***Epistrophe ochrostoma* (ZETTERSTEDT, 1849).** Carte 173

Comme la précédente, cette espèce habite la région holarctique. Dans le Bassin Méditerranéen, on relève peu de citations récentes. Il n'y a qu'une seule mention de l'Italie (TUCCIMEI, 1908). L'espèce fut signalée au début du siècle de l'Afrique du Nord par BECKER (1907;1913a). La distinction entre ce taxon et les espèces voisines, *melanostoma* et *melanostomoides* est parfois délicate et il n'est pas exclu que parmi les citations de la littérature figurent des identifications sujettes à caution. De nouvelles récoltes de matériel seraient les bienvenues pour clarifier le statut des représentants du genre *Epistrophe* dans la région Méditerranéenne.

***Episyrphus balteatus* (DE GEER, 1776).** Carte 174

La répartition comprend la région paléarctique et la région orientale ainsi qu'une partie de l'Australasie. Dans le Bassin Méditerranéen, cette espèce fait partie des cinq Syrphides les plus communs et les plus répandus. Elle habite aussi la Macaronésie où elle a été trouvée dans les archipels des Açores, des Canaries et de Madère. Espèce migratrice.

***Eriozona syrphoides* (FALLÉN, 1817).** Carte 175

Habite toute la région paléarctique, mais est partout peu commune. L'absence de ce Syrphide dans la partie occidentale du Bassin Méditerranéen, en particulier l'Italie péninsulaire et la Péninsule ibérique est à relever.

***Eristalinus aeneus* (SCOPOLI, 1763).** Carte 176

Espèce à répartition sub-cosmopolite qui se rencontre sur tous les continents à l'exception de la région néotropicale. Très commun partout dans le Bassin Méditerranéen, ce Syrphide a été signalé de

plusieurs oasis isolées dans le désert, en Egypte et en Libye. Connue des Canaries et des Açores de longue date, l'espèce vient d'être trouvée aussi à Madère et à Porto Santo par GOMES & BÁEZ (1990). Ces auteurs suggèrent qu'il pourrait s'agir d'une introduction récente.

Eristalinus aeruginosus (COLLIN, 1949).

Décrit sur la base de 3 ♂♂ provenant de l'oasis Siwa et du Bir el Khamissa, situés dans le désert de Libye, en Egypte. L'espèce est très voisine de *aeneus* dont elle se distingue par la teinte de l'abdomen et par la conformation des genitalia. En dehors de la série-type, il n'y a pas d'autres exemplaires connus à l'heure actuelle.

Eristalinus megacephalus (ROSSI, 1794).

Carte 177

Cette espèce a longtemps été citée, et continue encore à être désignée, sous le nom de *quinquelineatus* FABRICIUS. CURRAN (1939), se basant sur des informations communiquées par AUBERTIN, indiquait que le type de FABRICIUS conservé au British Museum, à Londres, avait les yeux à bandes verticales, alors que le *quinquelineatus* auct. était toujours inclus dans le groupe des espèces à yeux tâchés de points. Quelques années plus tard, COLLIN (1949) a établi que le nom valide pour ce dernier taxon était *megacephalus*. On notera en passant que BRUNETTI (1923) avait déjà reconnu *quinquelineatus* FABRICIUS comme une espèce aux yeux bandés et avait mis *megacephalus* en synonymie de *quinquestriatus* FABRICIUS. Ce point de vue fut contesté par HERVÉ-BAZIN (1923) qui mit en doute l'authenticité du type de FABRICIUS dans les collections du British Museum et insista pour que le nom de *quinquelineatus* soit maintenu. Les arguments de HERVÉ-BAZIN (1923) ne sont cependant pas convaincants et j'ai donc suivi la proposition de COLLIN (1949). On notera encore que, curieusement, les trois noms en question sont cités comme espèces à part entière, attribuées toutes au sous-genre *Lathyrphthalmus*, dans le Catalogue of Palearctic Diptera (PECK, 1988). Toutes les anciennes mentions, basées sur une interprétation erronée de l'espèce de FABRICIUS, ont été rapportées à *megacephalus*. Ce dernier a une répartition circumméditerranéenne tandis que le vrai *quinquelineatus* FABRICIUS est afro-tropical.

Eristalinus sepulchralis (LINNAEUS, 1758).

Carte 178

Habite toute la région paléarctique ainsi qu'une partie de la région orientale. Moins commun dans le Bassin Méditerranéen que l'espèce voisine, *aeneus*.

Eristalinus tabanoides (JAENNICKE, 1867).

Carte 179

Décrite du nord de l'Ethiopie, cette espèce fut signalée de plusieurs localités d'Afrique tropicale orientale et de Madagascar. Les premières citations pour la région Méditerranéenne sont celles de BECKER (1903) qui mentionna la capture de l'espèce en Egypte, aux environs du Caire, et à Tunis. Certains auteurs ont considéré *tabanoides* comme une simple variété de *megacephalus* et ne lui ont pas accordé de statut spécifique. EFFLATOUN (1925) donne des figures du ♂ et de la ♀ des deux formes et illustre ce qu'il considère comme une forme intermédiaire. Parmi les séries capturées en Egypte, il a trouvé de nombreux spécimens de ce type. Par la suite, COLLIN (1949) a cependant conclu à la validité de *tabanoides* comme *bona species* sur la base du matériel égyptien. L'espèce a encore été trouvée en Israël (FREIDBERG, 1990, *in litt.*). En tout état de cause, le complexe *megacephalus/tabanoides* mériterait de nouvelles recherches, tant pour clarifier la position taxonomique des composants que pour préciser leur répartition en Afrique du Nord et dans le Proche-Orient.

Eristalinus taeniops (WIEDEMANN, 1818).

Carte 180

Espèce circumméditerranéenne dont l'aire de répartition se prolonge à l'est jusqu'en Transcaucasie; elle habite également les régions orientale et afro-tropicale. BECKER (1908b) a décrit, sous le nom de *canariensis*, une variété propre à l'archipel des Canaries. Elle se distingue du *taeniops* nominal par le dessin de l'abdomen différent et par la coloration des pattes qui sont obscurcies. BÁEZ (1977) a élevé cette variété au rang de sous-espèce de *taeniops*.

Eristalis abusivus COLLIN, 1931.

Connue de toute la partie septentrionale de la région paléarctique, cette espèce atteint sa limite sud en Europe moyenne. Les seules citations de la région Méditerranéenne se rapportent à la Roumanie où *abusivus* fut identifié pour la première fois il y a une dizaine années (BRĂDESCU, 1979). Il y est actuellement connu de trois localités situées respectivement au nord, au centre et au SW du pays.

Eristalis alpinus (PANZER, 1798).

Carte 181

Connu de toute la région paléarctique. Dans le Bassin Méditerranéen, les citations sont peu nombreuses. La mention de l'Espagne est ancienne et n'a pas été confirmée (ARIAS, 1912). En Italie, en Bulgarie et dans l'ex-Yougoslavie, l'espèce ne fut découverte que dans la deuxième moitié de ce siècle. Il est vraisemblable que *alpinus* ne fut pas reconnu par les anciens auteurs par suite de la confusion qui a entourée pendant longtemps l'identification de plusieurs *Eristalis*.

Eristalis anthophorinus FALLÉN, 1817.

Cité seulement de Bîrnova, au NE de la Roumanie (ȘUSTER, 1959). L'espèce habite l'Europe centrale et septentrionale et se rencontre à travers toute l'Asie jusqu'en Mongolie et au Japon. Également en Amérique du Nord.

Eristalis arbustorum (LINNAEUS, 1758).

Carte 182

Connu dans tout le Bassin Méditerranéen où c'est l'Eristale le plus répandu après *tenax*. L'aire de répartition comprend la région holarctique et la région orientale. En Macaronésie, l'espèce fut citée de São Miguel, dans l'archipel des Açores (SÉGUY, 1936). Par la suite, elle a été trouvée aussi sur d'autres îles et elle paraît donc bien établie aux Açores. Curieusement, *arbustorum* semble absent aux Canaries et à Madère.

Eristalis cryptarum (FABRICIUS, 1794).

Carte 183

Espèce à répartition paléarctique qui ne pénètre que marginalement dans la région Méditerranéenne. Sa découverte en Espagne est récente (MARCOS-GARCIA, 1985c). Ce Syrphide préfère les prairies humides et les marécages situés dans les zones boisées.

Eristalis horticola (DE GEER, 1776).

Carte 184

L'aire de répartition comprend la région paléarctique et une partie de la région orientale. En Europe, l'espèce se rencontre de la Scandinavie aux rives de la Méditerranée. La citation de l'Égypte mériterait confirmation. D'après KANERVO (1938), *horticola* serait présent en Afrique du Nord mais aucune référence n'a pu être trouvée.

Eristalis intricarius (LINNAEUS, 1758). Carte 185

Habite la plupart des pays européens de la région Méditerranéenne, mais évite les parties les plus méridionales. L'aire de répartition est paléarctique.

Eristalis jugorum EGGER, 1858. Carte 186

Habite les régions montagneuses de l'Europe, à l'est à travers la Russie jusqu'en Transcaucasie. Evite les parties méridionales du Bassin Méditerranéen. Son absence en Italie péninsulaire est à relever.

Eristalis nemorum (LINNAEUS, 1758). Carte 187

Espèce holarctique, en Europe de la Scandinavie aux rives de la Méditerranée. En Afrique du Nord, signalé de Tobrouk, en Libye (ZAVATTARI, 1934).

Eristalis nigratarsis MACQUART, 1834. Carte 188

Espèce très peu citée dans la littérature dont la répartition est encore imparfaitement connue. Elle semble habiter les massifs montagneux de l'Europe centrale et méridionale. En fait, les seules citations de la région Méditerranéenne sont celles des Alpes piémontaises dans le nord de l'Italie et de Bulgarie.

Eristalis oestraceus (LINNAEUS, 1758).

Habite la région paléarctique occidentale, y compris la Russie européenne. Dans le Bassin Méditerranéen, n'a été cité que deux fois: Osijek en Croatie (LANGHOFFER, 1919) et Cotești dans le nord de la Roumanie (ȘUSTER, 1959). L'espèce est connue aussi de l'Amérique du Nord.

Eristalis pertinax (SCOPOLI, 1763). Carte 189

Présent et généralement assez commun dans la plupart des pays de la région Méditerranéenne, mais moins de données concernant la partie orientale. L'espèce habite la région paléarctique occidentale, à l'est jusqu'à la Russie européenne et la Transcaucasie. En Afrique du Nord, elle fut citée de Tunisie par COSTA (1893) tandis que SÉGUY (1930) mentionna sa capture dans le Moyen Atlas et le Haut Atlas, au Maroc.

Eristalis pigaliza VIOLOVICH, 1977.

Décrite de la chaîne de l'Altaï, en Sibérie occidentale, l'espèce fut également citée de la région de l'Amour. La seule mention pour l'Europe est celle de ŠIMIĆ & VUJIĆ (1990) qui signalent la capture d'un seul spécimen ♂ en Serbie, au sud de Novi Sad. Il faut relever que l'illustration de l'abdomen de *pigaliza* donnée par ces auteurs, figure deux taches claires sur le tergite III, alors que d'après la clé de détermination de VIOLOVICH (1983), ce tergite serait entièrement noir. La présence de ce taxon en Europe mériterait donc confirmation.

Eristalis pratorum MEIGEN, 1822. Carte 190

Ouest de la région paléarctique, à l'est jusqu'aux Républiques d'Asie centrale et la Sibérie occidentale. Dans le Bassin Méditerranéen, l'espèce a été trouvée à peu près partout. Elle habite vraisemblablement toutes les îles et devrait être représentée aussi en Asie mineure.

Eristalis rupium FABRICIUS, 1805.

Carte 191

Signalé de la plupart des pays riverains au nord de la Méditerranée, mais ne semble pas s'aventurer beaucoup vers le sud. En Espagne, elle n'a été signalée que du versant sud des Pyrénées et de la cordillère Cantabrique, alors qu'en Italie elle paraît être limitée au versant méridional des Alpes. Au début du siècle, BECKER (1908b) a signalé la présence d'un spécimen à Ténérife, dans l'archipel des Canaries, indication reprise par d'autres auteurs, mais aucune nouvelle capture n'a été faite. Dans ces conditions, BÁEZ (1977) a estimé qu'il s'agissait probablement d'une erreur d'identification et il a omis l'espèce de la liste des Syrphides des îles Canaries. L'aire de répartition couvre la région holarctique.

Eristalis tenax (LINNAEUS, 1758).

Carte 192

Il s'agit probablement de l'espèce la plus largement répandue et la plus commune de la région Méditerranéenne. Pratiquement toutes les listes faunistiques qui ont été publiées mentionnent la présence de *tenax*. Espèce anthropophile qui a colonisée tous les milieux favorables à son développement et est devenue cosmopolite. Elle est présente aussi dans tous les archipels de la Macaronésie.

Eristalis vitripennis STROBL, 1893.

Les seules citations de cette espèce concernent la Roumanie où BRĂDESCU (1991) signale la présence de l'espèce dans trois régions du pays: montagnes du SW et du NW et plaine du Danube. La répartition comprend l'Europe centrale et septentrionale et, à travers la Russie, jusqu'en Sibérie orientale.

Eumerus acuticornis SACK, 1933.

Récemment, BRĂDESCU (1982a) a cru reconnaître cette espèce, décrite de l'Asie centrale, dans les environs de Bucarest (Roumanie). La description originale était basée sur un seul exemplaire ♂ qui avait été récolté en Mongolie méridionale par une expédition scientifique sino-suédoise. Bien que la présence en Europe d'une forme connue seulement de territoires situés à plusieurs milliers de kilomètres ne soit pas, à priori, à exclure, l'identité de l'unique spécimen de Roumanie demande confirmation.

Eumerus afrarius SÉGUY, 1961.

Décrit sur la base un spécimen ♂ d'Algérie. La diagnose originale, relativement sommaire, ne fournit aucune comparaison avec les espèces voisines. D'après la clé de détermination de la monographie de SÉGUY (1961), *afrarius* serait proche de *micans* par les yeux cohérents sur un point, mais s'en distinguerait par les antennes brunes ou noires au lieu de rousses. Il n'y a pas d'autres mentions et la ♀ est encore inconnue.

Eumerus amoenus LOEW, 1848.

Carte 193

Europe méridionale et Afrique du Nord, à l'est jusqu'en Asie centrale et en Mongolie. C'est une des espèces les plus communes du genre *Eumerus* dans la région Méditerranéenne. Elle fut citée pour la première fois de l'ex-Yougoslavie par GLUMAC (1956d) et il n'y a qu'une seule mention de Roumanie (BRĂDESCU, 1975a). Ce Syrphide a été récolté dans plusieurs îles de l'archipel des Açores. D'après SÉGUY (1961) il serait présent également aux Canaries.

***Eumerus angustifrons* LOEW, 1848.**

Décrit d'après un exemplaire ♀ capturé dans les environs d'Antalya, au sud de la Turquie. L'espèce fut citée de la région du Banat, en Roumanie, par KOWARZ (1873) et par THALHAMMER (1900). Il s'agit là des seules références relevées dans la littérature. Le ♂ est encore inconnu.

***Eumerus argyropus* LOEW, 1848.**

Carte 194

Connu seulement du sud de l'Europe et de l'Asie mineure. Sa découverte dans la Péninsule des Balkans est relativement récente: les premières citations datent de moins de quarante ans. Il en va de même pour l'Espagne où *argyropus* fut mentionné pour la première fois de la province de Teruel par VAN DER GOOT & LUCAS (1968). La ♀, longtemps restée inconnue, fut décrite par GLUMAC (1956a).

***Eumerus bactrianus* STACKELBERG, 1952.**

Décrit du Tadjikistan, en Asie centrale, il fut trouvé également au sud du Kazakhstan et, vers l'est, jusqu'au Kirgizistan. Dans la région Méditerranéenne, l'espèce a été signalée, avec des réserves, d'Israël (KAPLAN, 1974).

***Eumerus barbarus* COQUEBERT, 1804.**

Carte 195

Espèce circumméditerranéenne, la plus commune des *Eumerus* dans beaucoup de régions de son aire de répartition. Le Catalogue of Palaearctic Diptera (PECK, 1988) signale aussi l'Égypte et le Liban mais aucune référence précise à ces pays n'a été trouvée dans la littérature consultée. Il semblerait que *barbarus* soit limité au Bassin Méditerranéen occidental, la localité la plus orientale étant Ain Mara, en Libye (ZAVATTARI, 1934). Les mentions du Proche-Orient mériteraient confirmation.

***Eumerus basalis* LOEW, 1848.**

Carte 196

Le matériel-type avait été récolté à Rhodes. Comme il ressort de la carte, les citations de la partie occidentale du Bassin Méditerranéen sont peu nombreuses. On notera, en particulier, l'absence de *basalis* dans la Péninsule ibérique. Au Maroc, SÉGUY (1930) signala l'espèce du Moyen Atlas. La ♀ fut décrite pour la première fois par COE (1957). Vers l'est, l'aire de répartition s'étend à l'Ukraine et le nord de l'Iran.

***Eumerus bayardi* SÉGUY, 1961.**

Connu seulement des environs de Sisteron (Alpes de Haute-Provence) dans le sud de la France. Les caractères distinctifs énumérés dans la description originale ne permettent pas de situer clairement cette forme parmi les nombreuses espèces du genre *Eumerus*. Dans la clé de détermination, SÉGUY (1961) la place au voisinage de *afrarius* et de *micans*. La ♀ est encore inconnue.

***Eumerus bernhardi* LINDNER, 1969.**

Décrit d'après un exemplaire ♂ de Platamon, dans le NW de la Grèce. L'espèce est voisine de *argyropus* dont elle se distingue principalement par la forme des pattes postérieures qui sont moins élancées. Il n'y a pas d'autres citations.

***Eumerus caballeroi* GIL COLLADO, 1929.**

Carte 197

Décrit d'après un seul exemplaire ♀ capturé dans le nord du Maroc. Peu après, l'auteur mentionna l'espèce du centre de l'Espagne, pays où elle fut retrouvée cinquante ans plus tard dans la province de Huesca (MARCOS-GARCIA, 1986). L'espèce est voisine de *strigatus* dont elle se distingue par la taille plus grande, par la pilosité très courte et par la conformation des fémurs postérieurs.

***Eumerus canariensis* BÁEZ, 1982.**

Une des quatre espèces nouvelles du genre *Eumerus* décrites par BÁEZ des îles Canaries. Le type provient de Fuertaventura mais des exemplaires ont été capturés aussi sur Lanzarote. Une clé de détermination et plusieurs figures accompagnent la description originale et permettent de distinguer les neuf espèces du genre *Eumerus* de la faune canarienne mais les affinités des nouveaux taxons avec les nombreux congénères qui habitent la région Méditerranéenne ne sont pas claires.

***Eumerus cistanchei* EFFLATOUN, 1926.**

La série d'exemplaires sur lesquels était basée la description originale fut obtenue par l'élevage de larves recoltées sur les tiges de *Cistanche phelypaea*. Cette plante parasite les racines de la Chenopodiacee *Hamada salicornia*, plante abondante dans les oueds du plateau de Galala (Egypte). L'espèce a été trouvée par la suite en d'autres endroits d'Egypte ainsi qu'en Israël. C'est un des rares *Eumerus* dont la plante-hôte de la larve soit connue. La même Orobanche avait déjà été citée par KÜNCKEL d'HERCULAI (1895) comme plante-hôte de *E. micans*.

***Eumerus claripennis* COE, 1957.**

Uniquement connu des rives du lac Ohrid en Macédoine, où un seul exemplaire ♂ a été capturé en 1955. L'espèce est proche de *strigatus* et de *sogdianus* dont elle ne se différencie que par quelques caractères secondaires. Il n'y a pas d'autres citations et la validité de l'espèce mériterait confirmation.

***Eumerus clavatus* BECKER, 1921.**

Carte 198

Décrite d'après une petite série de trois ♂♂ provenant de Tunisie, cette espèce fut trouvée par la suite dans la partie européenne de la Russie. En Roumanie, elle fut capturée dans la plaine du Danube tandis que ŠIMIČ & VUJIĆ (1991, *in litt.*) ont confirmé sa présence en divers endroits de l'ex-Yougoslavie. La distribution discontinue de ce taxon, telle qu'elle apparaît sur la carte, devrait inciter à de nouvelles recherches dans l'ouest du Bassin Méditerranéen.

***Eumerus compertus* VILLENEUVE, 1924.**

La localité-type est située dans le Sud Tunisien, au nord de Ben Gardane. Depuis sa description, basée sur trois exemplaires des deux sexes, l'espèce n'a plus été citée dans la littérature. STACKELBERG (1961) la dit très voisine de *mucidus* dont elle ne se distinguerait que par la pilosité de l'hypopyge, noire au lieu de blanche.

***Eumerus dubius* BÁEZ, 1982.**

Décrit d'après plusieurs exemplaires ♂♂ de Gran Canaria (Canaries). L'un des paratypes avait été attribué jadis à *E. santosabreui* (sous le nom de *auratus*) mais BÁEZ (1977) avait déjà observé qu'il s'agissait probablement d'une autre entité spécifique. Ce même auteur note que les genitalia de *dubius*

sont identiques à ceux de *canariensis*, mais ces deux espèces se différencient par la conformation des pattes postérieures, en particulier des tibias et des tarses.

Eumerus efflatouni (CURRAN, 1938).

Carte 199

Décrit sur la base d'un seul spécimen ♂ capturé en Egypte dans les environs immédiats du Caire. D'après la diagnose originale, *efflatouni* est voisin de *vestitus* BEZZI, 1912 dont il se distingue en particulier par le quatrième tergite abdominal largement brillant dans sa moitié distale, sans pruinosité. L'espèce citée par EFFLATOUN (1922) sous le nom de *vestitus* se rapporterait, selon CURRAN (1938) au présent taxon. *E. vestitus* est une espèce afro-tropicale dont le matériel-type provient de la Guinée-Bissau, en Afrique occidentale. Dans la description originale, BEZZI (1912b) indique qu'il avait reçu de BECKER des exemplaires d'Egypte étiquetés *obliquus* mais qui, d'après lui, correspondaient à la diagnose de sa nouvelle espèce. C'est sur la foi de cette affirmation, que EFFLATOUN (1922) a rapporté les spécimens d'Egypte à *vestitus*. Cet auteur indique également qu'il a obtenu l'espèce par élevage de larves importées de Chypre et de Grèce avec des tubercules de pommes de terre. Le point de vue de CURRAN (1938) a été suivi par STEYSKAL & BIALY (1967) tandis que dans la liste des Syrphides d'Egypte compilée par SHAUMAR & KAMAL (1978), les populations de ce pays figurent sous le nom de *vestitus*. J'ai trouvé dans les collections de l'I.R.Sc.N.B. plusieurs ♂♂ provenant de Chypre qui appartiennent au taxon en question. La pruinosité du quatrième tergite, quoique variable, ne couvre pas toute la surface et la partie postérieure des marges latérales est noir brillant, avec quelques reflets brun-rougeâtre. Le bord antérieur du même tergite est également noir brillant sur près d'un quart de sa longueur. Ces caractères ne répondent pas à la diagnose de *vestitus* donnée par BEZZI (1912b) mais correspondent au contraire bien à la définition de l'espèce de CURRAN. En attendant une étude comparative détaillée des taxons concernés, basée sur un matériel plus abondant et sur l'examen des types, j'ai attribué les populations de la région Méditerranéenne à *efflatouni*. Il n'est pas exclu, d'ailleurs, que *vestitus* et *efflatouni* constituent, en fait, une seule espèce variable.

Eumerus elaverensis SÉGUY, 1961.

Le matériel-type, composé d'exemplaires des deux sexes, provenait de trois départements français fort éloignés les uns des autres. La localité d'Arrens, située dans les Hautes-Pyrénées, constitue la seule station du Bassin Méditerranéen. Depuis, il n'y a pas eu d'autres citations dans la littérature. Comme pour plusieurs autres espèces du genre *Eumerus*, les caractères distinctifs énumérés dans la description originale ne sont pas suffisants pour situer avec quelque précision *elaverensis* parmi ses congénères.

Eumerus emarginatus LOEW, 1848.

Carte 200

La patrie de cette espèce est la Sicile où elle fut capturée près de Syracuse. Sa présence en Italie continentale et en Sardaigne était connue dès le 19^e siècle, mais depuis lors les citations sont épisodiques. La seule mention d'Afrique du Nord est celle de SÉGUY (1961).

Eumerus etnensis VAN DER GOOT, 1964.

Carte 201

La série-type, composée d'exemplaires des deux sexes, fut récoltée sur les pentes de l'Etna, en Sicile. La description originale est très détaillée mais ne contient malheureusement pas de comparaison avec les autres *Eumerus*, sinon que l'espèce serait voisine de *E. jacobsoni* BECKER, 1913, espèce non européenne. Récemment EBEJER (1988) signala la présence de *etnensis* à Malte.

***Eumerus excisus* VAN DER GOOT, 1968.**

Cette espèce fut décrite d'après un exemplaire ♂, capturé lors d'une excursion en Corse, plus précisément à Asco, dans le centre de l'île. Elle n'a plus été citée depuis. L'espèce est voisine de *hungaricus* mais s'en distingue par plusieurs caractères, parmi lesquels figure la pilosité de l'hypopyge (noire au lieu de jaunâtre), la pruinose du vertex et la configuration du quatrième sternite.

***Eumerus falsus* BECKER, 1922.**

L'aire de répartition de l'espèce, qui fut décrite sur la base de deux ♀♀ récoltées au Mt Carmel, en Israël, comprend la partie orientale du Bassin Méditerranéen, à l'est jusqu'en Iran et l'Asie centrale. Il n'y a pas de citations faunistiques précises et les références à ce taxon sont rares. STACKELBERG (1961) mentionne l'Asie mineure et la Syrie, tandis que KAPLAN (1974) cite aussi l'Égypte. L'espèce décrite d'Asie mineure par SACK (1932) sous le nom de *latifrons* a été mise en synonymie avec *falsus* par STACKELBERG (1961).

***Eumerus flavitarsis* ZETTERSTEDT, 1843.**

Carte 202

Répandu dans toute la région paléarctique, mais les citations sont peu nombreuses et l'espèce est probablement rare partout. La plupart des mentions du Bassin Méditerranéen sont relativement récentes en particulier pour l'ex-Yougoslavie (COE, 1960b), l'Italie (VAN DER GOOT, 1969) et la Roumanie (BRĂDESCU, 1975a).

***Eumerus graecus* BECKER, 1921.**

Carte 203

Décrit de Poros, dans le Péloponnèse (Grèce), d'après des exemplaires des deux sexes. L'espèce figure dans la monographie de SACK (1932) tandis que STACKELBERG (1961) ne la mentionne que dans une note infra-paginale en indiquant brièvement quelques caractères qui la séparent de *pulchellus*. VENTURI (1960) attribue une ♀ capturée à Lampedusa, dans les îles Pélagie, à *graecus* et BODENHEIMER (1937) mentionne la Palestine tandis que PECK (1988) cite encore la Bulgarie.

***Eumerus grandis* MEIGEN, 1822.**

Carte 204

Habite toute l'Europe de la Scandinavie jusqu'aux rives de la Méditerranée. Au sud, il occupe aussi la Transcaucasie et on le retrouve jusqu'en Mongolie et en Chine. La répartition en Europe paraît être discontinue: présente en Finlande et en Suède, l'espèce se retrouve en Europe centrale mais est absente des régions intermédiaires. Dans le Bassin Méditerranéen, les citations sont peu nombreuses. Une seule mention, déjà ancienne de Tunisie (STECK, 1917).

***Eumerus hispanicus* VAN DER GOOT, 1966.**

Le matériel original sur lequel fut basée la description de cette espèce, comprenait 14 ♂♂ et une ♀, tous capturés à l'ouest de Teruel (Espagne). Par son abdomen presque entièrement rougeâtre, il se distingue nettement des espèces voisines à antennes noires et yeux velus (*ovatus* et *grandis*). Pas d'autre citation dans la littérature.

***Eumerus hungaricus* SZILADY, 1940.**

Carte 205

La description originale était basée sur une série de spécimens ♂♂ provenant de Hongrie et de Roumanie. Lors d'une prospection entomologique dans les Apennins (Italie), un important matériel des deux sexes attribuable à cette espèce fut récolté par VAN DER GOOT et THEOWALD. La série-type

ayant été détruite, VAN DOESBURG (1960) désigna un néotype parmi ce matériel italien et donna une nouvelle diagnose détaillée de *hungaricus*. L'espèce ressemble beaucoup à *pulchellus* dont elle se distingue notamment par la coloration et la pilosité des pattes ainsi que par la taille légèrement plus grande.

***Eumerus interruptus* BECKER, 1907.**

Décrit d'après un spécimen ♂ provenant de Oran (Algérie). Depuis sa description cette espèce n'a plus été citée. Le Catalogue of Palaearctic Diptera (PECK, 1988) mentionne la Tunisie mais aucune référence à ce pays n'a été trouvée dans la littérature.

***Eumerus kazanovskiae* PARAMONOV, 1927.**

Décrit d'après un exemplaire ♂ provenant d'Arménie, à la frontière avec l'Iran. Il n'y a pas de citations dans la littérature à l'exception de celle de KAPLAN (1974) qui signale l'espèce en Israël.

***Eumerus lasiops* RONDANI, 1857.**

Carte 206

La description originale, très concise, de cette espèce se limite à l'indication de quelques caractères qui la différencient de *strigatus* et de *tuberculatus*. Plus tard, RONDANI (1868b) compléta cette diagnose sommaire sans, à vrai dire, y apporter d'éléments nouveaux. La localité-type se situe dans la région de Parme, dans le nord de l'Italie. Depuis sa découverte, l'espèce a été signalée seulement du sud de la Sardaigne (COSTA, 1888c) et, plus récemment, de l'île de Giglio, dans l'archipel Toscan (Italie) d'où BEZZI (1926) rapporte la capture d'une ♀. Comme pour plusieurs autres membres du genre *Eumerus*, la validité de cette espèce mériterait confirmation.

***Eumerus latitarsis* MACQUART, 1839.**

Espèce endémique des îles Canaries où elle a été citée de Ténérife, Gran Canaria, La Palma, Gomera et Hierro. Elle semble généralement répandue et a été signalée dans toutes les publications traitant des Syrphides des Canaries. BECKER (1908b) décrivit pour la première fois le ♂ et nota que les deux sexes étaient présents en grand nombre à Ténérife.

***Eumerus lucidus* LOEW, 1848.**

Décrit de Rhodes, cet *Eumerus* ne fut cité par la suite qu'une seule fois d'Europe: au cours d'une excursion entomologique en Corse, BECKER (1910) captura l'espèce près de Vizzavona. STACKELBERG (1961) mentionne l'Asie centrale comme faisant partie de l'aire de répartition.

***Eumerus lunatus* (FABRICIUS, 1794).**

Carte 207

Connu d'Afrique du Nord, ce Syrphide fut aussi signalé de Linosa, une des îles Pelagie (VENTURI, 1960). La citation du Catalogus Faunae Yougoslaviae (GLUMAC, 1972) repose sur une erreur d'identification: d'après SIMIĆ & VUJIĆ (1991, *in litt.*) il s'agirait en réalité de *strigatus*. L'aire de répartition de cette espèce est encore très imparfaitement connue. VERRALL (1898) mentionna *lunatus* des environs de Aden, dans le sud de l'Arabie.

***Eumerus melotus* (SÉGUY, 1941).**

Connu seulement de la localité-type, Agadir, au sud du Maroc. Dans la description originale, l'espèce fut attribuée au genre *Lampetia* (= *Merodon*) mais il s'agit visiblement d'une erreur: les figures qui

accompagnent la diagnose du nouveau taxon montrent que la troisième nervure n'est pas courbée et que les fémurs postérieurs sont dépourvus de l'apophyse triangulaire préapicale caractéristique des *Merodon*. Le ♂ est encore inconnu.

Eumerus micans (FABRICIUS, 1798).

Carte 208

La présence de cet *Eumerus* ne fut constatée que de façon épisodique en Europe méridionale et en Afrique du Nord. La seule citation de l'Espagne date du début du siècle. SÉGUY (1961) indique le Portugal mais sans préciser de localités. C'est au moyen de la clé de détermination de ce même auteur que *micans* a été identifié dans le nord de l'Italie (CHEMINI, DACCORDI & MASON, 1983). En Algérie, KÜNCKEL d'HERCULAI (1893) avait obtenu l'espèce par élevage de larves récoltées sur des Orobanches parasites des racines de Chenopodiacées. L'une des espèces attaquées par les larves, *Cistanche phelypea* est la même que celle qui permit à EFFLATOUN (1926) de mener à bien l'élevage de *E. cistanchei* et de *E. mucidus*.

Eumerus minotaurus CLAUSSEN & LUCAS, 1988.

Espèce récemment décrite de l'île de Crète d'après une série d'exemplaires des deux sexes. Elle ressemble à *pauper* et les auteurs ont comparé l'allotype ♀ de *minotaurus* à l'un des paratypes de cette espèce. A la suite de cet examen plusieurs caractères distinctifs ont été trouvés concernant notamment la taille, la pilosité des yeux, les antennes, les pattes et l'abdomen.

Eumerus mucidus BEZZI, 1921.

Espèce décrite d'après un spécimen unique ♀ dans les collections du Museum d'Histoire Naturelle de Budapest, de provenance incertaine, peut-être l'Afrique du Nord. Signalé d'Egypte par EFFLATOUN (1926) qui avait obtenu de nombreux exemplaires à partir de larves récoltées sur les tiges de *Cistanche phelypea*, plante parasite des racines de la Chenopodiacée *Hammada salicornia*. La plante-hôte de la larve est la même que celle de *E. cistanchei* et de *E. micans*. L'aire de répartition actuellement connue se limite à l'Egypte et à Israël.

Eumerus nebrodesius RONDANI, 1868.

Décrit des Mts Nebrodi (ou Caronie) dans le nord de la Sicile, d'après le ♂ seulement. La diagnose est peu explicite et ne fournit pas de comparaison avec les espèces voisines. Il s'agit donc encore d'un taxon qui nécessiterait confirmation. Les seules citations sont celles de MINA PALUMBA (1887) et de BEZZI & DE STEFANI (1897) mais ces deux publications sont essentiellement des compilations de travaux antérieurs et il semble bien que depuis plus d'un siècle, *nebrodesius* n'ait plus été capturé.

Eumerus nigrostriatus LAMBECK, 1973.

C'est dans le cadre d'une recherche cytotaxonomique que cette espèce a été découverte sur les pentes de l'Etna, en Sicile. L'auteur donne, outre une analyse du caryotype, une description très détaillée des deux sexes et une discussion des affinités de *nigrostriatus*. L'espèce paraît être voisine de *etnensis* dont elle se distingue par des caractères de la tête et de l'abdomen. Elle vient d'être trouvée en France, dans le département des Pyrénées-Orientales (SPEIGHT & CLAUSSEN, 1993, sous presse).

***Eumerus nivariae* BÄEZ, 1982.**

Endémique des îles Canaries où il a été découvert à Ténérife et décrit d'après le seul holotype ♂. Espèce voisine de *purpurariae* dont elle se différencie par la forme du 3e article des antennes, par la conformation des pattes et par les genitalia.

***Eumerus niveitibia* BECKER, 1921.**

Connu seulement par un exemplaire ♂ du Mt Parnasse, en Grèce. L'espèce a été incorporée dans les clés de détermination de SACK (1932) et de STACKELBERG (1961) seulement d'après les indications fournies par la description originale. Comme pour de nombreux autres taxons établis sur un seul individu, un examen du type et surtout de nouvelles recherches sur le terrain devraient être entreprises.

***Eumerus nudus* LOEW, 1848.**

Carte 209

Espèce circumméditerranéenne, connue de longue date de la plupart des pays riverains. Sa découverte en Croatie et en Roumanie est néanmoins récente. L'espèce est encore mentionnée de Turquie par STACKELBERG (1961) sans indications plus précises.

***Eumerus obliquus* (FABRICIUS, 1805).**

La présence de cette espèce dans le Bassin Méditerranéen est controversée. Il s'agit d'un Syrphide à répartition afro-tropicale, connu de nombreux pays du continent africain. Au début du siècle, BECKER (1902) attribua des spécimens capturés dans le nord de l'Egypte à *obliquus* et il donna la description de la ♀, inconnue jusqu'alors. Peu après, BEZZI (1912b) signala qu'il avait reçu de BECKER des exemplaires d'Egypte identifiés comme *obliquus* mais qui devaient être attribués, selon lui, à *vestitus*. Dans la Monograph of Egyptian Diptera, EFFLATOUN (1922) adopte le même point de vue et il ne reprend pas *obliquus*. Comme cette espèce est bien caractérisée et devait sans doute être familière à BECKER, un doute quant à sa présence en Egypte subsiste cependant. La première mention d'Europe concerne la découverte de l'espèce en Sicile par VAN DER GOOT (1964). Conscient de la confusion qui entourait le statut de *obliquus*, cet auteur a donné une nouvelle diagnose du taxon. Récemment, enfin, EBEJER (1988) a récolté l'espèce à Malte. Il faut encore relever que COSTA (1888b) avait décrit, sous le nom de *crassitarsis*, un *Eumerus* de Sardaigne. Ce taxon a été mis en synonymie avec *obliquus* dans le Catalogue of Palaearctic Diptera (PECK, 1988). Cette action paraît cependant sujette à caution: la description de *crassitarsis* précise que les yeux sont nus et sont très brièvement coalescents chez le ♂, alors que chez *obliquus* la suture oculaire est nettement plus longue et les yeux sont couverts de pilosité.

***Eumerus olivaceus* LOEW, 1848.**

Carte 210

L'aire de répartition connue s'est limitée à l'Italie pendant plus d'un siècle après la découverte de l'espèce en Sicile. Ce n'est qu'à partir de 1960 que des captures ont été signalées dans d'autres pays du Bassin Méditerranéen. La présence de *olivaceus* a été constatée sur l'île de Lampedusa (VENTURI, 1960) et il est probable que l'espèce habite aussi Malte.

***Eumerus ornatus* MEIGEN, 1822.**

Carte 211

Habite toute la région paléarctique occidentale, en Europe de la Scandinavie jusqu'aux pays riverains de la Méditerranée. La découverte de *ornatus* en Espagne est récente (MARCOS-GARCIA, 1990c) tandis

que les rares mentions de l'Afrique du Nord datent de plus d'un demi-siècle. J'ai vu un spécimen de Rhodes dans les collections de l'I.R.Sc.N.B.

Eumerus ovatus LOEW, 1848.

Carte 212

Habite l'Europe centrale et méridionale, à l'est jusqu'au sud de la Russie. La plupart des citations sont anciennes: celles de l'Italie et de l'ex-Yougoslavie datent du siècle dernier, alors que celles de l'Espagne remontent à plus de cinquante ans.

Eumerus palaestinensis STACKELBERG, 1949.

Décrit d'après un exemplaire ♀ de Jerusalem (Israël). KAPLAN (1974) a repris l'espèce dans sa révision des Syrphides d'Israël et PECK (1988) cite la Jordanie.

Eumerus pallidifrons BECKER, 1921.

Encore une espèce dont, à l'heure actuelle, seulement un exemplaire est connu: il s'agit d'une ♀ récoltée au Mt Carmel (Israël). Elle figure dans les clés de détermination de SACK (1932) et de STACKELBERG (1961) mais ces auteurs n'ont pas vu de matériel et se sont inspirés de la description originale.

Eumerus pauper BECKER, 1921.

Carte 213

Espèce décrite de l'Espagne où GIL COLLADO (1930) la mentionne de quatre provinces. Elle fut considérée comme endémique de la Péninsule ibérique mais STACKELBERG (1961) indique sa présence dans le sud de la partie européenne de la Russie et ŠIMIČ & VUJIĆ (1991, *in litt.*) ont identifié l'espèce en Croatie.

Eumerus pulchellus LOEW, 1848.

Carte 214

L'aire de répartition est limitée au Bassin Méditerranéen où l'espèce est largement répandue et assez commune. On notera qu'elle habite toutes les îles de la Méditerranée et elle est présente également aux Canaries. Les citations d'Algérie et du Maroc sont anciennes mais il est vraisemblable que de nouvelles recherches permettront de confirmer la présence de *pulchellus* au Maghreb.

Eumerus punctifrons LOEW, 1857.

Carte 215

Décrite de Syrie, l'espèce a été trouvée dans les pays du Maghreb et en Israël. Plus à l'est, PECK (1988) mentionne encore l'Afghanistan et il est vraisemblable qu'une exploration plus poussée des rives orientales du Bassin Méditerranéen révélera la présence de l'espèce dans d'autres pays.

Eumerus purpurariae BÁEZ, 1982.

Signalé de Fuertaventura et de Lanzarote, deux des îles de l'archipel des Canaries. BÁEZ (1977) avait déjà noté qu'un exemplaire ♀ récolté à Fuertaventura et signalé par FREY (1958) comme *auratus* (= *santosabreui*) appartenait vraisemblablement à une espèce distincte: il s'agissait en réalité d'un spécimen de *purpurariae*.

***Eumerus purpureus* MACQUART, 1839.**

Décrite des îles Canaries où l'espèce est actuellement connue de Gran Canaria, Gomera, La Palma et Ténérife. Ce n'est qu'au début de ce siècle que BECKER (1908b) a découvert le ♂ et en a donné la description. Ce même auteur avait aussi capturé quelques exemplaires de *purpureus* à Madère (BECKER, 1908a) où l'espèce fut retrouvée quarante ans plus tard (FREY, 1949). Curieusement, KRUGER (1929) signala sa présence en Cyrénaïque (Libye). Cette citation nécessite confirmation et il semble préférable, dans l'état actuel de nos connaissances, de considérer cette espèce comme endémique des archipels des Canaries et de Madère.

***Eumerus pusillus* LOEW, 1848.**

Carte 216

La série-type se composait d'exemplaires provenant d'Asie mineure, des îles grecques et de Sicile. L'aire de répartition actuellement connue comprend l'Afrique du Nord et la partie méridionale des pays européens riverains de la Méditerranée. Dans la Péninsule ibérique, l'espèce fut citée d'Espagne par SÉGUY (1961), sans indication de localité, mais sa présence dans ce pays ainsi qu'au Portugal fut confirmée par la suite (LECLERCQ, 1964). Connue d'Algérie et de Tunisie depuis le début du siècle, elle a récemment été découverte dans le Haut-Atlas, au Maroc (CLAUSSEN, 1989a).

***Eumerus richteri* STACKELBERG, 1960.**

Carte 217

La localité-type de cette espèce est située dans la République d'Azerbaïdjan, en Transcaucasie. Les seules citations de la région Méditerranéenne sont celles de KAPLAN (1974) qui mentionne *richteri* d'Israël et de ŠIMIČ & VUJIĆ (1991, *in litt.*) qui ont trouvé l'espèce dans l'ex-Yougoslavie.

***Eumerus rubescens* VILLENEUVE, 1912.**

Décrite d'après un unique spécimen ♀ capturé dans la chaîne de l'Anti-Liban, au nord du Liban, cette espèce n'a plus jamais été citée dans la littérature. Le ♂ demeure inconnu.

***Eumerus ruficornis* MEIGEN, 1822.**

Carte 218

Connu de toute la région paléarctique occidentale mais les mentions du Bassin Méditerranéen sont peu nombreuses et beaucoup sont anciennes. La plupart des auteurs incluent l'Afrique du Nord dans l'aire de répartition et le Catalogue of Palaearctic Diptera précise l'Algérie (PECK, 1988) mais aucune référence faunistique précise n'a été trouvée dans la littérature consultée. Les citations de Croatie (LANGHOFFER, 1919) ont été mises en doute par ŠIMIČ & VUJIĆ (1991, *in litt.*) qui estiment qu'il s'agissait en réalité de *basalis*. Les collections de l'I.R.Sc.N.B. contiennent un spécimen du Liban.

***Eumerus rusticus* SACK, 1932.**

La patrie de ce taxon était désignée dans la description originale par le vocable assez vague d'Asie mineure. La seule mention ultérieure concernant la région Méditerranéenne est celle de BRĂDESCU (1982) qui découvrit *rusticus* à Băile Herculane, dans le SW de la Roumanie. L'espèce est aussi citée du Turkmenistan.

***Eumerus sabulonum* (FALLÉN, 1817).**

Carte 219

Habite la plus grande partie de la région paléarctique occidentale, depuis la Scandinavie jusqu'en Afrique du Nord. Il y a relativement peu de données récentes, sauf pour l'Espagne où *sabulonum* a été récolté dans plusieurs provinces à l'ouest du pays (MARCOS-GARCIA, 1985f). Comme pour

plusieurs autres espèces du genre *Eumerus*, les citations de l'Afrique du Nord sont peu précises: aucune donnée faunistique n'est venue corroborer la présence de l'espèce dans l'un ou l'autre des pays concernés.

***Eumerus santosabreui* BÁEZ, 1982.**

Il s'agit d'un nouveau nom pour *E. auratus* SANTOS ABREU, 1924, homonyme plus récent d'une espèce décrite de Borneo. Endémique des Canaries où ce Syrphide est connu de Las Palmas, Gran Canaria, Hierro et Gomera (BÁEZ, 1983).

***Eumerus sicilianus* VAN DER GOOT, 1964.**

Espèce basée sur un seul exemplaire ♂ de Syracuse, au SE de la Sicile. Elle n'a pas été citée dans la littérature depuis sa découverte. La description originale, fort détaillée, est accompagnée d'une comparaison avec l'espèce la plus voisine, *E. obliquus*.

***Eumerus sinuatus* LOEW, 1855.**

Carte 220

Des citations anciennes mentionnaient cette espèce de la Roumanie, dans la région du Banat qui faisait partie du Royaume de Hongrie à cette époque (KOWARZ, 1873). Aucune nouvelle capture n'est venue confirmer sa présence en Roumanie. Récemment, ŠIMIČ & VUJIĆ (1991, *in litt.*) ont identifié l'espèce en Serbie. La répartition de *sinuatus*, décrite de Vienne, comprend, outre l'Autriche, la Tchécoslovaquie et la Sibérie occidentale.

***Eumerus sogdianus* STACKELBERG, 1952.**

Carte 221

La localité-type est située dans le Tadjikistan et la répartition connue se limitait, dans un premier temps, à la Transcaucasie et aux Républiques musulmanes d'Asie centrale, à l'est jusqu'en Chine (STACKELBERG, 1961). Un nouvel examen du matériel identifié dans les collection scomme *strigatus* a montré que l'espèce habite un territoire beaucoup plus vaste et sa présence a été confirmée jusqu'en Europe occidentale. C'est ainsi que BRĂDESCU (1964) découvrit *sogdianus* en Roumanie et que LUCAS (1974) le mentionne pour la première fois en Espagne et en Macédoine. Au nord de la région Méditerranéenne, l'espèce se rencontre jusqu'aux pays du Bénélux et le Danemark. La larve se développe dans les racines de *Daucus carota*; VAN DER GOOT (1981a) suggère qu'elle pourrait se nourrir également de tubercules de pommes de terres pourries.

***Eumerus strigatus* (FALLÉN, 1817).**

Carte 222

Habite toute la région paléarctique ainsi que l'Amérique du Nord où il est établi comme immigrant. En Europe, de la Scandinavie jusqu'aux pays riverains de la Méditerranée; signalé aussi de l'Afrique du Nord. Le Catalogue of Palaeartic Diptera (PECK, 1988) mentionne les Açores, vraisemblablement par référence à FREY (1945). Cet auteur n'avait toutefois pas vu lui-même de matériel des Açores et sa source était une publication de SÉGUY (1936). Dans cette dernière, un seul *Eumerus* est cité, à savoir *amoenus*: la citation de FREY repose donc sur une erreur et les Açores ne font pas partie de l'aire de répartition de *strigatus*. Depuis la séparation de l'espèce voisine, *sogdianus*, plusieurs auteurs ont reconnu des spécimens de ce nouveau taxon parmi le matériel identifié auparavant comme *strigatus*. La révision des collections existantes ainsi que de nouvelles récoltes permettront sans doute de mieux préciser la répartition des deux espèces.

Eumerus subornatus CLAUSSEN, 1989.

Connu par le seul type ♂ provenant du Haut-Atlas, au Maroc. L'espèce est très voisine de *ornatus* mais s'en distingue par plusieurs caractères de l'habitus. Ainsi, les yeux sont contigus sur un espace plus réduit par rapport à la hauteur du front que chez *ornatus* et la pilosité des yeux est également plus courte. Par ailleurs, quelques différences dans les genitalia séparent les deux taxons. La nouvelle espèce étant décrite d'après un seul spécimen, des récoltes ultérieures au Maroc devraient permettre de confirmer la constance des caractères distinctifs de *subornatus*.

Eumerus sulcitibius RONDANI, 1868.

Carte 223

L'aire de répartition connue se limite à une bande étroite à travers le sud de l'Europe, de l'Espagne à la Turquie. Plus à l'est, l'espèce a été trouvée jusqu'en Transcaucasie. Sa découverte en Espagne est relativement récente (VAN DER GOOT & LUCAS, 1968) et sa présence vient d'être constatée pour la première fois au Monténégro (ŠIMIČ & VUJIĆ, 1991, *in litt.*).

Eumerus tarsalis LOEW, 1848.

Carte 224

Répandu dans la région paléarctique, aux latitudes moyennes. En Europe, il ne s'avance pas beaucoup vers le nord, et ne dépasse pas l'Allemagne et la Pologne. La citation de l'Afrique du Nord est de SÉGUY (1961).

Eumerus tauricus STACKELBERG, 1952.

Cette espèce, très voisine de *tricolor*, a été décrite d'après du matériel provenant de la presqu'île de Crimée (Russie). Une seule citation du centre de la Roumanie, dans la région de Sibiu (STĂNESCU, 1983). Le ♂ est encore inconnu.

Eumerus terminalis SANTOS ABREU, 1924.

Décrit de l'île de La Palma dans l'archipel des Canaries où SANTOS ABREU a capturé un exemplaire ♂. L'espèce n'avait pas été trouvée par FREY (1936, 1958), mais BÁEZ (1977) la cite de La Palma, Ténérife et Gran Canaria. Récemment, EBEJER (1988) mentionne la présence de l'espèce à Malte. Il s'agit là d'une extension considérable de l'aire de répartition de l'espèce qui ne serait donc pas endémique des Canaries. STACKELBERG (1961) avait mis en doute la validité de *terminalis* et avait traité ce nom comme synonyme probable de *pulchellus*. Ce point de vue est contesté par BÁEZ (1977) qui, sur la base de l'étude des genitalia, conclut à la distinction spécifique des deux taxons.

Eumerus tricolor (FABRICIUS, 1798).

Carte 225

Europe centrale et méridionale, puis à travers la Russie jusqu'aux confins de l'Asie centrale et la Sibérie occidentale. Connue de longue date de plusieurs pays Méditerranéens mais, à l'exception de l'ex-Yougoslavie, la plupart des citations datent de plus de cinquante ans ce qui semble indiquer que l'espèce est en régression.

Eumerus tuberculatus RONDANI, 1857.

Carte 226

Contrairement à la plupart de ses congénères, cette espèce fréquente les régions plus septentrionales de l'Europe où elle est souvent commune dans les cultures de plantes à bulbes. Connue de toute la région paléarctique elle s'est établie aussi en Amérique du Nord. La découverte de *tuberculatus* dans

les trois pays du Bassin Méditerranéen, autres que l'Italie, date d'une trentaine d'années au maximum. La première et unique citation de l'Espagne est celle de MARCOS-GARCIA (1983).

Eumerus uncipes RONDANI, 1850.

Carte 227

Pendant plus d'un siècle, l'aire de répartition connue était limitée à l'Italie, les seules mentions étant celles des anciens auteurs. L'espèce fut toutefois retrouvée dans les Apennins par VAN DER GOOT (1969) et une quinzaine d'années plus tard, BRĂDESCU (1979) signala la capture d'un exemplaire ♂ en Roumanie. En dehors de ces quelques rares citations, *uncipes* serait présent aussi en France non Méditerranéenne où SÉGUY (1961) le signale des départements de l'Aube et des Landes.

Ferdinanda aurea RONDANI, 1844.

Carte 228

Espèce essentiellement circumméditerranéenne dont l'aire de répartition s'étend à l'est jusqu'en Transcaucasie. Elle n'a pas été citée, jusqu'à présent de l'Afrique du Nord mais elle est présente en Israël (FREIDBERG, 1990, *in litt.*). Connue des îles Baléares depuis longtemps, sa découverte dans la Péninsule ibérique est récente (MARCOS-GARCIA, 1985f).

Ferdinanda cuprea (SCOPOLI, 1763).

Carte 229

Habite toute la région paléarctique, en Europe partout de la Scandinavie aux pays riverains de la Méditerranée. Les citations de *nigrifrons* ont été incorporées dans la carte de cette espèce. L'examen d'un abondant matériel d'Europe centrale a montré que les caractères qui distinguent *cuprea* de *nigrifrons* sont très variables. Ainsi, la teinte du front de spécimens provenant d'une même localité présente tous les intermédiaires entre le roux et le brun-noir. Les deux taxons sont donc traités comme synonymes. SPEIGHT & LUCAS (1992) mentionnent l'Algérie comme faisant partie de l'aire de répartition.

Ferdinanda ruficornis (FABRICIUS, 1775).

Carte 230

Connue de toute la région paléarctique. En Europe elle ne semble pas habiter les régions les plus méridionales et les citations du Bassin Méditerranéen sont peu nombreuses. Toutes les mentions de l'Italie et de la Roumanie datent du siècle dernier.

Ferdinanda sziladyi DRENSKY, 1934.

Connue seulement de la série-type qui était composée d'exemplaires ♀♀ provenant du nord de la Hongrie et de Bulgarie. Dans ce dernier pays, l'auteur dit avoir capturé l'espèce près de Burgas et de Sliven. La diagnose, fort sommaire, spécifie que le nouveau taxon est voisin de *cuprea* et indique brièvement quelques caractères distinctifs. La validité de l'espèce mériterait confirmation.

Hammerschmidtia ferruginea (FALLÉN, 1817).

Carte 231

Ce Syrphide atypique semble être très rare partout où il se rencontre et les citations en Europe sont épisodiques. Les quelques mentions de la région Méditerranéennes sont presque toutes récentes: en Bulgarie, un ♂ des environs de Sofia (BANKOWSKA, 1967) et, dans l'ex-Yougoslavie, quelques spécimens de Macédoine (GLUMAC, 1968). La larve a été trouvée en Grande-Bretagne sous l'écorce d'un peuplier tremble abattu depuis peu (ROTHERAY, 1991).

***Helophilus continuus* LOEW, 1854.**

Cette espèce, décrite de Sibérie, a été identifiée plus à l'ouest jusqu'en Transcaucasie. Elle figure dans la faune de SACK (1932) mais elle n'avait pas été mentionnée en Europe. Récemment, BRĂDESCU (1991) a signalé la présence de *continuus* en Roumanie, dans le delta du Danube. Cette citation mériterait confirmation.

***Helophilus hybridus* LOEW, 1846.**

Carte 232

Espèce à répartition holarctique, connue de la plupart des pays d'Europe mais qui évite les contrées méridionales. Les citations de Bulgarie et de Roumanie concernent des régions montagneuses.

***Helophilus pendulus* (LINNAEUS, 1758).**

Carte 233

Habite toute la région paléarctique, en Europe de la Scandinavie jusqu'aux pays riverains de la Méditerranée. Alors que *pendulus* fait partie des espèces les plus communes dans les régions de plaine du NW de l'Europe, il est plutôt rare dans le sud et les observations sont généralement isolées. On notera par exemple le nombre réduit de citations de la Péninsule ibérique.

***Helophilus trivittatus* (FABRICIUS, 1805).**

Carte 234

Toute la région paléarctique; c'est l'espèce du genre *Helophilus* qui s'avance le plus loin au sud. En Afrique du Nord, elle a été citée du Maroc par BECKER (1913a) et de Tunisie par BEZZI (1922b).

***Heringia adpropinquans* BECKER, 1908.**

Cette espèce, proche de *heringi*, fut décrite sur la base d'un seul spécimen ♂ récolté à Ténérife, aux Canaries. BÁEZ (1977), qui a fait une étude des *Heringia* provenant de Ténérife, La Palma et Gomera, estime que si la séparation des ♂♂ de *adpropinquans* et *heringi* se fait sans ambiguïté par un ensemble de caractères de l'habitus, les ♀♀, par contre, sont très difficiles à distinguer. Par ailleurs, les genitalia des ♂♂ sont identiques. Dans le Catalogue of Palaearctic Diptera (PECK, 1988), *adpropinquans* est repris dans le genre *Pipizella*. Les descriptions disponibles ainsi que les figures données par BÁEZ (1977) la classent cependant indubitablement parmi les *Heringia*: troisième article antennaire allongé, angle formé par la troisième radiale et la transverse apicale aigu. L'espèce est endémique des Canaries où elle se rencontre dans la laurisilve.

***Heringia curvinervis* (STROBL, 1898).**

Carte 235

Décrite des environs d'Admont, en Autriche, cette espèce n'a pas été signalée souvent. Elle fut découverte à Băile Herculane, dans le SW de la Roumanie, par BRĂDESCU (1979). En Europe occidentale, SÉGUY (1961) mentionne sa présence dans les Alpes de Haute-Provence (France) tandis que GOMES (1978) signale la capture d'un couple en Estramadura (Portugal). Cette dernière citation était toutefois faite avec des réserves.

***Heringia heringi* (ZETTERSTEDT, 1843).**

Carte 236

Habite la partie ouest de la région paléarctique, à l'est jusqu'en Sibérie occidentale. Elle est présente au nord du Bassin Méditerranéen ainsi qu'au Proche-Orient. Au début du siècle, BECKER (1908b) signala la capture de plusieurs exemplaires des deux sexes de *heringi* à Ténérife (Canaries). Plus tard SANTOS ABREU (1924) admet également la présence de *heringi* à Ténérife. Ces mentions ont été mises en doute récemment par BÁEZ (1977) qui croit qu'il s'agit probablement d'une erreur d'identification

et qui ne reconnaît que la seule espèce *adpropinquans* aux Canaries. Il faut cependant relever que la citation de BECKER (1908b) fut publiée simultanément avec la description de ce dernier taxon basé sur un spécimen ♂ et l'auteur précise clairement les caractères distinctifs des ♂♂. Il semble dès lors raisonnable de conclure que BECKER avait devant lui deux espèces distinctes. Cet auteur avait du reste confirmé par la suite la présence de *heringi* aux Canaries (BECKER, 1921). L'unique citation des Baléares date du siècle dernier (VON RÖDER, 1884).

***Heringia punctipennis* (BECKER, 1921).**

Cette espèce, décrite de la région de Volgograd (Russie) a été signalée de la Macédoine par GLUMAC (1968). Cette citation était basée sur la capture d'un seul exemplaire ♀ dans le voisinage de Prilep. A l'heure actuelle, le ♂ est encore inconnu.

***Heringia pyrenaica* (BECKER, 1921).**

Espèce connue seulement de la localité-type: Vernet-les-Bains, dans les Pyrénées-Orientales (France). En dehors du type ♂, aucune capture n'est venue confirmer la validité de cette *Heringia* très voisine de *heringi*. Les seuls caractères distinctifs semblent être la proportion longueur/largeur du troisième article antennaire plus grande chez *pyrenaica* ainsi que la couleur jaune des balanciers chez ce dernier (brune chez *heringi*).

***Heringia senilis* SACK, 1938.**

Carte 237

Cette espèce, décrite d'après des exemplaires provenant de Croatie a, par la suite, été identifiée en Europe occidentale (Belgique, Pays-Bas) ainsi que dans le sud de la Russie. Un exemplaire fut signalé de Vérone (Italie) par PLUCHINO (1988) et BRĂDESCU (1991) confirme sa présence en Roumanie. L'espèce a encore été reconnue, bien qu'avec des réserves, en Israël par KAPLAN (1974). *H. senilis* se distingue de toutes les espèces du genre par la pilosité longue et blanche du corps; les genitalia ♂♂ diffèrent de ceux de *heringi*.

***Ischiodon aegyptius* (WIEDEMANN, 1830).**

Carte 238

Connue depuis longtemps de l'Afrique du Nord, l'espèce fut citée d'Ibiza (Baléares) par GIL COLLADO (1932) et rapportée pour la première fois de l'Espagne continentale par TORP-PEDERSEN (1971). Ces mentions concernent peut-être des migrants occasionnels en provenance des pays du Maghreb. L'espèce est commune dans l'archipel des Canaries et à Madère. Elle fut citée aussi d'Asie mineure, mais il pourrait s'agir d'une confusion avec *scutellaris*. L'aire de répartition comprend la plus grande partie de l'Afrique tropicale.

***Ischiodon libycus* NAYAR, 1978.**

Décrite d'après un couple provenant de Cyrenaïque, en Libye, l'espèce est dite voisine de *aegyptius* par son auteur. La diagnose précise toutefois que le ♂ est dépourvu de l'apophyse du trochanter postérieur, caractéristique des espèces du genre *Ischiodon*. La validité de ce taxon mériterait confirmation.

***Ischiodon scutellaris* (FABRICIUS, 1805).**

Cette espèce remplace *aegyptius* dans la région orientale et le sud de l'Asie paléarctique. Elle fut citée de Turquie sans autres précisions et sa répartition dans le Proche-Orient mériterait une mise au point.

Ischyrosyrphus glaucius (LINNAEUS, 1758).

Carte 239

Habite toute la région paléarctique, mais semble éviter les parties méridionales. Il n'a pas encore été signalé de la Péninsule ibérique, ni de l'Italie péninsulaire.

Ischyrosyrphus laternarius (MÜLLER, 1776).

Carte 240

En Europe, la répartition comprend les régions septentrionales et moyennes. Dans le Bassin Méditerranéen, il a été signalé seulement de Bulgarie et de Roumanie. Connue de toute la Russie jusqu'en Sibérie orientale ainsi que de la Mongolie et de la Chine.

Lejogaster metallina (FABRICIUS, 1777).

Carte 241

Généralement réparti dans les pays bordant la Méditerranée au nord, partout où les biotopes favorables existent. Paraît absente des îles de la Méditerranée. Habite toute la région paléarctique. On la trouve dans les terrains marécageux et parmi la végétation riveraine des cours d'eau.

Lejogaster nigricans STACKELBERG, 1922.

Signalée du lac Ohrid, en Macédoine (GLUMAC, 1968). Dans le Catalogue of Palaearctic Diptera, PECK (1988) indique aussi l'Albanie, la Bulgarie et la Grèce et BRĂDESCU (1991) la dit probable en Roumanie. Décrite du centre de la partie européenne de la Russie, l'espèce se retrouve au sud jusqu'en Crimée.

Lejogaster tarsata (MEIGEN, 1822).

Carte 242

Peu commune dans les pays européens de la région Méditerranéenne, y compris les grandes îles. Fréquente les lieux humides, marécages et bords des rivières. Connue de toute la région paléarctique.

Lejops vittatus (MEIGEN, 1822).

Carte 243

Il y a peu de citations de la région Méditerranéenne pour ce Syrphide inféodé aux milieux aquatiques, en particulier les biotopes à végétation halophile. La mention de la France se rapporte à un spécimen que j'ai récolté à Agde, dans le département du Hérault. Habite toute la région paléarctique, aux latitudes moyennes.

Lejota ruficornis (ZETTERSTEDT, 1843).

Carte 244

Habite le nord de l'Europe ainsi que les régions montagneuses du centre. A l'est, à travers la Sibérie jusqu'aux rives du Pacifique. Espèce découverte récemment en Roumanie (BRĂDESCU, 1986b) et dans l'ex-Yougoslavie (ŠIMIČ, 1987).

Leucozona lucorum (LINNAEUS, 1758).

Carte 245

Espèce à répartition holarctique, en Europe de la Scandinavie jusqu'aux rives de la Méditerranée. Elle n'est connue de l'Espagne que depuis quelques années (MARCOS-GARCIA, 1988b). On notera l'absence de citations de l'Italie péninsulaire.

***Mallota cimbiciformis* (FALLÉN, 1817).**

Carte 246

Les citations de la région Méditerranéenne sont peu nombreuses et dispersées dans l'espace et dans le temps. Au début du siècle, l'espèce fut mentionnée de Corse et du Maroc. A cette époque, elle était déjà connue de la Roumanie et de l'Italie. La découverte de *cimbiciformis* en Espagne, au contraire est récente (MARCOS-GARCIA, 1982). Elle habite toute l'Europe, y compris la Russie et s'avance vers l'est jusqu'en Iran. Les *Mallota* sont réputées être rares ce qui s'explique peut-être par le mode de vie essentiellement arboricole des imagos et l'habitat particulier des larves. MAIBACH & GOELDLIN (1989) ont suggéré que les larves auraient besoin, pour accomplir leur développement, de cavités relativement vastes dans les arbres. Ce type d'habitat, qui ne se rencontre que dans les vieilles forêts, devient très rare partout en Europe.

***Mallota dusmeti* ANDREU, 1925.**

Carte 247

Décrite de la province de Madrid, cette espèce a été considérée depuis sa découverte comme endémique de la Péninsule ibérique où elle a été citée de trois autres provinces espagnoles. Récemment, elle a cependant été signalée en Afrique du Nord par CLAUSSEN & HAUSER (1990) qui l'ont trouvée en Tunisie. Il est donc vraisemblable que de nouvelles recherches révéleront sa présence dans les autres pays du Maghreb.

***Mallota fuciformis* (FABRICIUS, 1794).**

Carte 248

Comme ses congénères, l'espèce est rare et n'a été citée qu'épisodiquement de la région Méditerranéenne. A l'exception d'une mention de la province de Salamanca, en Espagne (MARCOS-GARCIA, 1986c), toutes les références sont anciennes. L'espèce habite l'Europe moyenne et méridionale, elle s'avance vers l'est jusqu'en Transcaucasie et l'Iran.

***Mallota tricolor* LOEW, 1871.**

L'aire de répartition comprend essentiellement la partie orientale de la région paléarctique. Décrite des environs de Volgograd, en Russie, cette *Mallota* n'a fait l'objet d'aucune citation précise de la région Méditerranéenne: dans une révision partielle du genre, SACK (1910) mentionne seulement l'Asie mineure, indication reprise par la suite par d'autres auteurs. L'espèce est connue encore de quelques localités de l'Europe moyenne.

***Megasyrphus annulipes* (ZETTERSTEDT, 1838).**

Carte 249

Habite toute l'Europe mais évite les parties les plus méridionales. Dans le Bassin Méditerranéen il n'y a pas de mentions, à l'heure actuelle, de la Péninsule ibérique et de l'Italie péninsulaire, ni des îles. L'aire de répartition couvre toute la région paléarctique. En se basant sur la morphologie larvaire, ROTHERAY & GILBERT (1989) ont proposé de transférer *annulipes* dans le genre *Didea*.

***Melangyna arctica* (ZETTERSTEDT, 1838).**

Espèce à répartition essentiellement septentrionale: elle est connue de la Scandinavie et, à travers le nord du territoire de la Russie, elle atteint l'océan Pacifique. Egalement en Amérique du Nord. En Europe, *arctica* habite aussi la Grande Bretagne, où elle est plus commune au nord, ainsi que les Alpes. Une seule citation de la région Méditerranéenne: deux ♂♂ auraient été capturés au Monténégro dans le massif du Mt Durmitor (ŠIMIČ, 1987). D'après SPEIGHT & LUCAS (1992), l'espèce serait aussi présente dans les Pyrénées.

Melangyna barbifrons (FALLÉN, 1817).

Carte 250

Habite la majeure partie de l'Europe, mais ne s'avance pas beaucoup vers le sud. Connue de toute la région paléarctique.

Melangyna cincta (FALLÉN, 1817).

Carte 251

En Espagne, l'espèce fut citée une seule fois par ANDREU (1926). Cette mention est cependant ignorée par GIL COLLADO (1930) qui considère *cincta* comme synonyme de *Meliscaeva cinctella*. Vers la même époque, SÉGUY (1932) a identifié l'espèce parmi les diptères recueillis dans les oasis de Cufra et de Gialo, dans le désert de Libye. En Corse, *cincta* fut trouvée au début du siècle à Vizzavona par BECKER (1910). Si toutes ces citations se rapportent bien à l'espèce en question, sa répartition s'avérera sans doute circumméditerranéenne. *M. cincta* habite toute l'Europe, de la Scandinavie aux rives de la Méditerranée vers l'est jusqu'à la partie européenne de la Russie.

Melangyna cingulatum (EGGER, 1860).

Carte 252

Décrit de l'Autriche, ce Syrphide a une aire de répartition limitée à l'Europe centrale et méridionale. Il y a peu de citations de la région Méditerranéenne et elles sont fort dispersées. La première mention de l'Espagne se rapporte à quatre ♀♀ récoltées dans la province de Cadix ce qui constitue la localité la plus méridionale pour l'espèce. Ces spécimens volaient dans une sapinière constituée d'*Abies pinsapo*, une essence propre à l'Espagne (MARCOS-GARCIA, 1986c). Le biotope préféré de *cingulatum* semble correspondre aux forêts de conifères, en particulier les pessières (SPEIGHT, 1988a). Cette espèce fut décrite dans le genre *Melanostoma* et elle figure sous ce nom dans toutes les citations antérieures à son transfert dans le genre *Melangyna* par GOELDLIN (1974).

Melangyna compositarum (VERRALL, 1873).

Carte 253

La présence de cette espèce dans la région Méditerranéenne est passée inaperçue pendant longtemps. Les citations reportées sur la carte datent toutes de la deuxième moitié de ce siècle. En Espagne, LECLERCQ (1971) mentionne la capture d'un spécimen ♂ dans la province de Lérida, alors qu'en Roumanie, BRĂDESCU (1971) découvrit l'espèce dans le massif de Retezat, au SW du pays. La première citation du Monténégro est également récente (ŠIMIČ, 1987). Ce Syrphide a une aire de distribution holarctique.

Melangyna guttata (FALLÉN, 1817).

Carte 254

Comme plusieurs de ses congénères, cette *Melangyna* qui a une répartition holarctique, ne pénètre pas très loin dans la région Méditerranéenne où elle est rare. Connue de longue date de Bulgarie et de Roumanie, elle est citée du nord de l'Italie par VAN DER GOOT (1969).

Melangyna labiatarum (VERRALL, 1901).

Carte 255

Habite l'Europe moyenne et méridionale. Très peu de citations de la région Méditerranéenne. La distinction entre ce taxon et *compositarum* repose sur des caractères subtils qui ne permettent pas, dans tous les cas, de séparer avec certitude les deux espèces. Ces difficultés ont été relevées notamment par STUBBS & FALK (1984) et SPEIGHT (1988a) a proposé de mettre les deux noms en synonymie.

Melangyna lasiophthalma (ZETTERSTEDT, 1843).

Carte 256

Toutes les mentions de la partie occidentale du Bassin Méditerranéen sont anciennes et mériteraient confirmation. Une seule citation des Marches et Abruzzes, en Italie péninsulaire (BEZZI, 1900) ainsi que de la Corse (BECKER, 1910). La présence de ce taxon aux Baléares fut signalée jadis par YERBURY (1901) avec toutefois des réserves pour les spécimens capturés à Minorque. Cette référence fut reprise par GIL COLLADO (1930) et par COMPTE SART (1958). Ces deux auteurs ignoraient apparemment la mention, faite par ANDREU (1926) d'un couple de *lasiophthalma* récolté en Espagne continentale, dans la province de Lérida. Dans la Péninsule balkanique, les anciennes citations ont été confirmées par des captures récentes et la présence de l'espèce y est bien établie.

Melangyna metatarsata (BECKER, 1921).

Décrite dans le genre *Syrphus* d'après un spécimen ♂ de Cilicie, dans le SE de la Turquie. SACK (1932) reprend presque textuellement la description originale, mais attribue l'espèce au genre *Epistrophe*. La seule mention ultérieure est celle de SZILÁDY (1940) qui inclut *metatarsata* dans une clé de détermination des espèces paléarctiques d'*Epistrophe*, visiblement inspirée de SACK (1932). Un examen du type devrait permettre de fixer le genre dans lequel ce taxon est à incorporer. Sur la base des caractères énumérés dans la description originale, il est classé provisoirement parmi les *Melangyna*.

Melangyna quadrimaculata (VERRALL, 1873).

Carte 257

L'aire de répartition comprend la partie septentrionale de la région paléarctique, de la Grande-Bretagne à la Sibérie orientale. Il y a peu de citations de la région Méditerranéenne et elles sont toutes anciennes. C'est une espèce qui vole au premier printemps, de mars à début mai.

Melangyna triangulifera (ZETTERSTEDT, 1843).

Carte 258

Espèce à répartition holarctique, peu commune mais présente dans toute l'Europe. Il y a très peu de citations récentes de la région Méditerranéenne: à l'exception de la mention de Serbie (KULA, 1985), tous les points reportés sur la carte concernent des captures datant d'au moins quarante ans.

Melangyna umbellatarum (FABRICIUS, 1794).

Carte 259

Habite toute la région paléarctique, en Europe de la Scandinavie jusqu'aux rives de la Méditerranée. L'espèce n'a pas été citée, jusqu'à présent, de la Péninsule ibérique. Signalée aussi de l'Amérique du Nord.

Melanostoma abruzzense VAN DER GOOT, 1969.

Cette espèce a été décrite du massif du Gran Sasso, dans les Abruzzes (Italie). Elle n'a plus été citée depuis sa découverte. L'auteur la caractérisait par rapport à *ambiguum*, espèce transférée depuis dans le genre *Platycheirus*. Elle se distingue de ce dernier taxon notamment par le profil différent de la tête, surtout chez le ♂, et par la teinte des lunules abdominales qui est blanchâtre.

Melanostoma dubium (ZETTERSTEDT, 1838).

Carte 260

Connue de toute l'Europe, de la Scandinavie aux pays riverains de la Méditerranée. En Europe centrale et méridionale, essentiellement une espèce montagnarde. La mention de Corse est ancienne (BECKER, 1910) et mériterait confirmation. L'identification de l'espèce est délicate et les ♀♀ peuvent

être confondues avec des spécimens mélanisants d'autres *Melanostoma*. Il est donc possible que certaines citations dans la littérature concernent des taxons voisins. A l'est, l'aire de répartition s'étend à travers la partie asiatique de la Russie jusqu'à l'océan Pacifique.

***Melanostoma fimbriatum* LOEW, 1871.**

La patrie de cette espèce est la Sibérie orientale. Elle figure dans la faune de SACK (1932) mais elle n'avait apparemment jamais été signalée de la région paléarctique occidentale. Une seule citation du Bassin Méditerranéen: KAPLAN (1974) mentionne l'espèce du Mont Hermon, dans le nord d'Israël.

***Melanostoma incompletum* BECKER, 1908.**

Cette espèce fut découverte à Ténérife (Canaries) où BECKER (1908b) la dit assez commune. Plus tard, SANTOS ABREU (1924) la cite également de La Palma et de Gomera et sa présence dans les îles occidentales de l'archipel a été confirmée à plusieurs reprises. GLUMAC (1959) a cru reconnaître *incompletum* dans le massif du Fruške Gore, au sud de Novi Sad (ex-Yougoslavie), d'après la capture d'un exemplaire ♀. Il s'est avéré par la suite qu'il s'agissait en fait d'une erreur d'identification, le spécimen en question étant une ♀ mélanisante de *mellinum*. On notera que dans sa faune du Mont Durmitor, ŠIMIČ (1987) avait mentionné *incompletum* du Monténégro. Plus tard, elle a cependant admis qu'il s'agissait là aussi de *mellinum* et que *incompletum* ne faisait pas partie de la faune de l'ex-Yougoslavie (ŠIMIČ, 1990, *in litt.*). L'espèce a encore été citée de Roumanie, au sud de Bucarest et dans le massif de Retezat, où BRĂDESCU (1979, 1985) aurait trouvé quelques spécimens. La présence d'*incompletum* en Europe orientale paraît cependant peu probable, d'autant plus qu'elle n'a jamais été relevée ailleurs sur le continent, et les citations de Roumanie reposent sans doute aussi sur une mauvaise interprétation. A l'heure actuelle, il convient donc de considérer l'espèce comme endémique des îles Canaries.

***Melanostoma mellinum* (LINNAEUS, 1758).**

Carte 261

Une des dix espèces les plus communes et les plus nombreuses dans tout le Bassin Méditerranéen. L'aire de répartition comprend la région paléarctique et l'Amérique du Nord. En Macaronésie, elle fut citée des Canaries par MACQUART (1839) mais cette mention se rapporte vraisemblablement à *incompletum*. SÉGUY (1936) signala la présence de *mellinum* à Madère.

***Melanostoma scalare* (FABRICIUS, 1794).**

Carte 262

Moins abondante que l'espèce précédente, avec laquelle on la trouve souvent, elle occupe une aire de répartition tout aussi étendue. Connue de toute la région paléarctique, elle habite également la région orientale et a été signalée de l'Afrique tropicale. Une seule citation de Tanger, au Maroc (GIL COLLADO, 1929). Deux mentions du Proche-Orient dont une très ancienne: Syrie (LOEW, 1857) et Palestine (BODENHEIMER, 1937).

***Meliscaeva auricollis* (MEIGEN, 1822).**

Carte 263

Largement répandue dans toute la région paléarctique occidentale, cette espèce fait partie des dix Syrphides les plus communs dans le Bassin Méditerranéen. Elle habite aussi la Macaronésie où elle a été signalée des Açores, des Canaries et de Madère.

Meliscaeva cinctella (ZETTERSTEDT, 1843).

Carte 264

L'aire de répartition de cette espèce couvre toute la région paléarctique, une grande partie de la région orientale et l'Amérique du Nord. Dans le Bassin Méditerranéen, elle semble moins commune que sa congénère *auricollis*, mais elle occupe sans doute le même territoire. Sa présence en Afrique du Nord serait à confirmer.

Meliscaeva ovalis NAYAR, 1978.

Connue seulement de la localité-type, Bengazi en Cyrenaïque (Libye) et décrite d'après un seul exemplaire ♂. Voisine de *auricollis* dont elle se distingue par quelques caractères de la tête, du scutellum et de l'abdomen. De nouvelles recherches seraient souhaitables pour préciser le statut de l'espèce.

Merodon aberrans (EGGER, 1860).

Carte 265

Europe moyenne et méridionale, à l'est jusqu'en Transcaucasie. L'espèce semble absente des territoires situés à l'ouest du continent. Le Catalogue of Palaearctic Diptera (PECK, 1988) mentionne cependant l'Espagne mais aucune référence à la Péninsule ibérique n'a été relevée dans la littérature consultée. D'après SÉGUY (1961), l'aire de répartition comprendrait le Maroc, indication reprise récemment par CLAUSSEN & LUCAS (1988), mais pour ce pays aussi on ne dispose pas de données précises.

Merodon abruzzensis (VAN DER GOOT, 1970).

Espèce voisine de *ruficornis*, découverte en Italie dans le massif du Gran Sasso (Abruzzi) à plus de 2000 m d'altitude. La description originale est brève et se limite à l'énumération des caractères distinctifs du nouveau taxon par rapport à *ruficornis*. Aucune citation ultérieure dans la littérature.

Merodon aeneus MEIGEN, 1822.

Carte 266

Espèce à répartition essentiellement européenne et nord-africaine qui s'aventure vers l'est jusqu'en Arménie. Elle est assez commune dans la plupart des pays du Bassin Méditerranéen.

Merodon affinis GIL COLLADO, 1930.

Connu uniquement de la localité-type, El Escorial dans la province de Madrid (Espagne). Décrite d'après le seul sexe ♀, l'espèce se rapproche de *longicornis* et de *erivanicus* par la configuration de l'antenne mais s'en distingue par l'extension moindre de la coloration rouge de l'abdomen. Elle n'a pas été retrouvée depuis sa découverte.

Merodon albifrons MEIGEN, 1822.

Carte 267

L'aire de répartition comprend l'Europe moyenne et méridionale, à l'est à travers l'Ukraine et l'Asie mineure jusqu'en Transcaucasie. L'espèce fut citée pour la première fois de Tunisie par STECK (1917) et BEZZI (1922a) mentionna sa capture en Cyrenaïque (Libye). Le Catalogue of Palaearctic Diptera (PECK, 1988) indique, pour l'Afrique du Nord, l'Algérie mais aucune référence récente à ce pays n'a été relevée dans la littérature consultée. Il s'agit probablement de la mention de MACQUART (1849) qui se rapporte en réalité à *auripilus* d'après SÉGUY (1961). Les citations de Malte, Sardaigne et Sicile datent toutes du siècle dernier.

Merodon alexeji PARAMONOV, 1925.

Carte 268

Cette espèce a été identifiée récemment par BRĂDESCU (1988b) dans la vallée du Danube, au sud de Bucarest (Roumanie). Une petite série a aussi été récoltée en Macédoine (ŠIMIČ & VUJIĆ, 1991, *in litt.*). Enfin, sa présence en France est signalée par SPEIGHT & CLAUSSEN (1993, sous presse). L'aire de répartition comprend l'Ukraine ainsi que la Sibérie occidentale.

Merodon ambiguus BRĂDESCU, 1986.

Ce nouveau taxon a été décrit sur la base d'une importante série-type (159 spécimens des deux sexes) provenant de la région de Tulcea, dans le delta du Danube (Roumanie). Le dimorphisme sexuel est important, le ♂ étant voisin de *aeneus*, tandis que la ♀ ressemble à *rufipes*. L'auteur souligne aussi la grande amplitude de la taille qui varie pratiquement du simple au double dans les exemplaires examinés.

Merodon andalusiacus PARAMONOV, 1929.

Espèce basée sur un seul exemplaire ♂ d'Andalousie (Espagne), elle n'a plus été citée dans la littérature depuis sa découverte. PARAMONOV (1929) la dit appartenir au "groupe" de *minutus* et la compare à *syriacus* dont elle se distinguerait par la teinte bleutée du thorax et de la tête et par le dessin de l'abdomen. La validité de ce taxon mériterait confirmation.

Merodon annulatus (FABRICIUS, 1794).

Carte 269

Décrite de France, l'espèce fut signalée au siècle dernier des environs de Naples (Italie) et BEZZI (1900) rapporte sa capture près de Rome. Sa répartition comprend probablement une partie beaucoup plus importante du Bassin Méditerranéen, comme le montrent les mentions d'Israël, de la Grèce continentale et de plusieurs îles grecques.

Merodon armipes RONDANI, 1845.

Carte 270

Habite le SE de l'Europe, à l'est jusqu'en Ukraine. Une seule citation isolée d'Afrique du Nord, sans indication de localité précise (SÉGUY, 1961). L'espèce est vraisemblablement présente aussi en Asie mineure.

Merodon arrasus BECKER, 1921.

Carte 271

Décrit de Tanger, au Maroc, ce *Merodon* fut signalé peu après de Tunisie (BEZZI, 1922b) et d'Algérie (PARAMONOV, 1936). Depuis lors, il n'y a pas eu de nouvelles citations des pays du Maghreb mais SÉGUY (1961) mentionne sa présence dans l'Hérault (France).

Merodon aureus FABRICIUS, 1805.

Carte 272

Décrite de l'Allemagne, cette espèce n'était connue au 19^e siècle que du nord de l'Europe centrale. Les premières mentions de la région Méditerranéenne semblent être celles de la Croatie (LANGHOFFER, 1919) et de la Tunisie (STECK 1917). Plusieurs auteurs ont cité ce taxon comme variété de *aeneus*. Son statut mériterait d'être précisé.

***Merodon auripes* SACK, 1913.**

Cette espèce fut décrite d'après un seul exemplaire ♂ de Saska-Romyne, dans le SW de la Roumanie (Szaskabánya, en Hongrie à l'époque). La seule citation postérieure se rapporte à la Serbie. D'après la conformation des fémurs postérieurs elle s'apparente à *armipes*.

***Merodon auripilus* MEIGEN, 1830.**

Carte 273

Décrite d'Essaouira (anciennement Mogador), au Maroc, l'espèce fut retrouvée un siècle plus tard à Agadir (SÉGUY, 1941). La mention de l'Algérie est basée sur une ancienne référence de MACQUART (1849) sous le nom de *albifrons* mais, d'après SÉGUY (1961), il s'agissait en réalité de la présente espèce. Ce dernier auteur signale également la présence de *auripilus* en France. Selon BEZZI (1929), l'espèce a été trouvée dans les îles de Rhodes et de Kós, dans la mer Egée.

***Merodon avidus* ROSSI, 1790.**

Carte 274

Vraisemblablement le *Merodon* le plus commun et le plus généralement réparti autour de la Méditerranée. Il habite également l'Ukraine et, plus à l'est, la Transcaucasie. En Europe, l'espèce remonte jusqu'aux pays du Bénélux et le Danemark. Le statut de *avidus* par rapport à *spinipes* FABRICIUS, 1794, a été controversé. Certains auteurs ont considéré *avidus* comme simple variété de *spinipes*, alors que pour d'autres il s'agissait de deux espèces à part entière. A la suite de l'étude d'un nombreux matériel et de l'examen des types encore existants, HURKMANS (1990, *in litt.*) a conclu à l'identité des deux taxons en question, le nom de *avidus* ayant la priorité. Toutes les mentions attribuées à *spinipes* ont donc été reportées sur la carte de la présente espèce.

***Merodon bessarabicus* PARAMONOV, 1924.**

Carte 275

Décrite de Moldavie, cette espèce fut rarement citée par la suite. Elle fut découverte en Roumanie par BRĂDESCU (1967a). D'après ŠIMIČ & VUJIĆ (1991, *in litt.*), qui ont réexaminé le matériel de l'ex-Yougoslavie, les mentions de *bessarabicus* de Croatie, de Bosnie-Herzégovine et de Macédoine se rapportent à une nouvelle espèce qui sera décrite sous peu par HURKMANS.

***Merodon biarcuatus* CURRAN, 1939.**

Espèce décrite de la forêt de Mamora, à l'est de Rabat (Maroc) d'où provenait le type, un spécimen ♀. L'auteur la dit voisine de *avidus* dont elle se distingue cependant par la forme des antennes et par la conformation différente des fémurs postérieurs. Cette espèce vient d'être citée des Pyrénées-Orientales, en France, par SPEIGHT & CLAUSSEN (1993, sous presse).

***Merodon bolivari* GIL COLLADO, 1930.**

Carte 276

Le matériel-type (♂, ♀) provenait de la Sierra de Guaderrama, au nord de Madrid (Espagne). Récemment, cet endémique espagnol a été retrouvé aussi dans les régions montagneuses des Asturies et de la province de Granada (MARCOS-GARCIA, 1990b). GIL COLLADO (1930) le dit proche de *unguicornis* mais contrairement à ce dernier, les trochanters des pattes postérieures sont pourvus d'une dent. En outre, le mésonotum est orné de deux bandes longitudinales qui font défaut chez *unguicornis*.

***Merodon caerulescens* LOEW, 1869.**

Carte 277

Depuis sa découverte à Rhodes, ce *Merodon* n'a apparemment été retrouvé qu'à deux occasions: dans le SW de la Bulgarie (DRENSKY, 1936) et récemment en Crète où il est très commun d'après

CLAUSSEN & LUCAS (1988). Ces auteurs signalent aussi que *caerulescens* a été recapturé en quantité à Rhodes. Curieusement, SACK (1932) mentionne aussi l'Afrique du Nord mais aucune référence à cette région n'a pu être trouvée.

Merodon caucasicus PORTSCHINSKY, 1877.

Carte 278

La patrie de ce *Merodon* était située en Géorgie, sur le versant sud du Caucase. Sa découverte en Europe est récente. Connu depuis une vingtaine d'années de l'ex-Yougoslavie, sa présence fut établie pour la première fois dans les Mts Cindrel, au centre de la Roumanie, par STĂNESCU (1983). L'espèce habiterait aussi l'Asie mineure d'après SACK (1932).

Merodon caudatus SACK, 1913.

Le matériel-type provenait de Jaffa et l'espèce est connue à l'heure actuelle uniquement d'Israël (KAPLAN, 1974) et d'Asie mineure d'où elle est citée par SACK (1932).

Merodon chalybeus WIEDEMANN, 1822.

Les auteurs du 19e siècle ont admis ce taxon, décrit du Portugal, comme bonne espèce sur la foi de la diagnose originale. SACK (1913), dans sa monographie du genre *Merodon*, le considère comme une variété de *aeneus*, caractérisé par la teinte bleu-noir du corps. C'est aussi l'avis de GIL COLLADO (1930) qui mentionne *M. aeneus* var. *chalybeus* de quelques localités espagnoles. Le statut de cette forme serait à préciser.

Merodon chalybeatus SACK, 1913.

Carte 279

L'aire de répartition connue à l'heure actuelle se résume à celle figurée sur la carte. Après sa description, basée sur des spécimens récoltés en Grèce, ce *Merodon* a été signalé d'abord en Bulgarie (DRENSKY, 1934) pour être découvert trente ans plus tard en Roumanie (BRĂDESCU, 1967a). Récemment, ŠIMIČ & VUJIĆ (1991, *in litt.*) ont rapporté que, selon HURKMANS, l'espèce serait également présente en ex-Yougoslavie.

Merodon cinereus FABRICIUS, 1794.

Carte 280

Espèce assez commune et largement répartie en Europe centrale et méridionale, sa limite orientale étant située en Transcaucasie. Les citations de la Corse et de la Sicile sont anciennes.

Merodon clavipes FABRICIUS, 1781.

Carte 281

Espèce circumméditerranéenne qui s'avance vers le nord jusqu'en Europe centrale et à l'est jusqu'en Ukraine. Elle est sans doute présente aussi au Maroc et dans les pays du Proche-Orient.

Merodon clunipes SACK, 1913.

Carte 282

Décrit d'après des spécimens provenant de Sicile, de Grèce et d'Asie mineure, ce *Merodon* a été trouvé par la suite en Bulgarie et en ex-Yougoslavie où sa découverte est récente (ŠIMIČ, 1987). Il n'y a pas d'autres citations mais j'ai vu un exemplaire de la Crète dans les collections de l'I.R.Sc.N.B.

Merodon constans ROSSI, 1794.

Carte 283

Europe moyenne et méridionale, à l'est jusqu'en Ukraine. La citation du Maroc est ancienne et n'a pas été confirmée par de nouvelles captures.

Merodon crassicornis SACK, 1913.

Connu seulement par la série-type, composée de deux spécimens ♀♀ provenant de la chaîne de l'Anti-Liban. Il n'y a pas d'autres citations et le ♂ est encore inconnu.

Merodon crymensis PARAMONOV, 1925.

Carte 284

Décrit d'après une petite série de quatre ♂♂ récoltés en Crimée (Ukraine). L'aire de répartition connue comprend le SE de l'Europe, principalement les régions autour de la Mer Noire. La ♀ demeure inconnue.

Merodon dimorphus SZILÁDY, 1940.

Décrit d'après un couple provenant de Bursa, au sud de la Mer de Marmara, en Turquie. Le matériel-type qui se trouvait au Musée d'Histoire Naturelle à Budapest a été détruit. L'espèce n'a plus été citée dans la littérature depuis sa découverte. Proche de *clunipes* mais les pattes sont plus largement rouge-jaunâtres et le dessin clair du mésonotum est différent.

Merodon distinctus PALMA, 1863.

Carte 285

Habite le SE de l'Europe et se rencontre vers l'est jusqu'en Transcaucasie. L'unique citation du Maroc (TIMON-DAVID, 1951) mériterait confirmation.

Merodon dobrogensis BRĂDESCU, 1982.

Connu seulement de la localité-type située près de Constanța dans la Dobroudja méridionale (Roumanie). L'auteur indique que l'espèce ressemble beaucoup à *flaviventris* et il présente un tableau comparatif illustrant les principales différences entre les deux taxons. Dans les clés de détermination des Syrphides de Roumanie (BRĂDESCU, 1991), *dobrogensis* se trouve au voisinage de *aeneus* pour le ♂ et de *rufus* pour la ♀.

Merodon eques FABRICIUS, 1805.

Carte 286

L'aire de répartition connue se limite aux indications reportées sur la carte. La plupart des citations sont anciennes et ne donnent pas de précisions sur les localités de capture. En Bulgarie, l'espèce fut mentionnée par DRENSKY (1934) et sa présence dans ce pays fut confirmée plus tard (BANKOWSKA, 1967). La découverte de *eques* en Tunisie est récente (CLAUSSEN & HAUSER, 1990).

Merodon equestris (FABRICIUS, 1794).

Carte 287

L'aire de répartition comprend toute l'Europe ainsi que le sud de la Russie et l'Ukraine. En Afrique du Nord, SÉGUY (1961) cite le Maroc, sans autres précisions, alors que la présence de *equestris* a été signalée pour la première fois en Egypte par SHAMMAR & KAMAL (1978).

Merodon erivanicus PARAMONOV, 1925.

Carte 288

Espèce décrite d'après un unique spécimen ♀ de Erivan (Arménie). Il y a très peu de citations dans la littérature. Ce *Merodon* fut découvert en Europe pour la première fois dans le sud de la Croatie (GLUMAC, 1956). Sa présence a été signalée en Israël par KAPLAN (1974). Le ♂ est encore inconnu.

Merodon escaleraei GIL COLLADO, 1929.

Espèce basée sur un seul exemplaire ♂ provenant d'Essaouira (Mogador à l'époque) au Maroc. Elle n'a plus été citée depuis cette date. Le Catalogue of Palaearctic Diptera indique cependant l'Espagne comme pays européen (PECK, 1988). D'après la description originale, *escaleraei* serait proche de *annulatus* et de *parietum* mais s'en distingue par l'absence de taches rouges sur l'abdomen. La ♀ est encore inconnue.

Merodon escorialensis STROBL, 1909.

Carte 289

Décrit initialement comme une variété de *geniculatus*, ce taxon a été élevé récemment au rang de *bona species* par MARCOS-GARCIA (1989b). L'étude du matériel-type de *geniculatus* et sa comparaison avec de nombreux spécimens récoltés dans les montagnes en Espagne, a permis à cet auteur de mettre en évidence les caractères distinctifs de *escorialensis* et de *geniculatus*. D'après les données disponibles, il semblerait que *escorialensis* soit plutôt une espèce de montagne alors que *geniculatus* fréquente surtout les régions à plus basse altitude.

Merodon femoratus SACK, 1913.

Carte 290

Sud-est de l'Europe et parties méridionales de la Russie, à l'est jusqu'en Transcaucasie. La citation de la Corse figure dans la description originale et n'a pas été confirmée jusqu'à présent. D'après ŠIMIČ & VUJIĆ (1991, *in litt.*), les exemplaires de Serbie mentionnés par GLUMAC (1955a) appartiendraient en réalité à une espèce non encore décrite; le vrai *femoratus* est cependant signalé de Macédoine par ces auteurs.

Merodon flaviventris (SACK, 1932).

La localité-type indiquée par SACK est la Palestine, sans autres précisions. L'espèce fut signalée en Israël par KAPLAN (1974). Il s'agit d'un *Merodon* très clair à abdomen presque entièrement jaune-rougeâtre et couvert d'une pilosité rougeâtre.

Merodon flavus SACK, 1913.

Carte 291

Europe centrale et méridionale, mais les citations sont rares. Pour la région Méditerranéenne, les seules mentions sont celles de Bulgarie (DRENSKY, 1934), de Roumanie (BRĂDESCU, 1986b) et de France (SPEIGHT & CLAUSSEN, 1993, sous presse). Le matériel-type est originaire d'Italie.

Merodon fractipes (PARAMONOV, 1936).

Décrit comme sous-espèce de *geniculatus*, ce taxon n'a plus été cité depuis sa découverte à Rhodes et sur la côte turque lui faisant face. Il se distingue de *geniculatus* par quelques détails morphologiques des pattes postérieures. Sa validité ne pourra être établie qu'après de nouvelles recherches.

***Merodon fulcratus* (BECKER, 1913).**

A quelques mois d'intervalle, BECKER et SACK ont décrit, chacun de son côté, une nouvelle espèce sous le même nom, avec la mention "LOEW *in litt.*". La localité-type est située en Iran, mais BECKER (1913b) disposait aussi d'un exemplaire provenant du Taurus central (Turquie). C'est la seule citation de la région Méditerranéenne. L'espèce a aussi été citée de Transcaucasie. De nouvelles recherches en Asie mineure permettront sans doute de clarifier le statut de cette espèce.

***Merodon funestus* FABRICIUS, 1794.**

Carte 292

Espèce circumméditerranéenne assez commune dans certaines parties de son aire de répartition. Toutes les mentions de l'Italie datent du siècle dernier.

***Merodon geniculatus* STROBL, 1909.**

Carte 293

Espèce vraisemblablement circumméditerranéenne mais dont les citations sont fragmentaires. Les mentions de Crète et de Turquie se rapportent à une sous-espèce décrite sous le nom de *fractipes* PARAMONOV, 1936. On notera que cette forme est considérée comme bonne espèce dans le Catalogue of Palaearctic Diptera (PECK, 1988). La découverte de l'espèce à Malte et en Macédoine est récente.

***Merodon haemorrhoidalis* SACK, 1913.**

Carte 294

Espèce probablement fort rare, décrite d'après des exemplaires provenant notamment du nord de l'Italie. Elle fut découverte presque simultanément en Serbie (COE, 1960b) et en Corse (VAN DER GOOT, 1961). Il n'y a pas d'autres citations de la région Méditerranéenne.

***Merodon hamifer* SACK, 1913.**

La description originale était basée sur deux couples, un de Grèce et un de Turquie. Une vingtaine d'années plus tard, l'espèce était signalée dans le SW de la Bulgarie (DRENSKY, 1934) et dans le centre de la Turquie (LINDNER, 1941). Il n'y a pas d'autres citations.

***Merodon hirsutus* SACK, 1913.**

Décrit d'après trois exemplaires (1♂, 2♀♀) de la collection Villeneuve provenant de Damas en Syrie. Par la suite ces spécimens ont encore été mentionnés par PARAMONOV (1936) mais aucune nouvelle capture de l'espèce n'a plus été signalée.

***Merodon hirtus* (SACK, 1932).**

La série-type se composait de nombreux exemplaires des deux sexes, capturés en Palestine. Depuis, l'espèce a été citée d'Israël (KAPLAN, 1974). La description originale souligne la ressemblance avec *fulcratus* et avec *hirsutus*, mais les affinités de l'espèce ne sont pas claires.

***Merodon hispanicus* (SACK, 1932).**

Cette espèce fut décrite d'après 4♀♀ provenant d'Andalousie (Espagne). Elle n'a pas été mentionnée dans la littérature depuis sa découverte et le ♂ demeure inconnu.

Merodon loewi VAN DER GOOT, 1964.

Carte 295

Europe du SE et Asie mineure, aussi en Moldavie et en Ukraine, à l'est jusqu'en Transcaucasie. En Roumanie, l'espèce avait été citée par ŞUSTER (1936), mais LEHRER & LEHRER (1966-1968) la considéraient comme peu probable dans le pays. De nouvelles recherches ont cependant révélé sa présence dans plusieurs régions de Roumanie (BRĂDESCU, 1991). Le matériel de Macédoine cité par GLUMAC (1968) appartiendrait en réalité à *ruficornis* d'après ŠIMIČ & VUJIĆ (1991, *in litt.*). Ces auteurs ont cependant trouvé *loewi* en Serbie.

Merodon longicornis SACK, 1913.

Carte 296

Cette espèce caractéristique, décrite d'après des spécimens de la Grèce, a été identifiée dans plusieurs endroits disséminés sur le pourtour de la Méditerranée. Plus à l'est, elle habite l'Ukraine et se retrouve jusqu'en Transcaucasie. Découverte simultanément en Croatie, en Macédoine et en Serbie (GLUMAC, 1956a; COE, 1956), elle fut signalée peu après de l'Italie (VAN DER GOOT, 1969) et d'Israël (KAPLAN, 1974). Enfin, sa présence vient d'être constatée au Maroc (CLAUSSEN & HAUSER, 1990) et j'ai vu des spécimens du Liban (coll. I.R.Sc.N.B.)

Merodon manicatus (SACK, 1938).

Encore une des nombreuses espèces du genre *Merodon* décrites par SACK qui, depuis sa révision de 1913, a continué à s'intéresser à ce genre. Le matériel-type était constitué par un couple provenant de Stip, en Macédoine. Malgré les recherches ultérieures entreprises dans cette région, notamment par COE et par GLUMAC, ni l'un ni l'autre de ces auteurs n'y a retrouvé l'espèce. Aucune citation n'a par ailleurs été relevée dans la littérature. D'après la conformation des pattes postérieures, *manicatus* ressemble à *femoratus* et à *testaceus*; dans la description originale, SACK (1938) le range dans le "groupe" de *M. spinipes* (= *avidus*).

Merodon maroccanus GIL COLLADO, 1929.

Le type ♂ de cette espèce provenait de Essaouira (anciennement Mogador) mais l'auteur disposait également de spécimens de Marrakesh (Maroc) et la description originale concerne les deux sexes. Aucune citation ultérieure n'est venue confirmer la validité de ce taxon. D'après GIL COLLADO (1929), *maroccanus* se distinguerait aisément de tous ses congénères par l'abdomen entièrement rouge et dépourvu de bandes transversales de pruinosité grise. A cet égard, on observera que ce diagnostic s'applique aussi à *flaviventris* dont la description contient du reste d'autres points communs avec celle de *maroccanus*, notamment en ce qui concerne les antennes et les pattes.

Merodon minutus STROBL, 1893.

Carte 297

Habite les régions situées sur le pourtour de la Méditerranée. Il y a peu de citations récentes: Corse, Maroc (SÉGUY, 1961) et Grèce (CLAUSSEN & LUCAS, 1988). Il est vraisemblable que de nouvelles recherches, notamment en Italie, confirmeront la présence de *minutus*.

Merodon monticolus VILLENEUVE, 1924.

Villeneuve avait devant lui, pour décrire cette espèce, de nombreux exemplaires ♂♂ provenant des Pyrénées, mais la ♀ lui était inconnue. SÉGUY (1961) cite plusieurs localités des Hautes-Pyrénées (France) et, à cette occasion, il donne une brève description de la ♀.

Merodon murinus SACK, 1913.

Depuis sa description, cette espèce n'a apparemment plus été citée. La série-type se composait de 3♂♂ récoltés dans le massif de Erciyas, dans la province de Kayseri (Turquie). La ♀ est encore inconnue.

Merodon nanus (SACK, 1932).

Carte 298

Décrite du Kurdistan, en Asie occidentale, l'espèce habite aussi la Transcaucasie. Elle fut signalée pour la première fois en Europe par SZILÁDY (1940) qui identifia un couple du SW de la Bulgarie comme *nanus*. Cette citation était apparemment ignorée de BANKOWSKA (1967) qui considère ses captures de l'espèce comme nouvelles pour la faune de Bulgarie. A la même époque, GLUMAC (1968) découvrit *nanus* en Macédoine.

Merodon natans (FABRICIUS, 1794).

Carte 299

Aire de répartition connue limitée à l'Europe méridionale. Signalée dès le début du siècle de Croatie (LANGHOFFER, 1919), l'espèce y fut retrouvée par GLUMAC (1956a). La capture d'un ♂ unique en Espagne, dans la province de Soria, étend considérablement la répartition vers l'ouest (MARCOS-GARCIA, 1988a). Cet auteur donne, pour la première fois, des figures des genitalia ♂♂.

Merodon parietum MEIGEN, 1822.

La patrie de ce *Merodon* était indiquée comme étant le Portugal dans la description originale. Aucune capture ultérieure n'a cependant été faite dans la Péninsule ibérique. L'espèce est citée du département du Var, dans le sud de la France (SPEIGHT & CLAUSSEN, 1993, sous presse). SACK (1913) décrit une variété de *parietum* sous le nom de *cretensis*, sur la base d'un spécimen ♂ de Crète. Il précise que tous les caractères structurels de cet exemplaire sont ceux de *parietum* dont il se distingue seulement par la pilosité du corps qui n'est pas uniformément rougeâtre mais blanche par endroits. Dans la même publication, SACK (1913) fait référence à des spécimens africains de *parietum*, indication reprise plus tard dans sa monographie des Syrphides paléarctiques (SACK, 1932) et il inclut l'Afrique du Nord dans l'aire de répartition. Le statut de ce taxon mériterait confirmation.

Merodon planiceps LOEW, 1862.

Décrit de Grèce, sans précision de localité, ce *Merodon* n'avait plus été cité pendant près d'un siècle. Il fut signalé de Roumanie par ŞUSTER (1936) mais d'après LEHRER & LEHRER (1966-1968) sa présence dans ce pays est douteuse. Récemment, l'espèce a été découverte dans les provinces de Girezun et de Trébizonde au NE de la Turquie (HURKMANS, 1988).

Merodon pruni ROSSI, 1790.

Carte 300

Espèce circumméditerranéenne dont l'aire de répartition englobe, vers l'est, la Transcaucasie jusqu'aux confins de l'Asie centrale. Dans la partie occidentale de la région, elle n'a, jusqu'à présent, été signalée que du Maroc (BECKER, 1913a; GIL COLLADO, 1929). L'absence de *pruni* en Espagne est à relever.

Merodon recurvus STROBL, 1898, stat.n.
= *Merodon strobli* BRĂDESCU, 1986, syn.n.

Sous ce nom, STROBL (1898) a décrit une variété de *M. mucronatus* RONDANI, 1857, espèce mise en synonymie avec *ruficornis* dès le début du siècle (SACK, 1913). La nouvelle variété se distinguait par la configuration des pattes postérieures du ♂ et elle constituait, à cet égard, une forme de transition entre *ruficornis* et *armipes*. Récemment, BRĂDESCU (1986b) a reconnu la variété dénommée par STROBL parmi un abondant matériel des deux sexes, récolté sur une période de plus de vingt ans dans trois régions de Roumanie. Considérant qu'il s'agissait d'une nouvelle espèce, il proposa de lui attribuer le nom de *strobli*. Cette action nomenclaturale était toutefois inutile: par application de l'article 45(g) du Code, *recurvus* est de rang subsppécifique et le nom est valable lorsque le taxon est élevé au rang d'espèce. Il s'ensuit que *M. strobli* BRĂDESCU, 1986, est synonyme de *M. recurvus*. Les différences principales qui permettent de séparer *recurvus* de *ruficornis* sont résumées dans un tableau comparatif, illustré de figures, par BRĂDESCU (1986b).

Merodon ruficornis MEIGEN, 1838.

Carte 301

Europe moyenne et méridionale, à l'est jusqu'en Transcaucasie. Une seule citation de l'Afrique du Nord: en Algérie, un couple fut récolté dans les environs d'Alger (BECKER, 1907).

Merodon rufipes SACK, 1913.

Le matériel-type se composait de deux exemplaires ♀♀, provenant des environs de Poltava, en Ukraine. Le ♂ fut décrit quelques années plus tard par PARAMONOV (1925) d'après un spécimen de Kharkov, également en Ukraine. La seule citation du Bassin Méditerranéen est la capture d'un ♂ dans les montagnes du voisinage de Sliven, en Bulgarie (BANKOWSKA, 1967).

Merodon rufus MEIGEN, 1838.

Carte 302

Toute l'Europe moyenne et méridionale, au nord jusqu'aux pays du Bénélux. Habite également l'Afrique du Nord et se rencontre à l'est jusqu'aux confins de l'Asie centrale. On notera l'absence de mentions de l'Espagne et de l'Italie péninsulaire.

Merodon sacki (PARAMONOV, 1936).

Espèce décrite d'après un seul exemplaire ♂ de la province de Jaen, au sud de l'Espagne. Aucune citation ultérieure n'est venue confirmer sa validité. Bien que l'auteur écrit qu'il s'agit d'une "sehr eigenartige Art", la description originale ne permet pas de se rendre compte de ses caractères distinctifs ni de se faire une opinion sur ses affinités avec les espèces voisines.

Merodon segetum (FABRICIUS, 1794).

Carte 303

Connu seulement de quelques endroits disséminés autour de la Méditerranée. Presque toutes les citations sont anciennes et peu documentées. Les seules mentions récentes concernent la Crète et la Macédoine (CLAUSSEN & LUCAS, 1988).

Merodon smirnovi PARAMONOV, 1927.

Décrit des environs de Tachkent, en Uzbekistan, l'espèce habite la partie sud de l'Asie centrale, à l'est jusqu'au Kirghizistan. En Europe, elle a été signalée une seule fois de la Macédoine où deux ♂♂ auraient été capturés (GLUMAC, 1968).

***Merodon spicatus* BECKER, 1907.**

Carte 304

Connu principalement de l'Afrique du Nord où il a été trouvé occasionnellement depuis sa description au début du siècle. Il fut cité de Corse par BECKER (1910) qui rapporta la capture d'un spécimen ♀ près de Tattone, situé au centre de l'île de Beauté. La deuxième mention d'Europe concerne un ♂, capturé en Espagne, dans la province de Granada (TORP-PEDERSEN, 1971).

***Merodon spinitarsis* PARAMONOV, 1929.**

Décrite d'après un couple pris à Marmaris, sur la côte SW de la Turquie, cette espèce ne fut citée qu'une seule fois par la suite: BRĂDESCU (1975a) signala la capture d'un ♂ dans le SE de la Roumanie. Elle se distingue, d'après la description originale, de tous ses congénères par la présence d'une épine à la base inférieure des métatarses postérieurs.

***Merodon syriacus* PARAMONOV, 1929.**

La description originale était basée sur un ♂ unique de Syrie qui, encore à l'heure actuelle, est le seul exemplaire connu. L'espèce serait voisine de *minutus*, notamment par la conformation des fémurs postérieurs qui sont dépourvus de la dent préapicale, et par la longueur plus grande du 3e article antennaire. L'auteur établit également une comparaison avec *andalusiacus* qui lui ressemble beaucoup.

***Merodon telmateia* HURKMANS, 1987.**

Espèce décrite récemment de la Turquie orientale (provinces de Kars et de Ağrı) où l'auteur a récolté une importante série des deux sexes. Elle ressemble à plusieurs autres *Merodon* et la description contient une comparaison sommaire avec *aeneus*, *fulcratus*, *nanus*, *spinitarsis* et *syriacus*. Les biotopes préférés de *telmateia* sont des endroits marécageux, très humides (HURKMANS, 1988).

***Merodon tener* SACK, 1913.**

Carte 305

Le matériel-type provenait du sud de la Russie et du Kazakhstan. La première citation de la région Méditerranéenne est celle de BECKER (1921) qui dit avoir dans sa collection une ♀ de l'Espagne. Depuis lors, *tener* a été identifié dans plusieurs massifs montagneux de la Péninsule balkanique.

***Merodon teruelensis* VAN DER GOOT, 1966.**

Décrit d'après une série de 45 exemplaires des deux sexes récoltés par l'auteur dans une prairie marécageuse située à 1620 m d'altitude, à l'ouest de Teruel (Espagne). Il s'agit d'une forme qui, chez le ♂, n'a pas de taches latérales rouges sur l'abdomen et dont les pattes arrière sont simples. Depuis sa description, l'espèce n'a plus été citée.

***Merodon testaceus* SACK, 1913.**

Carte 306

L'aire de répartition se limite au SE de l'Europe, à l'Asie mineure et au Proche-Orient. Un seul exemplaire de *tener* a été capturé à Verona, dans le nord de l'Italie (DACCORDI, 1979) ce qui constitue la localité la plus occidentale connue à l'heure actuelle.

Merodon tricinctus SACK, 1913.

Carte 307

Espèce circumméditerranéenne dont l'aire de répartition se prolonge vers l'est jusqu'en Transcaucasie. En Afrique du Nord, une seule mention d'Ifrane, au Maroc (TIMON-DAVID, 1951). Ce *Merodon* fut découvert récemment au Monténégro (ŠIMIČ, 1987).

Merodon trizonus (SZILÁDY, 1940).

La série-type provenant de Khroumirie, à la frontière algéro-tunisienne, déposée dans les collections de Diptères du Musée d'Histoire Naturelle de Budapest, a été détruite. La description originale est fort sommaire et bien que l'auteur disposait des deux sexes, elle concerne surtout la ♀. L'espèce est apparentée à *hirsutus* et les principales caractéristiques énumérées dans la description sont censées indiquer les différences avec ce taxon. La seule citation d'Europe est celle de GLUMAC (1972) qui mentionne *trizonus* de la Macédoine.

Merodon trochantericus COSTA, 1884.

Carte 308

L'espèce fut découverte sur les hauteurs du massif de Gennargento, en Sardaigne. Quelques années plus tard, VILLENEUVE (1909) créa le nom de *podagricus* pour une forme de la Corse. Ce taxon fut mis en synonymie avec *trochantericus* par SACK (1913). A l'heure actuelle, *trochantericus* a encore été cité de France et du nord de l'Italie. Récemment MARCOS-GARCIA (1986c) a identifié l'espèce pour la première fois dans la Péninsule ibérique. En dehors de la région Méditerranéenne, *trochantericus* est connu de la Bretagne (France).

Merodon unguicornis STROBL, 1909.

Carte 309

Connu seulement de trois provinces espagnoles, cette espèce semble être endémique de la Péninsule ibérique. Elle fut décrite sur la base d'une unique spécimen ♂ et la diagnose de la ♀ n'a pas encore été publiée, bien que ANDREU (1926) ait signalé la capture de deux ♀♀. On trouvera une illustration des genitalia ♂♂ dans une note de MARCOS-GARCIA (1990b).

Merodon velox LOEW, 1869.

Carte 310

Jusqu'à présent, cette espèce n'a été citée que de quelques localités de la Péninsule balkanique et de l'Asie mineure. Elle fut signalée du Monténégro (GLUMAC, 1972) mais d'après ŠIMIČ & VUJIČ (1991, *in litt.*) il s'agit en réalité de *funestus*. Plus à l'est, ce *Merodon* s'avance jusqu'en Transcaucasie.

Mesembrius capensis (MACQUART, 1842)

Espèce à répartition afro-tropicale qui atteint sa limite septentrionale dans le delta du Nil, en Egypte, où elle fut citée pour la première fois par EFFLATOUN (1922). Cet auteur l'a trouvée dans les environs du Caire et à Alexandrie où elle était commune dans les endroits humides.

Mesembrius peregrinus (LOEW, 1846).

Carte 311

En Europe, l'aire de répartition comprend la partie sud du continent, au nord jusqu'aux Alpes. L'espèce fut décrite d'après un seul spécimen ♂ provenant de Syracuse, en Sicile. La première citation de l'Italie continentale semble être celle de BIONDI, DACCORDI & MASON (1991). La présence de *peregrinus* en Israël a été constatée récemment (FREIDBERG, 1990, *in litt.*). La mention du sud de la France se rapporte à un ♂ que j'ai capturé dans le département du Hérault. L'aire de répartition s'étend vers l'est, à travers l'Asie centrale, jusqu'en Chine.

***Metasyrphus corollae* (FABRICIUS, 1794).**

Carte 312

Avec *Eristalis tenax* et *Sphaerophoria scripta*, cette espèce fait partie des trois Syrphides les plus largement répandus et les plus communs dans le Bassin Méditerranéen. Elle a été citée de tous les pays de la région et on la trouve sur toutes les îles de la Méditerranée. A noter la présence de *corollae* dans plusieurs oasis isolées dans le désert de Libye (Siwa, Cufra) ainsi que dans le sud du Maroc. En Macaronésie, l'espèce a été signalée des Açores, des Canaries et de Madère. L'aire de répartition comprend les régions paléarctique et orientale et l'espèce a également été citée de plusieurs endroits en Afrique tropicale.

***Metasyrphus flaviceps* (RONDANI, 1857).**

Carte 313

Le nom de *flaviceps* a été très longtemps méconnu: il est cité en synonymie de *latifasciatus* dans le Catalogus Dipteriorum (KERTESZ, 1910) et repris comme tel par SACK (1932). Il y a une quinzaine d'années, DUŠEK & LÁSKA (1976) ont montré que le type de *flaviceps* était en fait identique au taxon connu jusqu'alors sous le nom de "*Syrphus*" *braueri* EGGER, 1858. Cette espèce était connue depuis longtemps d'Europe centrale et méridionale et toutes les citations figurant dans la littérature comme *braueri* ont donc été reportées sur la carte. En Corse, des captures furent attribuées, avec des réserves, à cette espèce par KUNTZE (1913) et par VAN DER GOOT (1961), tandis que COMPTE SART (1958) mentionna deux spécimens à Majorque (Baléares).

***Metasyrphus lambecki* DUŠEK & LÁSKA, 1973.**

Décrit d'après le seul holotype ♂ provenant de Bonifacio, au sud de la Corse. Depuis lors, aucune citation n'est venue confirmer la validité de l'espèce dont les caractères distinctifs sont peu tranchés. Dans le tableau de détermination élaboré par DUŠEK & LÁSKA (1976) pour les *Metasyrphus* européens, elle se retrouve dans le même couplet que *tirolensis*, autre espèce créée par ces auteurs.

***Metasyrphus lapponicus* (ZETTERSTEDT, 1838).**

Carte 314

L'aire de répartition comprend toute la région holarctique. En Europe, on le trouve de la Scandinavie aux rives de la Méditerranée. L'espèce fut citée dans la littérature sous le nom de *arcuatus* auct. (nec FALLÉN): cette interprétation remonte à SCHINER (1862) et se retrouve dans la faune de SACK (1932) où l'illustration de l'aile de *arcuatus* montre l'ondulation de R_{4+5} caractéristique de *lapponicus*. La découverte de ce taxon au Portugal est récente (GOMES, 1981), tandis qu'en Espagne il a été retrouvé par MARCOS-GARCIA (1985c) plus de cinquante ans après la première citation de GIL COLLADO (1930).

***Metasyrphus latifasciatus* (MACQUART, 1829).**

Carte 315

Espèce holarctique qui se rencontre également dans une partie de la région orientale. Partout en Europe, de la Scandinavie aux rives de la Méditerranée. L'espèce habite probablement toutes les grandes îles méditerranéennes et elle serait à rechercher en Algérie et en Tunisie.

***Metasyrphus latilunulatus* (COLLIN, 1931).**

Carte 316

Décrite de la Grande-Bretagne, l'espèce a été reconnue un peu partout en Europe occidentale, de la Suède jusqu'à l'Espagne, et de la Pologne à la Roumanie. Les citations de la région Méditerranéenne sont peu nombreuses et toutes relativement récentes: la découverte de *latilunulatus* en Italie et en Roumanie remonte à une vingtaine d'années, alors que les premières mentions du Portugal (GOMES, 1978) et de la Bosnie-Herzégovine (KULA, 1985) datent de quelques années seulement. FREY (1958)

avait attribué des exemplaires capturés sur plusieurs îles de l'archipel des Canaries à cette espèce, assertion reprise plus tard par BÁEZ (1977). D'après CLAUSSEN (1981) ces spécimens sont cependant à rapporter à *interrumpens* (= *nuba*) qui représente, avec *corollae*, le genre *Metasyrphus* au Canaries.

Metasyrphus libyensis NAYAR, 1978.

Le type ♂ est, à l'heure actuelle, le seul spécimen connu de cette espèce. Il a été capturé à Bengasi, en Cyrénaïque (Libye) et est, d'après l'auteur, voisin de *corollae*. Les caractères distinctifs énumérés dans la description originale sont du reste peu nuancés et il faudrait de nouvelles récoltes pour s'assurer de la validité de l'espèce.

Metasyrphus lucasi MARCOS-GARCIA & LÁSKA, 1983.

Carte 317

La série-type de ce taxon se compose de 10 exemplaires, tous de sexe féminin, récoltés dans les provinces de Salamanca, Avila, Caceres et León (Espagne). Peu après, MARCOS-GARCIA (1985c) signale encore une capture au nord du pays, dans la province de Huesca. Les différences essentielles avec *luniger* résident dans le front brillant, sans pruinosité, et la présence d'une tache noire bien distincte sur le cinquième sternite abdominal. Le ♂ est encore inconnu.

Metasyrphus luniger (MEIGEN, 1822).

Carte 318

Espèce commune dans toute l'Europe dont l'aire de répartition englobe aussi l'Afrique du Nord. Elle se rencontre à travers la Russie asiatique jusqu'aux rives du Pacifique et a été signalée dans le nord de l'Inde. C'est un des rares Syrphides qui fréquente les oasis isolées de Gialo et de Cufra dans le désert Libyen. MACQUART (1839) avait cité *luniger* des Canaries, suivi plus tard par BIGOT (1891) et BECKER (1908b). Ces identifications ont été mises en doute par BÁEZ (1977) qui estime qu'il s'agissait vraisemblablement de *latilunulatus* (voir à cette espèce). La présence de *luniger* aux Canaries reste donc à confirmer. A Madère, l'espèce fut récoltée pour la première fois par LUNDBLAD en 1935 (FREY, 1939) et de nouvelles recherches ont confirmé sa présence dans l'archipel (GOMES & BÁEZ, 1990).

Metasyrphus nielseni DUŠEK & LÁSKA, 1976.

Décrite de Finlande, cette espèce correspond aux entités connues jadis comme *Syrphus arcuatus* sensu COE, 1953 (nec FALLÉN) et *Posthosyrphus punctifer* sensu HIPPA, 1968 (nec FREY). La répartition, pour autant qu'elle soit connue à l'heure actuelle, comprend le nord de l'Europe et les parties montagneuses de l'Europe centrale. Dans la région Méditerranéenne, l'espèce est connue du nord de l'Italie et elle serait présente aussi dans les Pyrénées (SPEIGHT & LUCAS, 1992). Comme plusieurs de ses congénères, *nielseni* semble associé aux forêts de conifères.

Metasyrphus nitens (ZETTERSTEDT, 1843).

Carte 319

Habite la région paléarctique, mais ne semble pas fréquenter les parties les plus méridionales. Dans la région Méditerranéenne, on notera que l'espèce n'a apparemment pas été observée dans la Péninsule ibérique. La mention de la Corse est ancienne et n'a pas été confirmée.

Metasyrphus nuba (WIEDEMANN, 1830).

Carte 320

Décrite de la Nubie, au nord du Soudan, cette espèce est connue d'une dizaine de localités du pourtour de la Méditerranée. Elle se distingue de tous les autres *Metasyrphus* par les pattes et la face entièrement jaunes. Des exemplaires récoltés aux Canaries avaient été attribués à *latilunulatus* par

BÁEZ (1977) qui signalait toutefois qu'ils se distinguaient de ce taxon par les pattes complètement jaunes. Se basant sur cette remarque et ayant à sa disposition d'autres spécimens de Gran Canaria, CLAUSSEN (1981) a conclu que son matériel ainsi que celui que BÁEZ (1977) avait vu, appartenait à *nuba*. L'aire de répartition comprend aussi toute l'Asie centrale jusqu'en Mongolie.

Metasyrphus vandergooti DUŠEK & LÁSKA, 1973.

L'espèce fut décrite de Corse sur la base d'une importante série de spécimens des deux sexes. Les auteurs indiquent qu'elle est assez variable et qu'il est parfois difficile de la distinguer de *luniger*, certains exemplaires pouvant être des hybrides. Quelques années plus tard, DACCORDI, MASON & GAZZANELLI (1981) ont mentionné, sous réserve, une ♀ récoltée sur les Mts Lessini, dans le nord de l'Italie, J'ai rapporté à *vandergooti* un spécimen ♂ capturé dans le département de l'Hérault (France) ainsi qu'un ♂ de Meknès (Maroc).

Microdon devius (LINNAEUS, 1758). Carte 321

Connu de toute la région paléarctique mais semble éviter les parties les plus méridionales. En Europe, on le trouve de la Scandinavie jusqu'aux pays riverains de la Méditerranée.

Microdon eggeri MIK, 1897. Carte 322

Habite toute la région paléarctique, mais il y a très peu de citations du Bassin Méditerranéen où l'espèce paraît fort rare. Elle est voisine de *latifrons* dont elle se distingue principalement par quelques caractères morphométriques des pattes et des antennes et SPEIGHT (1978) la considère comme synonyme de ce dernier taxon.

Microdon latifrons LOEW, 1856. Carte 323

L'espèce a été trouvée de la Scandinavie à l'Europe méridionale où elle fréquente apparemment surtout les reliefs. Comme pour les autres *Microdon*, les citations de la région Méditerranéennes sont peu nombreuses. L'aire de répartition s'étend au travers de la partie asiatique de la Russie jusqu'au Pacifique.

Microdon mutabilis (LINNAEUS, 1758). Carte 324

Parmi les espèces européennes du genre *Microdon*, c'est celle qui a été le plus souvent citée dans les listes faunistiques. Elle s'avance plus au sud que ses congénères et une prospection plus active confirmerait sans doute sa présence là où elle n'a pas encore été signalée. L'aire de répartition comprend toute la région paléarctique.

Microdon sophianus DRENSKY, 1934.

Décrit des environs de Sofia (Bulgarie) où la seule ♀ connue fut capturée en 1933. Aucune citation ultérieure n'est venue confirmer la présence de l'espèce. Les caractères énumérés dans la diagnose originale distinguent nettement *sophianus* de toutes les autres espèces européennes de *Microdon*. La conformation des antennes, qui ont le premier article plus court que les deuxième et troisième ensemble, le rapproche de *aethiopicus* RONDANI, 1873.

Milesia crabroniformis (FABRICIUS, 1775).

Carte 325

Espèce circumméditerranéenne, répartie depuis la Péninsule ibérique jusqu'en Asie mineure, et, plus à l'est, en Transcaucasie. En Europe occidentale, elle remonte en France le long de la façade atlantique jusqu'au département du Finistère (SÉGUY, 1961). Cette grande et belle espèce a aussi été signalée récemment au Tessin, en Suisse. BECKER (1908a) avait capturé un spécimen à Madère où la présence de *crabroniformis* a été confirmée par FREY (1939) et par GOMES & BÁEZ (1990). Enfin, CLAUSSEN & HAUSER (1990) ont identifié ce taxon à Ifrane, au Maroc, ce qui constitue la première mention pour l'Afrique du Nord. Une excellente mise au point de la répartition de cette espèce, ainsi que de la suivante, vient d'être publiée par MATILE & LECLERCQ (1992).

Milesia semiluctifera (VILLERS, 1789).

Carte 326

Espèce Méditerranéenne dont l'aire de répartition se prolonge vers l'est, à travers l'Asie mineure et la Transcaucasie jusqu'au Turkménistan. Au Proche-Orient, elle fut citée de Syrie par LOEW (1857) et elle est présente en Israël (KAPLAN, 1974). Il n'y a pas de mentions de l'Afrique du Nord jusqu'à présent. Elle serait à rechercher, tout comme l'espèce précédente, sur les grandes îles de la Méditerranée. En France, *semiluctifera* remonte le couloir rhodanien jusqu'à la Drôme.

Myathropa florea (LINNAEUS, 1758).

Carte 327

Ce Syrphide figure parmi les dix espèces les plus communes de la région Méditerranéenne. Il a été signalé de tous les pays riverains, à l'exception de la Jamahiriya arabe Libyenne, et est présent sur toutes les grandes îles. Il y a plus d'un siècle, une espèce, "*Helophilus*" *bigoti* MACQUART, 1850, avait été décrite d'Égypte. Considérée par la suite comme une variété de *florea*, elle n'a cependant plus jamais été signalée de ce pays. En Macaronésie, MACQUART (1839) mentionna le premier la présence de *florea* aux Canaries où elle fut confirmée par tous les auteurs qui ont étudié la faune de l'archipel. Aux Açores, SÉGUY (1936) signala la capture de spécimens à San Miguel; l'espèce y a été retrouvée plus tard par FREY (1945) et par GOMES (1980c).

Myathropa mallotiformis FREY, 1939.

Décrite d'après une série-type de douze spécimens des deux sexes récoltés à Madère. L'espèce y a été retrouvée quelques années plus tard (FREY, 1949). Voisine de *florea* dont elle se distingue cependant nettement par la face prolongée vers le bas et le mésonotum noir brillant, sans dessin. L'espèce est considérée comme endémique de Madère. On notera toutefois que le Catalogue of Palaearctic Diptera (PECK, 1988) mentionne aussi l'Afrique du Nord et les Açores.

Myolepta difformis STROBL, 1909.

Carte 328

Décrite des environs de Madrid, cette espèce a été signalée par la suite de plusieurs provinces espagnoles. Elle se distingue de *luteola* notamment par le troisième article antennaire circulaire et la base des tibias brun-rougeâtre, et de *vara* par la pilosité extrêmement courte du mésonotum.

Myolepta luteola GMELIN, 1788.

Carte 329

Espèce ouest-paléarctique, répartie en Europe de la Scandinavie aux pays riverains de la Méditerranée, à l'est jusqu'en Russie européenne et en Transcaucasie. Comme tous ses congénères, c'est un Syrphide très discret qui n'est capturé que rarement.

Myolepta nigratarsis COE, 1957.

Carte 330

Depuis sa découverte en Macédoine (ex-Yougoslavie), l'espèce a été reconnue dans d'autres parties du Bassin Méditerranéen oriental. Ainsi STĂNESCU (1975) l'a trouvée en Roumanie, dans la province de Brasov, et CLAUSSEN & LUCAS (1988) mentionnent la Crète. Au Proche-Orient, *nigratarsis* a été identifiée en Israël (FREIDBERG, 1990, *in litt.*). Elle est également connue du sud de la France (SPEIGHT, 1993, sous presse).

Myolepta obscura BECKER, 1882.

Cette espèce a été signalée récemment de la basse vallée de la Cerna, dans le SW de la Roumanie (BRĂDESCU, 1986b) et PECK (1988) mentionne l'ex-Yougoslavie. La répartition comprend l'Europe centrale, à l'est jusqu'au Caucase.

Myolepta philonis SÉGUY, 1961.

Décrite d'après un spécimen ♂ provenant de l'Algérie. Espèce voisine de *luteola* dont elle se distingue notamment par la conformation des antennes et par le deuxième tergite presque entièrement roux. La seule citation depuis la découverte du taxon est celle de CLAUSSEN & HAUSER (1990) qui mentionnent la capture d'un ♂ en Tunisie. J'ai vu deux spécimens ♂♂ récoltés à Asni, au Maroc (collections de l'I.R.Sc.N.B.). L'espèce semble donc présente dans tout le Maghreb.

Myolepta potens (HARRIS, 1780).

Espèce très voisine de *luteola* avec laquelle elle peut être confondue. La répartition connue est certainement très lacunaire: en Europe occidentale, plusieurs mentions de Grande-Bretagne et une citation du centre de la France (SÉGUY, 1961). Dans la région Méditerranéenne, STĂNESCU (1975) signala pour la première fois la présence de *potens* en Roumanie. Elle y est actuellement connue de quatre endroits, tous situés dans la moitié sud du pays. Plus à l'est, l'espèce a encore été trouvée en Transcaucasie. De nouvelles récoltes seraient nécessaires pour clarifier le statut de ce taxon et préciser sa répartition.

Myolepta vara (PANZER, 1798).

Carte 331

L'aire de répartition connue semble indiquer que l'espèce habite toute la région paléarctique, où elle ne remonte cependant pas beaucoup au nord. Tout comme les autres représentants du genre *Myolepta*, ce Syrphide est rarement capturé et il est difficile, à l'heure actuelle, de se faire une idée précise de sa distribution. La première mention de *vara* de l'Espagne est récente (MARCOS-GARCIA, 1988a).

Neoascia aenea (MEIGEN, 1822).

Carte 332

Largement répandue dans toute la région paléarctique, mais paraît peu commune dans les parties méridionales. Les citations du Bassin Méditerranéen sont toutes relativement récentes: en Bulgarie, BANKOWSKA (1967) récolta deux spécimens, tandis que sa présence au Monténégro fut signalée pour la première fois par ŠIMIČ (1987). En Méditerranée occidentale, *aenea* vient d'être découverte dans la Cordillère Cantabrique, au nord de l'Espagne (MARCOS-GARCIA, 1990c).

Neoascia dispar (MEIGEN, 1822).

Carte 333

Habite toute l'Europe, de la Scandinavie aux pays riverains de la Méditerranée, puis, à travers le territoire de la Russie, jusqu'au Pacifique. Les espèces du genre *Neoascia* fréquentent les biotopes humides au bord des lacs et des rivières, les marécages et les roselières.

Neoascia floralis (MEIGEN, 1822).

Carte 334

Espèce ouest-paléarctique, présente dans la plupart des pays d'Europe moyenne et méridionale, y compris la partie européenne de la Russie. Elle fut citée d'Espagne par ARIAS (1912), mention reprise dans la monographie des Syrphides de ce pays publiée par GIL COLLADO (1930). D'après VAN DER GOOT & LUCAS (1968), il s'agissait en réalité de *dispar*. A l'heure actuelle, *floralis* n'est donc pas connu de la Péninsule ibérique.

Neoascia geniculata (MEIGEN, 1822).

Carte 335

Habite toute la région paléarctique mais les citations du Bassin Méditerranéen sont rares. Connue de la province de Suceava, en Roumanie (ȘUSTER, 1959), l'espèce fut citée pour la première fois de Bulgarie par BANKOWSKA (1967) et LECLERCQ (1958) mentionna la capture d'un spécimen ♀ sur le Mont Olympe, en Grèce continentale. On notera l'absence de citations de la partie occidentale du Bassin Méditerranéen.

Neoascia interrupta (MEIGEN, 1822).

Carte 336

Espèce ouest-paléarctique dont l'aire de répartition comprend toute l'Europe, y compris la Russie, et s'étend vers l'est jusqu'à la Sibérie occidentale et la Transcaucasie. Peu de citations de la région Méditerranéenne où elles sont toutes limitées à la Péninsule balkanique. Ainsi, COE (1956) captura un ♂ en Serbie et BANKOWSKA (1967) signala pour la première fois sa présence en Bulgarie. En Roumanie, l'espèce était connue de ȘUSTER (1959) et de nouvelles localités ont encore été publiées par la suite. Les biotopes fréquentés comprennent les marécages et les bois humides. Dans les plaines du nord de l'Europe (pays du Bénélux, Danemark), l'espèce semble limitée aux zones côtières.

Neoascia obliqua COE, 1940.

Carte 337

Connue de l'Europe moyenne et méridionale, y compris la Russie, à l'est jusqu'en Transcaucasie. Comme pour plusieurs de ses congénères, sa présence dans la partie occidentale de la région Méditerranéenne reste à établir.

Neoascia podagrica (FABRICIUS, 1775).

Carte 338

Espèce la plus commune du genre *Neoascia* dans la région Méditerranéenne. Elle est présente dans la plupart des pays riverains et habite sans doute aussi toutes les grandes îles. Au Maghreb, GIL COLLADO (1929) la signala à Tanger, au Maroc et CLAUSSEN & LUCAS (1988) mentionnent l'Algérie. En Macaronésie, la présence de *podagrica* fut constatée à Madère au début du siècle par BECKER (1908a). De nombreux spécimens de l'espèce furent récoltés récemment dans cet archipel par GOMES & BÁEZ (1990). A l'encontre des autres espèces du genre, *podagrica* ne fréquente pas uniquement les marécages et les bords des lacs et rivières, mais on la trouve aussi en lisière des bois, dans les haies et les jardins. L'aire de répartition comprend toute la région paléarctique.

Neoascia unifasciata (STROBL, 1898).

Décrite par son auteur comme variété de *podagrica*, ce taxon a récemment été élevé au rang d'espèce valide (BARKEMEYER & CLAUSSEN, 1986). La répartition connue comprend les pays du Bénélux, l'Allemagne et l'Autriche. Dans une révision récente des espèces de *Neoascia* en ex-Yougoslavie, VUJIĆ (1990) signale sa présence dans plusieurs régions de Serbie et précise que, là où l'espèce se rencontre, les populations sont en général nombreuses. Il est possible que, par le passé, *unifasciata* ait été cité sous le nom d'espèces voisines, en particulier *interrupta* et *obliqua*. Le matériel existant devrait être réétudié et de nouvelles recherches effectuées pour préciser la répartition.

Neocnemodon brevidens (EGGER, 1865).

Carte 339

Europe moyenne, au nord jusqu'à la Grande-Bretagne et les pays du Bénélux, puis à travers tout le territoire de la Russie jusqu'en Sibérie orientale. Il y a peu de citations de la région Méditerranéenne.

Neocnemodon fulvimanus (ZETTERSTEDT, 1843).

Dans la région Méditerranéenne, cité uniquement de la partie est de la Roumanie par ŞUSTER (1959) et du Monténégro par ŠIMIĆ (1987). La répartition comprend toute l'Europe septentrionale et centrale, de la Scandinavie aux Alpes et elle se prolonge à l'est jusqu'en Sibérie orientale. J'ai vu deux ♂♂ du Liban dans les collections de l'I.R.Sc.N.B.

Neocnemodon latitarsis (EGGER, 1865).

Carte 340

Europe moyenne et méridionale, au nord jusqu'à l'Irlande, la Grande-Bretagne et le Danemark. Les citations de la région Méditerranéenne sont peu nombreuses et, à quelques rares exceptions près, relativement récentes. Comme la plupart de ses congénères, *latitarsis* n'a pas été trouvé dans la Péninsule ibérique. L'aire de répartition s'étend vers l'est jusqu'en Transcaucasie.

Neocnemodon pubescens DELUCCHI & PSCHORN-WALCHER, 1955.

Carte 341

Depuis sa séparation de *vitripennis*, cette espèce a été identifiée en Bulgarie (BANKOWSKA, 1967) et tout récemment en Roumanie (BRĂDESCU, 1988b). Sa répartition comprend toute l'Europe du NW et, à travers le territoire de la Russie elle atteint les rives de l'océan Pacifique. On notera l'absence de citations de la partie occidentale du Bassin Méditerranéen.

Neocnemodon vitripennis (MEIGEN, 1822).

Carte 342

Toute la région paléarctique, des rives de l'Atlantique jusqu'au Pacifique. C'est sans doute l'espèce du genre *Neocnemodon* la plus largement répartie dans la région Méditerranéenne mais les citations sont cependant rares. Toutes les mentions de l'Italie datent du siècle dernier à l'exception de la capture d'un spécimen en Sicile (VAN DER GOOT, 1964). L'espèce fut découverte en Espagne par ANDREU (1926) et sa présence confirmée dans la province de Teruel par VAN DER GOOT & LUCAS (1968). Il est intéressant de noter que *vitripennis* a été trouvé en Israël (FREIDBERG, 1990, *in litt.*): il est ainsi le seul représentant du genre au Proche-Orient.

Orthonevra auritarsis BRĂDESCU, 1992.

Décrite d'après un seul spécimen ♂ récolté dans la province de Maramures, au nord de la Roumanie. Elle est voisine de *O. intermedia* (LUNDBECK, 1916) et de *O. stackelbergi* THOMPSON & TORP-PEDERSEN, 1982, deux espèces habitant la partie septentrionale ainsi que les latitudes moyennes de

l'Europe et de l'Asie. La nouvelle espèce se distingue de ces taxons notamment par les premiers articles des tarsi qui sont jaune-or et par quelques détails de l'armature génitale ♂. La ♀ est encore inconnue.

Orthonevra brevicornis (LOEW, 1843).

Carte 343

Habite la région paléarctique occidentale, à l'est jusqu'en Transcaucasie. Dans le Bassin Méditerranéen, elle semble largement répandue mais plutôt rare. Sa découverte en Espagne est récente (MARCOS-GARCIA, 1986e). En Egypte, SHAUMAR & KAMAL (1977) signalent l'espèce pour la première fois.

Orthonevra daccordi CLAUSSEN, 1991.

Décrite d'après une petite série-type, composée d'individus des deux sexes, récoltée dans le sud de la Corse. L'espèce est voisine de *splendens* dont elle se distingue notamment par la pilosité plus longue et plus foncée du mésonotum, la pilosité noire des tarsi et la structure des genitalia ♂♂, dont les illustrations sont données dans la description originale. Comme *splendens* avait été signalée de la Corse, la révision du matériel existant et de nouvelles récoltes devraient permettre de préciser si, effectivement, les deux taxons cohabitent sur l'île de Beauté.

Orthonevra elegans (MEIGEN, 1822).

Carte 344

Toutes les mentions de la région Méditerranéenne datent de plus de cinquante ans et aucune capture plus récente n'a apparemment été faite. L'espèce habite toute l'Europe mais semble éviter les parties méridionales. Au début du siècle, BECKER (1913a) a rapporté la récolte d'un spécimen à Tanger, au Maroc, mais cette citation mériterait confirmation.

Orthonevra frontalis (LOEW, 1843).

Carte 345

L'aire de répartition comprend l'Europe moyenne et méridionale et se prolonge vers l'est à travers le Proche-Orient jusqu'aux Républiques musulmanes d'Asie centrale. Elle paraît assez commune dans les biotopes favorables constitués de milieux humides tels que marais et bords des lacs et des cours d'eau.

Orthonevra fumipennis (LOEW, 1843).

La série-type se composait de cinq spécimens des deux sexes, récoltés sur l'île de Kos, en mer Egée, et à Marmaris, au SW de la Turquie. Depuis sa description originale, il y a un siècle et demi, cette espèce ne fut citée qu'une seule fois de la région Méditerranéenne par DRENSKY (1934) qui mentionna sa découverte à Burgas, en Bulgarie.

Orthonevra geniculata (MEIGEN, 1830).

Carte 346

Connue de toute la région paléarctique, elle paraît surtout fréquenter les parties moyennes et septentrionales. Les quelques citations de la région Méditerranéenne sont relativement anciennes. Le Catalogue of Palaearctic Diptera (PECK, 1988) mentionne aussi l'Italie, se basant sans doute sur l'indication de SÉGUY (1961).

Orthonevra incisa (LOEW, 1843).

Décrite d'après un exemplaire ♀ de Poznan (Pologne), cette espèce a été retrouvée dans le NE de la Roumanie (ȘUSTER, 1959) et en Moldavie. Elle est citée des Hautes-Pyrénées (France) par SPEIGHT (1993, sous presse).

Orthonevra insignis (LOEW, 1843).

Carte 347

La description originale était basée sur un spécimen ♂ de patrie non spécifiée. L'espèce ne fut citée qu'à de rares occasions depuis un siècle et demi. La première référence à ce taxon semble être celle de BECKER (1910) qui récolta des exemplaires près d'Evisa, en Corse. Peu après, elle fut trouvée en Turquie, dans les environs d'Ankara (VILLENEUVE, 1939). Enfin, plus récemment, *insignis* fut signalée par KAPLAN (1974) en Israël. La ♀ est encore inconnue.

Orthonevra longicornis (LOEW, 1843).

Carte 348

Espèce circumméditerranéenne dont l'aire de répartition se prolonge vers l'est jusqu'aux confins de l'Asie centrale. Citée pour la première fois d'Algérie par BECKER (1907), elle fut également reconnue plus tard au Maroc (KANERVO, 1939). Une prospection plus intensive des pays où elle n'a pas encore été signalée (Italie, ex-Yougoslavie) révélerait vraisemblablement la présence de cette *Orthonevra* facilement reconnaissable. Les collections de l'I.R.Sc.N.B. contiennent deux exemplaires ♂♂ provenant de Chypre.

Orthonevra nobilis (FALLÉN, 1817).

Carte 349

Espèce la plus commune du genre *Orthonevra* dans le Bassin Méditerranéen. L'aire de répartition comprend toute la région paléarctique. Elle fréquente les biotopes humides, tels que marais et bords des cours d'eau mais se rencontre aussi dans les endroits boisés, parmi les haies et dans les prairies.

Orthonevra plumbago (LOEW, 1840).

Carte 350

Habite l'Europe moyenne et méridionale et se rencontre à travers la Sibérie jusqu'aux rives du Pacifique. Il y a peu de citations de la région Méditerranéenne: connue depuis longtemps en Roumanie, sa découverte en Bulgarie date d'une vingtaine d'années (BANKOWSKA, 1967) et il y a une mention du nord de l'Italie à la même époque (VAN DER GOOT, 1969).

Orthonevra schachtii CLAUSSEN, 1989.

Décrite d'après un spécimen ♂ capturé à grande altitude (2600 m) dans la chaîne du Haut-Atlas, au Maroc. La diagnose, très complète, compare le nouveau taxon à *nobilis* dont il est voisin. Les différences essentielles résident dans le rapport largeur/longueur de l'abdomen, plus grand chez *schachtii* qui a aussi l'épistome plus saillant et l'aile plus élancée. Par ailleurs, la structure des genitalia ♂♂ permet de distinguer les deux espèces voisines. La ♀ est encore inconnue.

Orthonevra splendens (MEIGEN, 1822).

Carte 351

Europe moyenne et méridionale, y compris la partie européenne de la Russie. Signalée aussi des pays du Maghreb ainsi que de la plupart des grandes îles de la Méditerranée.

Orthonevra tristis (LOEW, 1871).

Carte 352

Cette espèce, décrite de l'Autriche, a été rarement citée dans la littérature. Elle fut mise en synonymie avec *brevicornis* par BECKER (1921) et n'apparaît pas dans la faune de SACK (1932). STACKELBERG (1953) a revalidé l'espèce et le ♂ figure dans sa clé de détermination des *Orthonevra* paléarctiques. Comme aire de répartition cet auteur indique l'Europe centrale et la Suède. Quelques années plus tard, SÉGUY (1961) décrivit, sous le nom de *onytes*, une nouvelle espèce très voisine de *brevicornis* dont le matériel-type provenait des Hautes-Pyrénées et de l'Allier, en France, et de Suisse. Ce taxon fut reconnu par la suite dans les Alpes de Suisse (GOELDLIN, 1974), sur le versant méridional des Pyrénées (MARCOS-GARCIA, 1985b) et au Liechtenstein (SPEIGHT & LUCAS, 1992). Ces derniers auteurs suggèrent que *onytes* et *tristis* pourraient être synonymes. Ils citent l'espèce notamment d'Espagne, de France et d'Italie. BRĂDESCU (1977a) avait déjà signalé la présence d'un spécimen ♀ de *tristis* dans le SW de la Roumanie. La carte reprend les citations relevées dans la littérature pour *onytes* et *tristis*. L'espèce se rencontre près des sources et suintements dans les pelouses et pâturages montagnards subalpins et alpins (SPEIGHT & LUCAS, 1992).

Palumbia bellieri (BIGOT, 1860).

Cette espèce, apparemment fort rare, fut décrite des Mts Madonie, au nord de la Sicile. A peu près simultanément, RONDANI (1865) créa un nouveau taxon qu'il nomma *sicula* mais qui fut rapidement mis en synonymie avec l'espèce de BIGOT. Les exemplaires de RONDANI provenaient des environs de Palerme. Les anciens auteurs qui ont traité de la faune de la Sicile ont tous fait mention de *bellieri* mais il semble bien que depuis plus d'un siècle aucun spécimen n'ait été récolté, sans doute par manque de recherches dans les régions concernées. En décrivant cette espèce dans le genre *Sphixea* (= *Milesia*), BIGOT (1960) notait déjà que son facies particulier l'éloignât néanmoins nettement de ce dernier taxon. RONDANI (1865) établit le genre *Palumbia* qui ne comprend que deux espèces.

Paragus absidatus GOELDLIN, 1971.

En décrivant cette espèce d'après une série-type provenant du Valais (Suisse), l'auteur signala qu'il avait aussi étudié deux exemplaires récoltés dans les Pyrénées. La répartition donnée dans sa révision du genre *Paragus* comprend ainsi les Alpes et les Pyrénées (GOELDLIN, 1976). Il n'y a pas d'autres citations connues de *absidatus*.

Paragus albifrons (FALLÉN, 1817).

Carte 353

L'aire de répartition comprend toute la région paléarctique. En Afrique du Nord, l'espèce a été citée une seule fois de l'Atlas Moyen, au Maroc, où KANERVO (1939) signala la capture d'une ♀.

Paragus antoinettae GOELDLIN & LUCAS, 1981.

Carte 354

La description originale est basée sur une série-type de Corse, mais les auteurs ont établi que l'espèce a une répartition beaucoup plus large, englobant tous les pays d'Europe riverains de la Méditerranée, de l'Espagne à la Turquie. Espèce très voisine de *majoranae* dont elle se distingue principalement par les genitalia ♂♂. Une série de caractères distinctifs de l'habitus permet par ailleurs de séparer les ♀♀ de *antoinettae* et de *majoranae*.

Paragus ascoensis GOELDLIN & LUCAS, 1981.

Décrite d'après un important matériel de Corse, cette espèce se distingue de ses congénères principalement par la structure des genitalia ♂♂. Un exemplaire a également été identifié dans la

partie nord de la Sardaigne. Les auteurs émettent l'hypothèse qu'il s'agit d'une espèce endémique de la Corse et la Sardaigne. La ♀ est indiscernable de celle de *haemorrhous*.

Paragus atlas CLAUSSEN, 1989.

La localité-type est située dans le Haut-Atlas, au Maroc. L'espèce est très voisine de *hermonensis* dont elle se distingue par quelques différences dans la structure des genitalia ♂♂ et par l'absence de taches blanches sur les tergites abdominaux. Connue seulement par le type ♂.

Paragus azureus HULL, 1949.

D'après STUCKENBERG (1954), les spécimens cités d'Égypte par EFFLATOUN (1925) sous le nom de *serratus*, appartiendraient à ce taxon décrit de l'île de Socotra, à l'entrée du golfe d'Aden. L'espèce est connue d'Israël (KAPLAN & THOMPSON, 1981) et le Catalogue of Palaearctic Diptera (PECK, 1988) mentionne encore la Transcaucasie. En Afrique tropicale, *azureus* est présent jusqu'à la Rhodésie et le Mozambique.

Paragus bicolor (FABRICIUS, 1794).

Carte 355

Un des *Paragus* dont les citations sont les plus fréquentes en région Méditerranéenne. L'aire de répartition est holarctique mais en Europe l'espèce semble occuper surtout les parties méridionales et centrales.

Paragus bradescui STĂNESCU, 1981.

Carte 356

En 1981, deux nouvelles espèces, très voisines de *majoranae*, ont été décrites l'une de Roumanie, l'autre d'Israël (STĂNESCU, 1981; KAPLAN & THOMPSON, 1981). Dans le Catalogue of Palaearctic Diptera, PECK (1988) a mis ces deux taxons, qui se différencient principalement par la forme des genitalia ♂♂, en synonymie. Cette option a été contestée par l'auteur de *bradescui* qui estime que les caractéristiques de l'appareil copulateur des mâles justifient le maintien de deux espèces distinctes (STĂNESCU, 1991a). A l'appui de sa thèse, elle énumère plusieurs détails qui permettent de différencier *bradescui* et *hermonensis*. La série-type provient de la plaine du Danube, au sud de la Roumanie. L'espèce fut identifiée aussi en ex-Yougoslavie et STĂNESCU (1991a) lui attribue encore un exemplaire figuré par KAPLAN & THOMPSON (1981), ce qui étend l'aire de répartition connue à Israël. De nouvelles récoltes de matériel seraient utiles pour mettre en évidence la variabilité intra-spécifique des espèces en question et juger de leur validité.

Paragus cinctus SCHINER & EGGER, 1853.

Carte 357

Habite la région Méditerranéenne et, plus à l'est, le sud de la Russie jusqu'aux confins de l'Asie centrale. Vers le nord, l'espèce a été signalée de Hongrie (SZILÁDY, 1940) et d'Autriche d'où provient le type. La découverte de *cinctus* en Afrique du Nord est récente (CLAUSSEN, 1989a).

Paragus coadunatus RONDANI, 1847.

Carte 358

L'aire de répartition connue est limitée à la région Méditerranéenne occidentale. Il y a cependant très peu de citations et l'espèce mériterait d'être recherchée dans la Péninsule ibérique et le sud de la France. Elle fut découverte récemment dans le Moyen-Atlas, au Maroc (CLAUSSEN & HAUSER, 1990). En Macaronésie, BÁEZ (1978) a identifié du matériel récolté à Ténérife, dans les îles Canaries, comme *coadunatus*. Déjà cité de Madère au siècle dernier (SCHINER, 1868), sa présence y fut confirmée il y a peu par GOMES & BÁEZ (1990).

***Paragus compeditus* WIEDEMANN, 1830.**

Carte 359

L'aire de répartition comprend le sud de la région paléarctique, du Bassin Méditerranéen jusqu'à l'Afghanistan et les Républiques musulmanes d'Asie centrale. Habite également le NE de l'Afrique tropicale dont provient le type. L'espèce a souvent été citée comme *P. aegyptius* MACQUART, 1850 mais GOELDLIN (1976) a établi que ce taxon est synonyme de *compeditus*. La mention de Tunisie est basée sur deux anciennes captures faites au siècle dernier dans les environs de Tunis (BEZZI, 1922b). En Italie, l'espèce serait présente sur l'île de Giglio, au large de la Toscane (BEZZI, 1926).

***Paragus constrictus* ŠIMIČ, 1986.**

Appartenant au sous-genre *Pandasyophthalmus*, cette nouvelle espèce est voisine de *tibialis* avec laquelle elle a en commun les paramères très volumineux. La série-type comprend quatre ♂♂, tous récoltés dans le sud de la Bosnie-Herzégovine. De nouvelles recherches et la révision des collections existantes devraient permettre, à l'avenir, de confirmer le statut de ce taxon.

***Paragus finitimus* GOELDLIN, 1971.**

Carte 360

Depuis sa découverte en Suisse, il y a vingt ans, cette espèce a été trouvée un peu partout en Europe, du sud de la Scandinavie jusqu'aux rives de la Méditerranée. Une carte de la répartition en Europe occidentale est donnée par TORP (1984). Depuis cette date, *finitimus* a été reconnu aussi en Espagne, dans les provinces de Huesca et de Madrid (MARCOS-GARCIA, 1985c, 1986a). Plus à l'est, l'espèce habite la Russie jusqu'en Sibérie orientale ainsi que l'Asie centrale.

***Paragus flammeus* GOELDLIN, 1971.**

Carte 361

Encore une espèce récemment distinguée sur la base des genitalia mâles. Décrite du canton de Vaud (Suisse), elle a été signalée aussi de la Belgique (VERLINDEN & DECLEER, 1987) ainsi que de l'Autriche. Dans le Bassin Méditerranéen, *flammeus* a récemment été trouvé en Espagne, dans les provinces de Pontevedra et de Salamanca (MARCOS-GARCIA, 1986c), ainsi qu'au Maroc (CLAUSSEN & HAUSER, 1990). J'ai vu un spécimen de Grèce dans les collections de l'I.R.Sc.N.B. En Russie, l'espèce occupe la partie européenne du territoire et elle habite aussi le Kazakhstan et l'Asie centrale.

***Paragus haemorrhous* MEIGEN, 1822.**

Carte 362

Largement répandu dans les régions holarctique et afro-tropicale. Connu de la plupart des pays du Bassin Méditerranéen, il habite vraisemblablement aussi toutes les grandes îles. Au Maghreb, SZILÁDY (1940) identifia de nombreux spécimens en Tunisie, alors que la découverte de *haemorrhous* au Maroc est récente (CLAUSSEN, 1989a). Il faut rappeler qu'avant la révision du genre *Paragus* par GOELDLIN (1976), la distinction entre les différents taxons était basée principalement sur des caractères chromatiques. Or, ces derniers sont essentiellement variables et ne permettent pas, en général, de définir nettement des coupes spécifiques. Par suite de la confusion qui en a longtemps résulté les citations des espèces voisines, identifiables seulement par la morphologie des genitalia ♂♂, ne sont pas fiables et de nouvelles recherches seront nécessaires pour préciser la répartition des taxons concernés. Ces remarques s'appliquent notamment aux trois éléments du sous-genre *Pandasyophthalmus*, soit *haemorrhous*, *coadunatus* et *tibialis*.

***Paragus hermonensis* KAPLAN, 1981.**

Carte 363

Fait partie du groupe d'espèces voisines de *majoranae* dont il se distingue principalement par la conformation des genitalia ♂♂. Le matériel-type provient du Mt Hermon, au nord d'Israël et l'auteur

y avait rapporté également un spécimen récolté près du lac de Côme, en Italie. La distinction entre *hermonensis* et *bradescui* est controversée et de nouvelles recherches devront permettre de confirmer le statut de ces deux taxons.

Paragus majoranae RONDANI, 1857.

Carte 364

Décrite de la région de Parme, l'espèce fut citée à plusieurs reprises de différentes parties de l'Italie, y compris la Sardaigne et la Sicile, pendant la deuxième moitié du 19^e siècle. A la suite de SCHINER (1862), la plupart des auteurs avaient mis ce taxon en synonymie avec *albifrons* et on ne relève pas de citations d'autres parties de la région Méditerranéenne jusqu'à la revalidation de *majoranae* par GOELDLIN (1976). Cet auteur a désigné un lectotype et a mis en évidence les différences constantes avec *albifrons* au niveau des genitalia ♂♂. Depuis cette mise au point, l'espèce a été découverte en Roumanie (STĂNESCU, 1981), au Monténégro (ŠIMIČ, 1987) et, tout récemment, au Maroc (CLAUSSEN & HAUSER, 1990). L'aire de répartition connue de *majoranae* comprend l'Europe moyenne et méridionale, à l'est jusqu'en Russie.

Paragus medeae STĂNESCU, 1991.

Décrit sur la base d'une série-type composée de 4♂♂ récoltés dans le delta du Danube (Roumanie). L'espèce est voisine de *oltenicus* dont elle se distingue par la structure des genitalia ♂♂ qui sont figurés dans la description originale. Elle habite le même biotope, soit la végétation basse des dunes de sable au bord des rivières. La ♀ est encore inconnue.

Paragus oltenicus STĂNESCU, 1977.

Espèce voisine de *strigatus* dont elle se distingue par la conformation des genitalia ♂♂, en particulier par la forme caractéristique de la pince inférieure. Décrit d'après deux spécimens provenant des environs de Craiova, dans le SW de la Roumanie et capturés dans une zone de dunes sablonneuses au bord d'une rivière. La ♀ est encore inconnue.

Paragus punctulatus ZETTERSTEDT, 1838.

Carte 365

La plupart des références dans la littérature mentionnent cette espèce comme *P. productus* SCHINER, 1862. La synonymie avec le présent taxon a été établie par GOELDLIN (1976). La seule citation de Bosnie-Herzégovine date du début du siècle (STROBL, 1900) tandis que la présence de l'espèce en Roumanie, en Espagne et en Italie n'a été signalée que depuis une vingtaine d'années. L'aire de répartition comprend probablement une grande partie de l'Europe mais il y a peu de données disponibles.

Paragus quadrifasciatus MEIGEN, 1822.

Carte 366

Europe moyenne et méridionale, à l'est à travers l'Asie centrale jusqu'en Chine. L'espèce est largement répandue et souvent commune. Au début du siècle, BECKER (1907) décrit une espèce d'Algérie sous le nom de *variofasciatus*, taxon qui fut cité plus tard de Tunisie par SZILÁDY (1940). Dans sa révision des *Paragus* de la région paléarctique occidentale, GOELDLIN (1976) a mis *variofasciatus* en synonymie avec *quadrifasciatus*. Au Maroc, l'espèce fut signalée d'Ifrane comme *P. pulcherrimus* STROBL, 1893, par TIMON-DAVID (1951). Ce dernier taxon est actuellement considéré comme conspécifique de la présente espèce.

***Paragus romanicus* STĂNESCU, 1992.**

Espèce voisine de *bicolor* dont elle se distingue par la structure des genitalia mâles. Le type provient de Giurgiu, dans la plaine Roumaine et elle a été citée aussi du sud de la Dobroudja.

***Paragus sexarcuatus* BIGOT, 1862.**

Carte 367

Cette espèce, rarement citée, fut revalidée par GOELDLIN & LUCAS (1981) suite à la redécouverte du type. Ces auteurs donnèrent la première description du ♂ et établirent les caractères distinctifs de ce taxon par rapport à *strigatus* et *quadrifasciatus*. La mention de Sicile date de plus d'un siècle (RONDANI, 1868a) tandis que GLUMAC (1955a, 1968) signala la présence de l'espèce en Serbie et en Macédoine.

***Paragus strigatus* MEIGEN, 1822.**

Carte 368

Europe méridionale et Afrique du Nord, puis à travers le sud de la Russie jusqu'en Asie centrale. En Méditerranée orientale, signalé de l'oasis de Giarabub, dans le désert de Libye (SÉGUY, 1930a) ainsi que de Palestine (BODENHEIMER, 1937). J'ai vu des exemplaires de la Crète, de Chypre et du Liban (coll. I.R.Sc.N.B.).

***Paragus tibialis* (FALLÉN, 1817).**

Carte 369

C'est l'espèce du genre *Paragus* la plus commune dans la région Méditerranéenne et elle fait partie des dix Syrphides les plus répandus. Elle habite tous les pays riverains et a été signalée de l'ensemble des grandes îles. Les anciennes références à la Corse et à la Sardaigne concernent peut-être *ascoensis* qui, d'après GOELDLIN & LUCAS (1981) remplacerait *tibialis* dans ces îles. Il y a aussi de nombreuses citations de l'Afrique du Nord et du Proche-Orient. L'aire de répartition de l'espèce couvre les régions holarctique et orientale. En Macaronésie, *tibialis* est présent aux Canaries. Il fut mentionné également de Madère par BECKER (1908a) et par FREY (1939) mais GOMES & BÁEZ (1990) ont montré récemment par l'étude des genitalia ♂♂ qu'il s'agissait de *coadunatus* qui est le seul représentant du genre *Paragus* dans l'archipel.

***Paragus vandergooti* MARCOS-GARCIA, 1986.**

Carte 370

Connu d'abord d'Espagne seulement où l'espèce fut trouvée dans les provinces de Caceres, Madrid et Salamanca, *vandergooti* a été reconnu aussi au Maroc (CLAUSSEN, 1989a). La distinction par rapport aux taxons voisins, *bicolor* et *flammeus*, réside dans la structure particulière des genitalia ♂, plus précisément la forme de l'hyandrium. La description originale précise plusieurs caractères de l'habitus permettant d'identifier aussi les ♀♀.

***Parasyrphus annulatus* (ZETTERSTEDT, 1838).**

Carte 371

Habite toute la région paléarctique, sauf les parties les plus méridionales. La citation des environs de Naples, au sud de l'Italie, date du milieu du siècle dernier. On notera l'absence de mentions de la Péninsule ibérique.

***Parasyrphus dryadis* (HOLMGREN, 1869).**

En Europe, cette espèce n'est connue que de la Scandinavie où elle a été signalée en Suède et en Norvège. Plus à l'est, elle habite la partie la plus septentrionale de la Russie et, à travers l'Asie, jusqu'en Sibérie orientale. Une seule citation de la Roumanie: Mts Retezat, au SW du pays où

BRĂDESCU (1988b) a signalé la capture de 2 ♀♀. Par la suite, cet auteur range cependant *dryadis* dans la catégorie des espèces probables en Roumanie (BRĂDESCU, 1991). Il serait intéressant d'obtenir confirmation de la présence de *dryadis* dans les Carpates ou dans les Alpes orientales.

Parasyrphus lineolus (ZETTERSTEDT, 1843).

Carte 372

Espèce holarctique connue en Europe de la Scandinavie aux rives de la Méditerranée où elle semble atteindre la limite sud de son aire de répartition. Elle n'a pas été signalée de l'Italie péninsulaire ni de l'Espagne. Absente aussi du Proche-Orient et de l'Afrique du Nord.

Parasyrphus macularis (ZETTERSTEDT, 1843).

Carte 373

Habite la région holarctique mais paraît être assez rare partout. Par suite de la confusion possible avec *punctulatus*, les citations anciennes mériteraient confirmation. La présence de l'espèce au Baléares, signalée par Moragues (1894) et reprise plus tard par GIL COLLADO (1930), est douteuse.

Parasyrphus malinellus (COLLIN, 1952).

La répartition comprend une grande partie de l'Europe occidentale et la Russie européenne. A l'est l'espèce se rencontre jusqu'en Sibérie orientale. Dans le Bassin Méditerranéen, signalée seulement de l'ouest de la Bulgarie ce qui correspond aux localités les plus méridionales pour l'espèce (BANKOWSKA, 1967).

Parasyrphus monticola (BECKER, 1921).

Carte 374

Cette espèce fut citée pour la première fois de Roumanie par IONESCU & FESCI (1969). Récemment, sa présence fut constatée également au Monténégro où ŠIMIČ (1987) la mentionne des Mts Durmitor. La série-type provient d'Autriche et il ne semble pas y avoir d'autres citations de la région Méditerranéenne. Décrite initialement dans le genre *Syrphus*, puis transférée dans *Epistrophe*, l'espèce a été attribuée au genre *Parasyrphus* par BRĂDESCU (1977a). Toutes les publications citées mentionnent le taxon sous le nom erroné de *monticola*, erreur répétée encore dans le Catalogue of Palaearctic Diptera (PECK, 1988).

Parasyrphus nigratarsis (ZETTERSTEDT, 1843).

Carte 375

Habite toute la partie septentrionale de l'Europe, de la Grande-Bretagne à la Russie, puis à travers toute l'Asie jusqu'au Japon. Une seule citation des Mts Lessini, dans la province de Trente, au nord de l'Italie (CHEMINI, DACCORDI & MASON, 1986). A noter que, d'après VERLINDEN & DECLEER (1987), *nigratarsis* ne serait pas rare dans les Alpes italiennes. L'espèce a été découverte aussi dans le nord de l'Espagne (MARCOS-GARCIA, 1989d).

Parasyrphus punctulatus (VERRALL, 1873).

Carte 376

La découverte de cette espèce dans la région Méditerranéenne est récente: citée pour la première fois de Roumanie par BRĂDESCU (1971), elle fut trouvée il y a quelques années aussi en ex-Yougoslavie (KULA, 1985). L'aire de répartition comprend la région paléarctique mais, comme tous ses congénères, elle est absente des parties méridionales.

Parasyrphus tarsatus (ZETTERSTEDT, 1838).

Carte 377

Connu principalement du nord de l'Europe, y compris la Russie, puis à travers la Sibérie jusqu'à la côte Pacifique. Dans la région Méditerranéenne, signalé seulement de Bulgarie et de Roumanie. L'espèce habite aussi l'Amérique du Nord.

Parasyrphus unifasciatus (ZETTERSTEDT, 1838).

Carte 378

Cette espèce semble avoir une distribution boréo-alpine: elle est connue de Scandinavie et a été signalée des Alpes suisses (GOELDLIN, 1974) et des Pyrénées (SÉGUY, 1961). Trouvée pour la première fois en Roumanie, dans le Parc National Retezat, en 1971, sa présence y a été confirmée par la suite (BRĂDESCU, 1977a). Récemment, ŠIMIČ (1987) a découvert *unifasciatus* dans le massif du Durmitor, au Monténégro.

Parasyrphus vittiger (ZETTERSTEDT, 1843).

Carte 379

Toutes les mentions de la région Méditerranéenne concernent des zones montagneuses. Comme les autres espèces du genre *Parasyrphus*, ce taxon évite les parties méridionales de l'Europe. Sa découverte en Espagne est très récente (MARCOS-GARCIA, 1989d).

Parhelophilus frutetorum (FABRICIUS, 1775).

Carte 380

Habite toute l'Europe, de la Scandinavie aux rives de la Méditerranée, puis à travers la Russie jusqu'en Sibérie orientale. Peu de citations du Bassin Méditerranéen. La mention de Sicile date du milieu du siècle dernier et la citation de l'Espagne est vieille de plus de 80 ans (ARIAS, 1912).

Parhelophilus versicolor (FABRICIUS, 1794).

Carte 381

L'aire de répartition comprend la région paléarctique occidentale, à l'est jusqu'en Asie centrale. Les citations de la Sicile et de la Turquie datent du milieu du siècle dernier (LOEW, 1846). En Afrique du Nord, une seule mention du Maroc (GIL COLLADO, 1929).

Pelecocera latifrons LOEW, 1856.

Carte 382

La répartition connue de cette espèce semble limitée à l'Europe centrale et orientale, y compris l'Ukraine et le Proche-Orient. Décrite du Liban, elle fut retrouvée en Israël par KAPLAN (1974).

Pelecocera tricincta MEIGEN, 1822.

Carte 383

Habite la région paléarctique, en Europe de la Scandinavie jusqu'aux pays riverains de la Méditerranée. Citée du Portugal par LECLERCQ (1964) et découverte pour la première fois en Espagne par VAN DER GOOT & LUCAS (1968). Dans le nord-ouest de l'Europe, l'espèce fréquente principalement les landes et les pinèdes.

Pipiza austriaca MEIGEN, 1822.

Carte 384

Les citations de la région Méditerranéenne sont pour la plupart anciennes: la mention de Roumanie ainsi que celles de l'Italie, sauf une, datent du début du siècle. En Bulgarie, l'espèce fut signalée par DRENSKY (1934) tandis que GLUMAC (1955a) découvrit *austriaca* pour la première fois en Serbie. L'aire de répartition comprend toute la région paléarctique.

Pipiza bimaculata MEIGEN, 1822.

Carte 385

Habite la région paléarctique occidentale, à l'est jusqu'en Sibérie et en Asie centrale. La mention de la Sicile date du milieu du siècle dernier.

Pipiza carbonaria MEIGEN, 1822.

Carte 386

Espèce énigmatique qui fut citée épisodiquement de quelques pays d'Europe. Dans la région Méditerranéenne, signalée jadis en Bulgarie (DRENSKY, 1934) et en Roumanie (ŞUSTER, 1959). Sa découverte en Bosnie-Herzégovine est récente (KULA, 1985). D'après VAN DER GOOT (1981a) elle se rencontre aussi en Italie. Plusieurs auteurs ont attribué cette espèce au genre *Trichopsomyia* mais l'étude de l'holotype a montré que c'est bien au genre *Pipiza* qu'il convient de la rattacher (MAIBACH, GOELDLIN & DIRICKX, 1992).

Pipiza fasciata MEIGEN, 1822.

Carte 387

Espèce paléarctique dont l'aire de répartition en Europe est limitée aux régions moyennes et méridionales. Les premières citations de Bulgarie et de Roumanie datent d'une vingtaine d'années.

Pipiza fenestrata MEIGEN, 1822.

Connue seulement de l'Europe moyenne, au nord jusqu'en Belgique et en Grande-Bretagne. Citée de deux endroits de Roumanie: Craiova dans le sud et Bacău au NE du pays (ŞUSTER, 1959).

Pipiza festiva MEIGEN, 1822.

Carte 388

Espèce du genre *Pipiza* la plus généralement répartie dans le bassin Méditerranéen. Elle habite toute la région paléarctique mais est absente du nord de l'Europe et de l'Afrique du Nord.

Pipiza lugubris (FABRICIUS, 1775).

Carte 389

Espèce paléarctique, répandue dans toute l'Europe, de la Scandinavie aux pays riverains de la Méditerranée. Elle n'a pas été citée, jusqu'à présent, de la Péninsule ibérique. La mention de la Sicile date du siècle dernier (BEZZI & DE STEFANI, 1897).

Pipiza luteitarsis ZETTERSTEDT, 1843.

Carte 390

L'espèce habite l'Europe, à l'est jusqu'en Russie mais les citations sont peu nombreuses. Dans la région Méditerranéenne, elle n'est connue que des Pyrénées orientales, en France (SÉGUY, 1961) et de Roumanie où elle fut découverte par STĂNESCU (1976).

Pipiza noctiluca (LINNAEUS, 1758).

Carte 391

Avec *P. festiva*, l'une des espèces les plus communes du genre dans le Bassin Méditerranéen. Elle habite toute la région paléarctique.

Pipiza notata MEIGEN, 1822.

Depuis sa description, cette espèce a été citée sporadiquement de quelques pays d'Europe. Dans la région Méditerranéenne, elle fut mentionnée du nord de l'Italie par BEZZI (1892), tandis que

BRĂDESCU (1986b) découvrit l'espèce dans le SW de la Roumanie. D'après VAN DER GOOT (1981a), *notata* pourrait n'être qu'une aberration de *noctiluca*, opinion déjà exprimée par VERRALL (1901).

Pipiza quadrimaculata (PANZER, 1804).

Carte 392

Espèce holarctique, signalée partout en Europe sauf dans la partie la plus méridionale. Pas de citations, jusqu'à présent, de la Péninsule ibérique. RONDANI (1868b) mentionna l'Italie méridionale, sans autres précisions. C'est, parmi les nombreux taxons décrits dans ce genre particulièrement difficile, une des espèces les mieux caractérisées.

Pipiza signata MEIGEN, 1822.

Carte 393

Habite l'Europe moyenne et méridionale et, plus à l'est, la Russie jusqu'en Sibérie orientale. Les citations de la région Méditerranéenne sont limitées à la Péninsule balkanique. Connue de longue date de Roumanie et de Bulgarie, l'espèce fut découverte récemment au Monténégro (ŠIMIČ, 1987). Plusieurs auteurs ont mis en doute l'identité spécifique de ce taxon.

Pipizella annulata (MACQUART, 1829).

Carte 394

Espèce ouest-paléarctique, largement répandue dans toute l'Europe, de la Scandinavie aux pays riverains de la Méditerranée. Avant l'utilisation des genitalia ♂♂ pour la distinction des espèces, les identifications étaient peu fiables et les citations anciennes sont donc sujettes à caution.

Pipizella bispina ŠIMIČ, 1987.

Connue seulement par le type ♂ qui provient du Mt Durmitor, au Monténégro. La description originale indique brièvement quelques caractères diagnostiques mais ne donne aucune comparaison avec les espèces voisines. Les genitalia sont cependant figurés.

Pipizella brevis LUCAS, 1976.

Carte 395

Décrite d'après une série d'exemplaires ♂♂ et ♀♀ provenant des provinces de Gérone et de Oviédo/León, dans le nord de l'Espagne. Par la suite, une ♀ a encore été reconnue dans la province de Huesca (MARCOS-GARCIA, 1985b). Toutes les captures proviennent de localités de montagne (1350-2000 m). Par ailleurs, KUZNETZOV (1987) a signalé pour la première fois la présence de *brevis* en Finlande et en Sibérie méridionale (lac Baikal) ce qui étend considérablement l'aire de répartition de l'espèce. C'est, avec *nigriana*, la seule espèce européenne à avoir, chez le ♂, les yeux non contigus, ou coalescents seulement sur une très courte distance.

Pipizella calabra GOELDIN, 1974.

Le type ♂ provient de la région de Calabre, dans le sud de l'Italie. La description originale, assez sommaire, ne fait mention que des caractéristiques des genitalia. En particulier, l'hypopyge est dit énorme, d'une taille double de celui de *varipes* ce qui devrait, en principe, permettre d'identifier aisément l'espèce. De nouvelles recherches dans le sud de l'Italie péninsulaire seraient utiles pour préciser le statut de ce taxon. L'espèce serait présente aussi dans le sud de la France (SPEIGHT, 1993, sous presse).

Pipizella cantabrica CLAUSSEN, 1991.

Espèce voisine de *varipes* dont elle se distingue principalement par la conformation différente des genitalia ♂♂. Le bord postérieur du 4e sternite est pourvu en son milieu d'une saillie carénée, absente chez la ♀. Connue seulement de la localité-type, située dans la Cordillère Cantabrique (Espagne).

Pipizella caucasica SKUFJIN, 1976.

= *Pipizella elegantissima* LUCAS, 1976 [1977], syn.n.

Décrite du nord du Caucase, cette espèce se distingue de ses congénères par la conformation des genitalia ♂♂. KUZNETZOV (1987) avait déjà fait remarquer que *P. elegantissima* LUCAS, 1976 [1977] était très voisin et avait considéré ce dernier taxon comme sous-espèce de *caucasica*. Les illustrations données par cet auteur montrent bien l'identité des deux taxons qui sont tenus ici pour synonymes. La date de publication de *caucasica* est, d'après KUZNETZOV (1987), le 28 décembre 1976. Le fascicule contenant la description originale de *elegantissima* porte comme date "1976", sans autres précisions. Aux termes de l'art. 21 (c)(ii) du Code de Nomenclature Zoologique, c'est donc le dernier jour de l'année qu'il convient d'adopter. En fait, renseignements pris auprès de quelques bibliothèques, le nom de *elegantissima* n'a apparemment été publié que pendant le premier trimestre de 1977. La série-type de *elegantissima*, composée de cinq ♂♂, provient du massif de Sila, en Calabre et des Appenins en Emilie-Romagne (Italie). En plus, deux ♀♀ de Sila étaient attribuées à l'espèce.

Pipizella divicoi (GOELDIN, 1974).

Carte 396

L'aire de répartition s'étend de l'Europe occidentale, à travers la région paléarctique, jusqu'aux rives du Pacifique. La série originale comprend des paratypes de Croatie et de Grèce et par la suite l'espèce fut trouvée aussi dans le nord de l'Italie et au Monténégro. Récemment, MARCOS-GARCIA (1990c) a signalé la découverte de *divicoi* dans la Cordillère Cantabrique, au nord de l'Espagne.

Pipizella fumida (GOELDIN, 1974).

Connue seulement par le type ♂ capturé au siècle dernier à Gavarnie, dans les Hautes-Pyrénées (France). La description originale se limite à une brève diagnose des genitalia ♂♂, malheureusement sans illustrations. De nouvelles recherches dans la chaîne des Pyrénées seraient nécessaires pour préciser le statut de ce taxon.

Pipizella lyneborgi TORP-PEDERSEN, 1971.

Décrite de la province de Granada, au sud de l'Espagne où la série-type composée de deux ♂♂ et une ♀ fut récoltée à moyenne altitude dans la Sierra Nevada et, un peu plus au sud, dans la Sierra de Contraviesa. Il n'y a pas d'autres citations dans la littérature. L'espèce se distingue principalement par la conformation des genitalia ♂♂ qui sont figurés dans la description originale.

Pipizella macrobasalis LUCAS, 1976.

Encore une espèce décrite récemment qui n'est connue que de la localité-type située dans les Abruzzes, au sud d'Aquila (Italie). Les caractères distinctifs par rapport aux espèces voisines sont principalement ceux des genitalia ♂♂, figurés dans la description originale. La ♀ est encore inconnue.

***Pipizella maculipennis* (MEIGEN, 1822).**

Carte 397

Espèce généralement distribuée et apparemment commune dans une grande partie du Bassin Méditerranéen. L'aire de répartition comprend toute la région paléarctique.

***Pipizella montana* ŠIMIČ, 1987.**

Décrite d'après deux spécimens ♂♂ du Mt Durmitor, au Monténégro. La diagnose est relativement générale et ne fournit aucun élément de comparaison avec les autres espèces du genre. Les genitalia ♂♂ sont cependant figurés et montrent qu'il s'agit d'une forme voisine de *varipes*. Son statut serait à préciser.

***Pipizella nigra* ŠIMIČ, 1987.**

C'est la troisième espèce nouvelle du genre, décrite récemment du massif de Durmitor, au Monténégro. Seul le type ♂ est connu. D'après la diagnose, l'habitus ne se différencie pas beaucoup de celui de ses congénères et la distinction spécifique réside principalement dans la structure des genitalia ♂♂ qui sont figurés dans la description originale.

***Pipizella nigriana* (SÉGUY, 1961).**

La description originale du ♂ est peu explicite et ne permet pas de caractériser l'espèce. Par la suite, LUCAS (1976) a examiné les types et a complété la diagnose, donnant également une illustration des genitalia ♂♂. Toutes les localités connues à l'heure actuelle sont situées en altitude, dans les Alpes (France, Autriche, Suisse). Les seules citations du Bassin Méditerranéen sont Aosta et Tarvisio (Italie) sur le versant sud des Alpes (VAN DER GOOT, 1981b). Chez le ♂, les yeux ne se touchent qu'en un seul point comme chez *brevis*.

***Pipizella pennina* (GOELDLIN, 1974).**

Carte 398

Signalée de plusieurs pays d'Europe centrale et méridionale. Peu après la découverte de cette espèce, LUCAS (1976) décrivit une espèce nouvelle sous le nom de *microapicalis*. Ce taxon est considéré comme synonyme de *pennina* par MARCOS-GARCIA (1985b).

***Pipizella sacculata* BECKER, 1921, stat.n.**

= ***Pipizella beckeri* BRĂDESCU, 1986, syn.n.**

Le nom de *beckeri* fut introduit par BRĂDESCU (1986b) pour une espèce basée sur une unique ♀ provenant du SW de la Roumanie. Cet exemplaire était identique, d'après l'auteur, au type ayant servi à la description de *P. virens* var. *sacculata* par BECKER (1921). Il se distingue par la forme des antennes dont le troisième article est élargi vers l'apex. SACK (1932) suggéra que *sacculata* n'était, sans doute, qu'une aberration de *virens*. BRĂDESCU (1986b) observe que le spécimen dont il disposait avait les deux antennes parfaitement symétriques, tout comme la ♀ de BECKER, ce qui rend l'hypothèse d'une anomalie peu vraisemblable. S'il s'avère que cette forme mérite un statut spécifique, le nom de *sacculata* devrait lui être appliqué. D'après les dispositions de l'article 45(g) du Code, la variété décrite par BECKER (1921) est en effet de rang subsppécifique et son nom devient donc, en vertu du principe de coordination, celui de l'espèce en cas d'élévation de rang.

Pipizella siciliana NIELSEN & TORP-PEDERSEN, 1973.

Carte 399

Espèce découverte dans le NE de la Sicile où sept ♂♂ et une ♀ furent récoltés par les auteurs. Peu après, sa présence fut confirmée dans l'île par LUCAS (1976). Récemment, BRĂDESCU (1988a) a signalé *siciliana* dans le SW de la Roumanie. Comme toutes les autres espèces du genre *Pipizella* décrites depuis une vingtaine d'années, ce taxon se distingue essentiellement par les caractères des genitalia ♂♂. J'ai trouvé un exemplaire ♂ provenant de Asni, au Maroc, dans les collections de l'I.R.Sc.N.B. Il s'agit de la première mention de l'Afrique du Nord.

Pipizella varipes (MEIGEN, 1822).

Carte 400

Cette espèce est, avec *virens*, sans doute la plus commune du genre dans la région Méditerranéenne. D'après LUCAS (1976), elle est présente aussi en Algérie. L'aire de répartition comprend toute l'Europe puis, à l'est, la Russie jusqu'en Sibérie orientale.

Pipizella virens (FABRICIUS, 1805).

Carte 401

Généralement répartie et partout commune dans la région Méditerranéenne. Habite vraisemblablement aussi la Grèce et la Turquie, mais n'a pas été signalée de l'Afrique du Nord. BECKER (1910) l'a capturée en Corse et BEZZI & DE STEFANI (1897) mentionnent Palerme, en Sicile. Il faut noter, cependant, que les anciennes citations ne sont pas toujours fiables: les travaux récents de GOELDLIN (1974) et de LUCAS (1976) ont montré que de nombreuses espèces nouvelles avaient jadis été confondues avec les taxons établis par les anciens auteurs. Seul l'examen de l'appareil copulateur ♂ permet de distinguer les différentes espèces. De nouvelles recherches devront permettre à l'avenir de préciser la répartition des *Pipizella* qui habitent la région Méditerranéenne.

Pipizella zeneggenensis (GOELDLIN, 1974).

Carte 402

Cette espèce fut établie sur une petite série de quatre ♂♂ et une ♀ récoltés à Zeneggen, dans le canton du Valais (Suisse). Peu de temps après, LUCAS (1976) décrit *lata* de la province de Gérone, en Espagne. Ayant eu l'occasion d'examiner un spécimen ♂ de *zeneggenensis*, cet auteur a conclu à l'identité des deux taxons, le nom attribué par GOELDLIN (1974) ayant la priorité. La série-type de *lata* comprenait principalement des exemplaires capturés dans le nord de l'Espagne et le sud de la France. Par la suite, l'espèce a été citée des provinces d'Avila et de Caceres, dans l'ouest de l'Espagne (MARCOS-GARCIA, 1986e).

Platycheirus albimanus (FABRICIUS, 1781).

Carte 403

Cette espèce fait partie des quelques *Platycheirus* largement répartis et relativement communs dans la région Méditerranéenne. Une seule mention déjà ancienne de la Corse (BECKER, 1910) tandis que VAN DER GOOT (1964) récolta l'espèce en Sicile. Elle est dite commune dans les endroits humides à Malte (CILIA, 1973) et BEZZI (1929) la cite de Rhodes. En Afrique du Nord, *albimanus* fut signalé une seule fois du Grand Atlas, au Maroc, par SÉGUY (1930b). L'espèce habite l'archipel des Açores où elle fut trouvée pour la première fois à São Miguel par SÉGUY (1936) et où GOMES (1980c) la mentionne à Flores. L'aire de répartition est holarctique et l'espèce habite aussi une partie de la région orientale.

Platycheirus ambiguus (FALLÉN, 1817).

Carte 404

Habite toute la région paléarctique ainsi que le nord de l'Inde. Est sans doute généralement répandu dans tout le nord du Bassin Méditerranéen. Un seul spécimen de Majorque (Baléares) fut signalé par

COMPTE SART (1958) et l'espèce est présente aussi en Corse et en Sicile. Dans tous les ouvrages classiques, *ambiguus* était classé dans le genre *Melanostoma*. ANDERSSON (1970) a toutefois établi, par l'examen du type, que le métasternum était caractéristique de *Platycheirus* et il a transféré le taxon dans ce genre.

Platycheirus angustatus (ZETTERSTEDT, 1843).

Carte 405

Répandu dans toute la région holarctique, en Europe de la Scandinavie aux rives de la Méditerranée. Il y a relativement peu de citations du Bassin Méditerranéen. Une seule mention du sud de l'Italie (VAN DER GOOT, 1969). La présence de l'espèce fut constatée pour la première fois en Serbie par KULA (1985).

Platycheirus cintoensis VAN DER GOOT, 1961.

Décrit d'après un seul spécimen ♂ capturé dans les environs du village de Asco, au NW de la Corse. Depuis sa découverte, l'espèce n'a plus été citée dans la littérature. Elle est voisine de *melanopsis* par la forme des tarsi antérieurs, tandis que le profil de la tête rappelle celui de *manicatus*.

Platycheirus clypeatus (MEIGEN, 1822).

Carte 406

Espèce holarctique, répandue en Europe de la Scandinavie aux pays Méditerranéens. La mention isolée de la Corse est ancienne. Plusieurs espèces nouvelles très voisines de *clypeatus* ont récemment été séparées (GOELDLIN, MAIBACH & SPEIGHT, 1990). Il est probable que parmi les anciennes citations de la présente espèce, un nombre plus ou moins important concernent ces nouveaux taxons. Seule une révision du matériel existant, complétée par de nouvelles prospections sur le terrain, permettront de préciser la répartition des différents éléments du groupe de *clypeatus*.

Platycheirus discimanus LOEW, 1871.

Espèce largement répandue dans toute la partie nord de la région holarctique. En Europe, de la Scandinavie jusqu'à la Suisse et la République Tchèque. Une seule citation du NE de la Roumanie, dans la région de Suceava (ŞUSTER, 1959).

Platycheirus europaeus GOELDLIN, MAIBACH & SPEIGHT, 1990.

Carte 407

La révision des espèces appartenant au groupe de *clypeatus* a conduit les auteurs à établir trois nouveaux taxons. Parmi ceux-ci, *europaeus*, voisin de *angustatus*, se distingue par plusieurs caractères subtils mais apparemment constants. On trouvera une clé de détermination dans SPEIGHT & GOELDLIN (1990). La répartition connue comprend une grande partie de l'Europe occidentale. L'examen de plusieurs collections a d'ores et déjà révélé la présence de *europaeus* dans le Bassin Méditerranéen occidental (VAN DER LINDEN, 1992, *in litt.*). Il est vraisemblable qu'une réévaluation du matériel identifié comme *angustatus* permettra d'étendre encore l'aire de répartition.

Platycheirus fulviventris (MACQUART, 1828).

Carte 408

Répandu dans toute la région paléarctique. Dans le Bassin Méditerranéen il a été signalé de la plupart des pays européens ainsi qu'au Proche-Orient où il est le seul représentant du genre *Platycheirus* trouvé en Israël.

***Platycheirus immarginatus* (ZETTERSTEDT, 1843).**

Carte 409

Répandu de la Scandinavie à l'Europe centrale, à l'est à travers la Russie jusqu'aux rives du Pacifique. Dans la région Méditerranéenne, l'espèce n'a été citée que de deux pays: connue de longue date de la Roumanie, elle fut aussi signalée du Portugal (LECLERCQ, 1964). L'aire de répartition comprend aussi l'Amérique du Nord.

***Platycheirus latimanus* WAHLBERG, 1844.**

Espèce à répartition septentrionale, connue de Scandinavie et du nord de la partie européenne de la Russie. Vers l'est, elle habite toute la Sibérie jusqu'à l'Océan Pacifique. Une seule citation de la région Méditerranéenne: un spécimen ♂ récolté au Monténégro (ŠIMIČ, 1987). L'espèce n'ayant apparemment jamais été trouvée plus au sud que la Suède, cette mention mériterait confirmation.

***Platycheirus manicatus* (MEIGEN, 1822).**

Carte 410

Espèce à distribution ouest-paléarctique, à l'est jusqu'en Sibérie occidentale et l'Asie centrale. Une seule mention déjà ancienne du nord de l'Espagne (ANDREU, 1926). Dans le Maghreb, SÉGUY (1961) cite *manicatus* du Haut-Atlas, au Maroc. Cette espèce est, avec *albimanus*, le seul représentant du genre *Platycheirus* en Afrique du Nord. D'après SPEIGHT & LUCAS (1992), l'aire de répartition comprend aussi la Turquie.

***Platycheirus melanopsis* LOEW, 1856.**

Carte 411

Distribution essentiellement européenne, de la Suède jusqu'aux Alpes et la Péninsule balkanique. Signalé pour la première fois de Bulgarie par BANKOWSKA (1967) et découvert récemment en Bosnie-Herzégovine (KULA, 1985) et au Monténégro (ŠIMIČ, 1987). L'espèce semble fréquenter de préférence les régions montagneuses.

***Platycheirus muelleri* MARCUZZI, 1941.**

Cette espèce fut établie sur la base de deux exemplaires ♂♂ récoltés dans la région de Venezia Giulia, au NE de l'Italie. Depuis cinquante ans, aucune citation n'est venue confirmer la validité du taxon. D'après la description originale, l'espèce serait très voisine de *immarginatus*, notamment par la pilosité du fémur antérieur, la forme du tibia et des tarsi antérieurs ainsi que par les antennes entièrement noires. Elle s'en distingue par la coloration de l'abdomen.

***Platycheirus nielseni* VOCKEROTH, 1990.**

Espèce à répartition holarctique, en Europe principalement dans les massifs montagneux, de la Scandinavie au nord de l'Italie. La série-type comprend notamment 60 ♂♂ provenant de diverses localités européennes, figurées sur une carte qui accompagne la description originale (VOCKEROTH, 1990). Dans la région Méditerranéenne, l'espèce est connue, à l'heure actuelle, du Piémont (Italie). Le nouveau taxon appartient au groupe d'espèces voisines de *peltatus* et ressemble beaucoup à *P. amplus* CURRAN, autre forme décrite d'Amérique du Nord mais récemment reconnue en Europe.

***Platycheirus occultus* GOELDLIN, MAIBACH & SPEIGHT, 1990.**

Carte 412

Séparé depuis peu du groupe d'espèces voisines de *clypeatus*, la répartition actuellement connue comprend une grande partie de l'Europe occidentale, du niveau de la mer aux régions montagneuses.

Dans la région Méditerranéenne, l'espèce a été identifiée en Espagne, en France et en Italie (VAN DER LINDEN, 1992, *in litt.*).

Platycheirus parmatus RONDANI, 1857.

Carte 413

Le nom de *parmatus* a récemment été sorti de l'oubli pour une espèce connue jusqu'alors dans la littérature sous le nom de *ovalis* BECKER, 1921. La diagnose originale de RONDANI, fort sommaire, se résume à l'énumération de quelques caractères distinctifs de l'unique spécimen ♂ par rapport aux espèces voisines, *manicatus* et *peltatus*. Aucune description plus détaillée n'a jamais été donnée et, par la suite, *parmatus* fut mis en synonymie avec *melanopsis* par VERRALL (1900) et par BEZZI & STEIN (1907). L'étude des types a convaincu VOCKEROTH (1990) de l'identité de *parmatus* et de *ovalis* et cet auteur a donc revalidé le premier de ces noms. *P. ovalis* fut décrit d'après un seul exemplaire ♂ provenant de l'Oural central (Russie). Près de cinquante ans plus tard, DUŠEK & LÁSKA (1970) ont précisé la diagnose du ♂ et donné, pour la première fois, une description de la ♀. Depuis lors, l'espèce a été trouvée dans plusieurs pays d'Europe occidentale et centrale et d'après SPEIGHT (1988a), son aire de répartition serait en extension vers l'ouest depuis une vingtaine d'années. Dans le Bassin Méditerranéen, plusieurs citations de Roumanie et une première mention de Bosnie-Herzégovine (KULA, 1985). En Asie, l'aire de répartition s'étend jusqu'en Sibérie et en Mongolie. L'espèce est connue aussi en Amérique du Nord (VOCKEROTH, 1990).

Platycheirus peltatus (MEIGEN, 1822).

Carte 414

Généralement répandu et pas rare dans la plus grande partie de la région Méditerranéenne. L'aire de répartition est paléarctique.

Platycheirus perpallidus VERRALL, 1901.

Espèce holarctique largement répandue mais rare en Europe, depuis le sud de la Scandinavie jusqu'en Europe centrale. Une citation de Bulgarie, aux environs de Sofia (DRENSKY, 1934) et deux de Roumanie, l'une au nord du pays, l'autre dans la Dobroudja du sud (BRĂDESCU, 1991). La référence à l'Espagne, mentionnée par SÉGUY (1961), paraît douteuse. L'espèce fréquente les lieux humides frais et semble liée à la présence de *Carex rostrata*. Les stades immatures et la biologie de *perpallidus* ont récemment fait l'objet d'une étude détaillée par MAIBACH & GOELDLIN (1991).

Platycheirus podagratus (ZETTERSTEDT, 1838).

Carte 415

Espèce à répartition holarctique, présente presque partout en Europe mais apparemment fort localisée et rare. La mention de la Corse date du début du siècle (BECKER, 1910) et, dans l'ensemble, il y a peu de citations récentes.

Platycheirus scambus (STAEGER, 1843).

Encore une espèce holarctique dont l'aire de répartition en Europe comprend toute la partie septentrionale, au sud jusqu'en Suisse. Dans la région Méditerranéenne, connue seulement de Roumanie où elle fut citée des provinces de Crisana et de Galati ainsi que de la plaine Roumaine, au sud du pays (BRĂDESCU, 1991).

Platycheirus scutatus (MEIGEN, 1822).

Carte 416

Une des espèces du genre *Platycheirus* les plus communes dans la région Méditerranéenne. Présente dans tous les pays européens riverains ainsi qu'en Asie mineure. L'aire de répartition est holarctique.

Platycheirus sticticus (MEIGEN, 1822).

Carte 417

Connu seulement de quelques localités disséminées dans le Bassin Méditerranéen. La découverte de ce *Platycheirus* en Espagne est récente (MARCOS-GARCIA, 1989a). L'espèce habite la plus grande partie de la région paléarctique.

Platycheirus tarsalis (SCHUMMEL, 1837).

Carte 418

Répandu depuis l'Europe occidentale jusqu'en Sibérie ainsi qu'en Amérique du Nord. En Europe, l'espèce se rencontre dans une bande qui s'étend depuis le Danemark au nord jusqu'en Suisse et en Autriche au sud. Deux citations de Roumanie et une de Bulgarie. Récemment, l'espèce a été découverte aussi au Monténégro.

Platycheirus transfugus (ZETTERSTEDT, 1838).

Carte 419

Cette espèce, décrite de Suède (Laponie), habite également la Norvège et la Finlande. Au sud de l'Europe, elle a été signalée d'abord de Serbie par GLUMAC (1955a). Par la suite, le même auteur a encore trouvé *transfugus* au Monténégro et en Macédoine (GLUMAC, 1956c, 1968). Les populations balkaniques de cette espèce sont donc complètement isolées de celles qui habitent la Scandinavie. Il ne s'agit toutefois pas d'une répartition boréo-alpine, les spécimens du Monténégro ayant été récoltés à Kotor, sur le littoral adriatique. Cette espèce fut citée dans le genre *Melanostoma* jusqu'au moment où ANDERSSON (1970) a établi qu'il s'agissait d'un *Platycheirus*.

Platynochaetus armipes BEZZI, 1924.

Décrite de Cyrénaïque (Libye) d'après un spécimen ♂, l'espèce a été retrouvée par la suite en Israël (KAPLAN, 1974). Le genre *Platynochaetus* comprend seulement cinq espèces, toutes circumméditerranéennes.

Platynochaetus festae BEZZI, 1924.

Autre espèce décrite de Libye par BEZZI dans sa révision du genre *Platynochaetus*. Elle n'a plus été citée depuis sa découverte.

Platynochaetus macquarti LOEW, 1862.

Le type provient de Sicile où l'espèce a été retrouvée à plusieurs reprises. Le Catalogue of Palaeartic Diptera (PECK, 1988) mentionne également le Maroc mais aucune référence à ce pays n'a été trouvée dans la littérature consultée.

Platynochaetus rufus MACQUART, 1835.

Carte 420

Décrite de l'Algérie, l'espèce a été signalée par la suite de la Tunisie et du Maroc. Récemment, EBEJER (1988) a trouvé *rufus* à Malte. Les espèces du genre *Platynochaetus* semblent être rares et les citations sont peu nombreuses. De nouvelles recherches sur le terrain en Afrique du Nord permettront certainement de préciser la répartition des différents taxons qui sont encore très imparfaitement connus.

Platynochaetus setosus (FABRICIUS, 1794).

Carte 421

Espèce la plus répandue et la plus commune du genre. Elle a été citée de la plupart des régions du Bassin Méditerranéen occidental. Habite vraisemblablement l'Italie péninsulaire mais des références précises font défaut. La mention de Sardaigne date du milieu du siècle dernier (SCHINER, 1857). La découverte de *setosus* au Portugal est récente (GOMES, 1980a).

Pocota personata (HARRIS, 1780).

Carte 422

Habite toute l'Europe, y compris la partie méridionale de la Russie, à l'est jusqu'en Transcaucasie. Peu de citations du Bassin Méditerranéen. La seule mention de l'Italie date de plus d'un siècle.

Psarus abdominalis (FABRICIUS, 1794).

Carte 423

Espèce très caractéristique qui, cependant, est citée assez rarement. La plupart des mentions sont par ailleurs relativement anciennes. L'aire de répartition s'étend à toute l'Europe, y compris la Russie. Dans la région Méditerranéenne, l'espèce semble absente des parties méridionales; il n'y a pas de citations de l'Espagne ni de l'Italie péninsulaire. La mention de la Turquie date du début du siècle (BISCHOF, 1905). SPEIGHT (1988a) a attiré l'attention sur la nécessité de protéger ce Syrphide qui est menacé de disparition dans toute son aire de répartition.

Pseudodoros nigricollis BECKER, 1903.

Carte 424

Décrite du Caire d'après un exemplaire ♂, l'espèce a été retrouvée à plusieurs reprises dans le nord de l'Egypte. Récemment, elle a été signalée également en Israël (KAPLAN, 1974). Il s'agit d'une espèce d'Afrique tropicale qui atteint la limite septentrionale de son aire de répartition dans le NE du continent et au Proche-Orient.

Psilota anthracina MEIGEN, 1822.

Carte 425

Habite l'Europe, y compris la partie européenne de la Russie, à l'est jusqu'en Transcaucasie. Dans la région Méditerranéenne, connue de presque tous les pays, mais les citations sont rares. La découverte de cette *Psilota* dans la Péninsule ibérique est récente (MARCOS-GARCIA, 1986d).

Psilota innupta RONDANI, 1857.

La localité-type est située dans les environs de Parme, au nord de l'Italie. Très peu de citations ultérieures sont venues préciser l'aire de répartition de cette espèce qui est certainement fort rare. D'après VAN DER GOOT (1981a), elle se trouve en Allemagne et dans la partie européenne de la Russie. En Roumanie, ŞUSTER & ZILBERMAN (1958) ont cru reconnaître un ♂ (jusqu'alors seule la ♀ était connue), mais cette découverte est mise en doute par LEHRER & LEHRER (1966-1968) qui estiment que la présence de *innupta* est peu probable dans ce pays. Récemment, BRĂDESCU (1991) cite cependant l'espèce de trois endroits en Roumanie.

Psilota plumbella BECKER, 1907.

Connue seulement des environs d'Alger d'où provient la série-type composée de deux ♀♀. Aucune citation ultérieure n'est à relever. Voisine de *anthracina* dont elle se différencie par la coloration du corps et de la pilosité. Le ♂ est encore inconnu.

Psilota rotundicornis STROBL, 1898.

Depuis sa description, d'après un seul exemplaire ♀, cette espèce n'a plus été citée. La localité-type est située près de Sarajévo, en Bosnie-Herzégovine. Le ♂ est encore inconnu.

Pyrophaena granditarsis (FORSTER, 1771).

Espèce holarctique largement distribuée en Europe de la Scandinavie jusqu'en Europe centrale. Deux citations du NE de la Roumanie, toutes deux en Moldavie (ȘUSTER, 1959; BRĂDESCU, 1972b).

Pyrophaena rosarum (FABRICIUS, 1787).

Carte 426

Habite toute l'Europe, de la Scandinavie aux pays riverains de la Méditerranée. Elle fut citée de l'île de Terceira, dans l'archipel des Açores, par SÉGUY (1936). Comme sa congénère, elle fréquente les lieux humides, tels que marais, rives des lacs et forêts alluviales. L'aire de répartition est holarctique.

Rhingia borealis RINGDAHL, 1928.

Carte 427

Toute l'Europe mais elle ne pénètre pas beaucoup dans la région Méditerranéenne. L'espèce est rare partout et semble fréquenter surtout les zones montagneuses. L'aire de répartition est ouest-paléarctique. Ce taxon figure dans la littérature sous le nom de *R. austriaca* MEIGEN, 1830. L'examen du type ♀ de *austriaca* a montré qu'il s'agit d'un spécimen de *campestris*. Le nom disponible le plus ancien pour désigner la présente espèce telle qu'elle est généralement admise est *borealis*, nom qui a été revalidé récemment par SPEIGHT & LUCAS (1992).

Rhingia campestris MEIGEN, 1822.

Carte 428

Habite toute la région paléarctique, en Europe de la Scandinavie aux pays Méditerranéens. Sa découverte en Espagne est récente (ANADÓN, 1984) alors qu'elle semble absente de l'Italie péninsulaire. C'est une espèce extrêmement commune dans le NW de l'Europe qui devient plus rare vers le sud.

Rhingia rostrata (LINNAEUS, 1758).

Carte 429

Des trois espèces de *Rhingia*, c'est celle qui a apparemment été citée le plus souvent du Bassin Méditerranéen et qui s'aventure le plus vers le sud. En Espagne, elle a été trouvée à Madrid et en Italie péninsulaire, elle descend au moins jusqu'à la région du Latium.

Scaeva albomaculata (MACQUART, 1842).

Carte 430

Espèce circumméditerranéenne qui remonte jusqu'en Europe centrale et peut atteindre exceptionnellement, comme migrateur, des latitudes plus élevées. L'aire de répartition se prolonge vers l'est à travers l'Asie centrale jusqu'en Mongolie. Elle habite vraisemblablement toutes les îles de la Méditerranée. On notera la présence de *albomaculata* dans les environs de Touggourt, aux portes du Sahara algérien (AUSTEN, 1914). D'après EFFLATOUN (1922), il s'agit d'une espèce du désert commune en Egypte. En Macaronésie, ce Syrphide habite les archipels des Canaries et de Madère.

Scaeva dignota (RONDANI, 1857).

Carte 431

Espèce méconnue pendant plus d'un siècle qui figure dans le catalogue de KERTESZ (1910) et la faune de SACK (1932) comme synonyme de *Dasysyrphus venustus*. Elle a été revalidée par DUŠEK & LÁSKA (1985) dans une révision du genre *Scaeva*. A peu près simultanément, SPEIGHT, DE COURCY WILLIAMS & LEGRAND (1986) publiaient une mise au point de la répartition en France. Depuis cette date, *dignota* a été découverte aussi en Espagne (MARCOS-GARCIA, 1988a) et dans plusieurs endroits du Bassin Méditerranéen oriental (CLAUSSEN & LUCAS, 1988). Récemment, la présence de l'espèce a été constatée au Maroc (CLAUSSEN & HAUSER, 1990). Les collections de l'I.R.Sc.N.B. contiennent un spécimen de Meknès (Maroc). L'aire de répartition est circumméditerranéenne, à l'est jusqu'en Transcaucasie.

Scaeva mecogramma (BIGOT, 1860).

Carte 432

Comme la précédente, cette espèce décrite de Sicile, a été revalidée récemment par DUŠEK & LÁSKA (1985). Elle n'est connue, à l'heure actuelle, que de la partie occidentale du Bassin Méditerranéen. Elle fut citée de l'Espagne sous le nom de *S. posticatus* BECKER, 1921 par GIL COLLADO (1930) et par SACK (1932).

Scaeva pyrastris (LINNAEUS, 1758).

Carte 433

Ce Syrphide fait partie des dix espèces les plus largement répandues et les plus communes dans la région Méditerranéenne. Il habite tous les pays riverains et est présent sur toutes les grandes îles. On notera que l'espèce a été récoltée dans l'oasis isolée de Giarabub, dans le désert Libyen (SÉGUY, 1930a). En Macaronésie, *pyrastris* a été signalée des Canaries et de Madère. L'aire de répartition comprend toute la région holarctique.

Scaeva rossica KUZNETZOV, 1985.

Espèce très voisine de *selenetica* dont elle diffère par la forme des lunules abdominales qui bordent la marge latérale. Le type provient de la Livonie (Estonie). L'espèce semble avoir une répartition assez vaste. L'auteur mentionne en effet de nombreux paratypes provenant de Russie ainsi que d'Autriche, de Hongrie et d'Iran. Un exemplaire a été récolté à Arandelovač, au sud de Belgrade (ex-Yougoslavie). De nouvelles recherches seront nécessaires pour juger de la validité de l'espèce.

Scaeva selenetica (MEIGEN, 1822).

Carte 434

Espèce à répartition paléarctique qui habite aussi la région orientale. Dans le Bassin Méditerranéen, elle a été citée de nombreux pays, tant en Europe qu'en Afrique du Nord. Dans leur révision du genre *Scaeva*, DUŠEK & LÁSKA (1985) ont attiré l'attention sur des confusions possibles avec *dignota* en ce qui concerne les mentions anciennes. SPEIGHT, DE COURCY WILLIAMS & LEGRAND (1986) suggèrent que cette dernière espèce pourrait remplacer *selenetica* dans les régions les plus méridionales. De nouvelles récoltes de matériel et la révision des collections existantes devront permettre à l'avenir de clarifier la répartition des deux taxons voisins. Au début du siècle, BECKER (1908a) signala *selenetica* de Madère et récemment GOMES & BÁEZ (1990) ont confirmé la présence d'une forme proche de ce taxon dans l'archipel.

Sericomyia hispanica PERIS, 1962.

Carte 435

Endémique ibérique décrit d'après une petite série-type provenant de la province de Madrid. Récemment, l'espèce fut trouvée aussi dans la province de Salamanca et, plus au nord, dans celle de

León (MARCOS-GARCIA, 1986e). Dans la description originale, l'auteur faisait remarquer que les spécimens constituant la série-type avaient été cités par GIL COLLADO (1930) sous le nom de *lappona*. Il s'agissait en fait d'un taxon distinct caractérisé par les fémurs antérieurs rouges testacés (moitié basale noire chez *lappona*) et par les bandes tergales claires plus larges.

Sericomyia lappona (LINNAEUS, 1758).

Carte 436

Habite toute la région paléarctique, en Europe de la Scandinavie aux pays riverains de la Méditerranée. L'espèce avait été signalée de l'Espagne par ANDREU (1926) et par GIL COLLADO (1930). Plus tard, PERIS (1962) a établi que ces citations se rapportaient à une nouvelle espèce qu'il décrit sous le nom de *hispanica*.

Sericomyia silentis (HARRIS, 1776).

Carte 437

Espèce la plus commune des quatre *Sericomyia*. Elle est répartie dans toute la région paléarctique mais semble préférer les latitudes moyennes. Dans la région Méditerranéenne, surtout sur les reliefs. Elle fréquente les biotopes humides et frais, tels que suintements, bords des ruisselets et forêts de haut-marais.

Sericomyia volucellinus (PORTSCHINSKY, 1881).

Décrite de Transcaucasie, cette espèce fut citée aussi du nord de la Turquie d'où COE (1966) décrit un nouveau taxon sous le nom de *S. guichardi*. Le matériel-type provient des provinces turques de Trébizonde, Cankiri et Kars. Cette espèce est actuellement considérée comme synonyme de *volucellinus*. Il n'y a pas d'autres citations.

Spazigaster ambulans FABRICIUS, 1798.

Carte 438

L'aire de répartition comprend l'Europe centrale et méridionale, à l'est à travers le sud de la Russie jusqu'en Transcaucasie. L'espèce fut découverte aussi sur le Mt Hermon, en Israël (KAPLAN, 1974). On notera l'absence de mentions de l'ouest du Bassin Méditerranéen.

Sphaerophoria abbreviata ZETTERSTEDT, 1859.

Largement répandue dans toute la région holarctique, l'espèce ne s'aventure pas beaucoup vers le sud en Europe. Sa découverte dans le Bassin Méditerranéen date de quelques années seulement: deux ♂♂ furent signalés au nord de la Roumanie, dans la province de Suceava (BRĂDESCU, 1988b) et plusieurs ♂♂ récoltés au Monténégro (ŠIMIČ, 1987).

Sphaerophoria bankowskiae GOELDLIN, 1989.

Dans une étude des espèces paléarctiques du genre *Sphaerophoria*, BANKOWSKA (1964) avait décrit et figuré sous le nom de *S. dubia* (ZETTERSTEDT, 1849), une forme européenne du groupe *menthastri*. Quelques années plus tard, VOCKEROTH (1971) établit la synonymie de *dubia* avec *philantha*, ce dernier nom ayant priorité. Cependant, d'après GOELDLIN (1989), l'espèce décrite par BANKOWSKA (1964) est différente de *dubia* et il a proposé de la désigner par *bankowskiae*. La répartition connue de ce nouveau taxon comprend le nord et le centre de l'Europe. Dans la région Méditerranéenne il est connu des Mts Vitoša au sud de Sofia, en Bulgarie (BANKOWSKA, 1964) et des Hautes-Pyrénées, en France (SPEIGHT, 1993).

Sphaerophoria chongjini BANKOWSKA, 1964.

A l'origine, cette espèce, dont le type provient de Corée, était surtout connue de la région paléarctique orientale. SKUFJIN (1980) la mentionne du Caucase et d'Ukraine. Par la suite, *chongjini* a été reconnue jusqu'en Europe occidentale (France, Belgique, Pays-Bas) et il semble qu'en fait elle ait une aire de répartition très vaste. DECLEER (1989) a récemment publié une synthèse des données concernant sa présence en Europe dans laquelle il mentionne deux ♂♂ capturés dans les Pyrénées (France). SPEIGHT (1993) signale aussi les Pyrénées Atlantiques. Il s'agit là des seules citations pour le Bassin Méditerranéen. On trouvera une carte de la distribution connue dans le travail de DECLEER (1989).

Sphaerophoria infuscata GOELDLIN, 1974.

La description, très sommaire, se limitait à quelques particularités de l'appareil copulateur ♂. Outre le type, récolté en Suisse, l'auteur avait devant lui une série de 80 paratypes. Récemment, GOELDLIN (1989) a donné une redescription détaillée du ♂, avec des figures des genitalia, ainsi qu'une première diagnose de la ♀. Une seule citation signale la présence de *infuscata* dans les Mts Lessini, au sud de Trente (Italie) où six spécimens furent capturés (CHEMINI, DACCORDI & MASON, 1986).

Sphaerophoria laurae GOELDLIN, 1989.

Fait partie de quatre nouvelles espèces du genre *Sphaerophoria* récemment décrites de Suisse et distinguées principalement par la structure des genitalia ♂♂. La répartition connue à l'heure actuelle comprend les Alpes suisses et les Pyrénées ainsi que la Scandinavie. Deux exemplaires sont cités de la province de Gérone (Espagne), dans des localités de montagne (GOELDLIN, 1989).

Sphaerophoria loewi ZETTERSTEDT, 1843.

Largement répandue dans toute la partie septentrionale de la région paléarctique, à l'est jusqu'en Asie centrale. Une seule mention ancienne de la Roumanie dans la région de Iasi, au NE du pays (ȘUSTER, 1959) tandis que, récemment, BRĂDESCU (1991) a également cité le delta du Danube et la Dobroudja du sud.

Sphaerophoria menthastri (LINNAEUS, 1758).

Le genre *Sphaerophoria* figure parmi ceux où une grande confusion a régné pendant très longtemps. De nombreuses espèces et formes ont été décrites sur la base de variations du dessin de l'abdomen et du chromatisme. Devant la difficulté de définir clairement ces diverses unités, la plupart des ouvrages classiques ne reconnaissaient qu'un nombre limité d'espèces, plusieurs d'entre elles assorties de "variétés" (SACK, 1932; COE, 1953; SÉGUY, 1961). Depuis une trentaine d'années, le genre a fait l'objet de révisions qui ont contribué à clarifier le statut des espèces qui le composent. La prise en compte de la structure des genitalia ♂♂ a permis de distinguer une quinzaine d'espèces européennes bien délimitées. A la suite des descriptions de nombreuses formes nouvelles et de la redéfinition de taxons connus, les anciennes citations de la littérature sont à considérer comme caduques. Cette remarque s'applique en particulier au groupe de *S. menthastri*. Bien qu'il s'agisse d'une espèce sans doute largement répandue dans la région Méditerranéenne, il n'y a pas de carte: les mentions récentes montrent que ce taxon est présent dans plusieurs pays mais les informations font encore défaut pour apprécier l'étendue de son aire de répartition. Le matériel existant devrait être revu et complété par de nouvelles récoltes pour préciser le statut de cette espèce dans le Bassin Méditerranéen. *S. menthastri* avait été citée des Canaries mais BÁEZ (1977) a montré qu'il s'agissait d'erreurs d'identification, les seules espèces présentes dans l'archipel étant *rueppellii* et *scripta*.

***Sphaerophoria nigra* FREY, 1945.**

La série-type provient de plusieurs îles de l'archipel des Açores où l'espèce fut capturée dans les régions humides les plus élevées. Elle a été retrouvée récemment à Flores, la plus occidentale des Açores (GOMES, 1980c). Le thorax et l'abdomen sont uniformément noirs, sans les dessins jaunes habituels de ses congénères et FREY (1945) avait créé un nouveau sous-genre, *Nesosyrphus*, pour l'espèce. Les genitalia ♂♂ sont typiques de *Sphaerophoria*: on trouvera une illustration du surstylus gauche dans VOCKEROTH (1971).

***Sphaerophoria philantha* (MEIGEN, 1822).**

Carte 439

Espèce du groupe de *menthastri* dont elle se distingue par la conformation des genitalia ♂♂. Les citations récentes concernent la Bulgarie et la Roumanie, tandis que celle de la Croatie date d'une quarantaine d'années. SÉGUY (1936) a cité cette espèce de São Miguel, dans l'archipel des Açores mais sa présence n'y a pas été confirmée jusqu'à présent. L'aire de répartition est holarctique.

***Sphaerophoria rueppellii* (WIEDEMANN, 1830).**

Carte 440

Avec *S. scripta*, c'est l'espèce la plus généralement répandue et la plus commune du genre dans le Bassin Méditerranéen. Elle a été citée de presque tous les pays riverains et elle habite toutes les grandes îles. En Macaronésie, l'espèce est bien représentée aux Canaries. L'aire de répartition comprend toute la région paléarctique.

***Sphaerophoria scripta* (LINNAEUS, 1758).**

Carte 441

Présent partout, ce Syrphide fait partie des trois espèces les plus communes dans toute la région Méditerranéenne. Cité d'Égypte par EFFLATOUN (1922), cet auteur estime plus tard que sa présence y est peut-être occasionnelle (EFFLATOUN, 1925). En Libye, la première citation de *scripta* est récente (LAL & NAJI, 1985). En Macaronésie, l'espèce est distribuée dans les archipels des Canaries, des Açores et de Madère. L'aire de répartition comprend la région holarctique et le nord de la région orientale.

***Sphaerophoria taeniata* (MEIGEN, 1822).**

Carte 442

Habite toute la région paléarctique, en Europe de la Scandinavie jusqu'aux pays riverains de la Méditerranée. Parmi les citations anciennes, un certain nombre pourraient se rapporter à des espèces voisines, les déterminations ayant été faites uniquement d'après les caractères de la morphologie externe, soit la pilosité du scutellum et la couleur des antennes. Le matériel existant serait à revoir à la lumière des révisions récentes faisant appel aux genitalia ♂♂. L'espèce fut citée des Canaries par BIGOT (1891) et, plus près de nous, par LECLERCQ (1973). Elle n'est toutefois pas reprise dans la faune de l'archipel de BÂEZ (1977). Cet auteur attribua les spécimens cités par BIGOT (1891) à *S. scripta* mais il n'eut apparemment pas connaissance de la publication de LECLERCQ (1973). L'unique mention d'Afrique du Nord concerne la récolte d'un ♂ près de Rabat, au Maroc (TIMON-DAVID, 1951).

***Sphaerophoria turkmenica* BANKOWSKA, 1964.**

Cette espèce, dont la localité-type est située dans le Turkménistan, a été trouvée dans une bande couvrant l'Asie moyenne, depuis la mer Noire, à l'est jusqu'aux monts du Pamir. Également en Iran et en Afghanistan (PECK, 1988). Sa présence a été signalée pour la première fois en Roumanie dans la province de Bacău (BRĂDESCU, 1972b).

***Sphaerophoria virgata* GOELDIN, 1974.**

Décrite du canton du Valais (Suisse), l'espèce a été trouvée dans la plupart des pays d'Europe occidentale où la faune des Syrphides a fait l'objet de recherches quelque peu intensives (Bénélux, Danemark, Allemagne). Récemment, *virgata* a été signalée pour la première fois près de Turgu-Neamt, dans le NE de la Roumanie (BRĂDESCU, 1988b).

***Sphegina atrolutea* LUCAS, 1986.**

La série-type se compose de deux ♂♂ et d'une ♀, capturés par l'auteur dans les Mts Cantabriques, au nord de l'Espagne. Il n'y a pas, jusqu'à présent, d'autres citations. L'espèce est voisine de *clunipes* mais s'en distingue par les genitalia ♂♂ ainsi que par quelques caractères de l'habitus.

***Sphegina clavata* (SCOPOLI, 1763).**

Carte 443

Ce nom a été revalidé par THOMPSON & TORP (1986) dans une révision des espèces européennes du genre *Sphegina*. L'espèce était connue sous le nom de *nigra* MEIGEN, 1822. Plusieurs citations figurent aussi dans les publications anciennes sous le nom de *verecunda*. On trouvera une carte de répartition de l'espèce en Europe dans le travail de THOMPSON & TORP (1986). La présence en ex-Yugoslavie a récemment été confirmée par VUJIC (1990).

***Sphegina clunipes* (FALLÉN, 1817).**

Carte 444

Espèce la plus commune du genre *Sphegina* dans la région Méditerranéenne. On trouvera une carte de la répartition générale en Europe dans la révision de THOMPSON & TORP (1986). Cette espèce est connue de toute la région paléarctique.

***Sphegina elegans* SCHUMMEL, 1843.**

Carte 445

Cette espèce était connue dans la littérature comme *kimakowiczi* STROBL, 1897, jusqu'à la revalidation de *elegans* par THOMPSON & TORP (1986). Elle habite toute l'Europe, de la Scandinavie jusqu'aux pays riverains de la Méditerranée, la partie européenne de la Russie, ainsi que la Transcaucasie.

***Sphegina latifrons* EGGER, 1865.**

Carte 446

L'aire de répartition est limitée à l'Europe moyenne et méridionale où l'espèce habite les massifs montagneux. De nouvelles recherches seraient utiles dans la Péninsule ibérique et en Italie pour préciser la distribution. La révision du matériel existant devrait aussi permettre d'établir les régions habitées respectivement par *latifrons* et le taxon voisin, *sublatifrons*.

***Sphegina limbipennis* STROBL, 1909.**

Carte 447

Décrite d'après une ♀ provenant de la Sierra Nevada, au sud de l'Espagne, l'espèce fut retrouvée dans les Pyrénées Orientales (France) par BECKER (1921). Plus près de nous, des spécimens furent encore récoltés dans la province de Granada (TORP-PEDERSEN, 1971) et MARCOS-GARCIA (1986e) signala la présence de l'espèce à l'ouest de l'Espagne, dans la province de Salamanca.

***Sphegina montana* BECKER, 1921.**

Carte 448

Connue d'Europe centrale où elle habite les Alpes. En Bulgarie, l'espèce fut signalée dans la région de Sofia (DRENSKY, 1934) tandis que, plus récemment, elle a également été capturée pour la première

fois dans l'est de la Roumanie (BRĂDESCU, 1972c). Cette dernière citation la mentionne sous le nom de *violovitshi* STACKELBERG, 1956, mais ce taxon a été mis en synonymie avec *montana* par THOMPSON & TORP (1986). Sa présence a encore été constatée en ex-Yougoslavie (VUJIC, 1990).

Sphegina platycheira SZILÁDY, 1937.

Carte 449

Le matériel-type, détruit dans l'incendie du Museum d'Histoire Naturelle de Budapest, provenait de la chaîne des Carpates Orientales, dans le SW de l'Ukraine. Il s'agit d'une espèce caractéristique, notamment par la conformation particulière des pattes, qui fut redécrite par la suite sous le nom de *lindneriana* par STACKELBERG (1963). Signalée de plusieurs régions de Roumanie (BRĂDESCU, 1991) et de Croatie (THOMPSON & TORP, 1986). La répartition comprend encore quelques localités d'Europe centrale, en Autriche et en Suisse.

Sphegina sibirica STACKELBERG, 1953.

Carte 450

Connue initialement de la Sibérie orientale seulement, cette espèce a été trouvée par la suite dans une grande partie du territoire de la Russie et, plus à l'ouest, jusqu'en Europe occidentale. Elle fut citée il y a une vingtaine d'années de Finlande et de Norvège et depuis lors, elle a été découverte aussi plus au sud, dans les pays du Bénélux, la France et la Suisse. On trouvera une carte de sa répartition en Europe dans la révision de THOMPSON & TORP (1986). Dans la région Méditerranéenne, connue de Roumanie où BRĂDESCU (1972c) la signala pour la première fois dans la province de Bacău, au NE du pays. Elle a également été citée récemment de plusieurs massifs montagneux de l'ex-Yougoslavie (VUJIC, 1990). *S. sibirica* est apparemment un immigrant récent qui, depuis la Russie, a étendu son aire de répartition en Europe vers l'ouest et le sud au cours des dernières décennies. Cette progression pourrait être la conséquence de l'extension des plantations de conifères dans beaucoup de pays du continent, le biotope préféré de *sibirica* étant les forêts de *Picea*.

Sphegina spheginea (ZETTERSTEDT, 1838).

Carte 451

Distribuée depuis la Scandinavie jusqu'en Europe centrale et, plus à l'est, en Asie à travers tout le territoire de la Russie, jusqu'aux rives de l'Océan Pacifique. Connue de Roumanie dans la région de Ploiesti et au SW du pays. Récemment, citée aussi du nord de l'Italie (THOMPSON & TORP, 1986).

Sphegina sublatifrons VUJIC, 1990.

Carte 452

Séparée de *latifrons* sur la base de légères différences dans les proportions des sternites abdominaux et des genitalia ♂♂. Connue seulement de quelques régions montagneuses élevées des Balkans.

Sphegina varifacies KASSEBEER, 1992.

Décrite du Massif Central, en France, l'espèce fut aussi récoltée sur les deux versants de la chaîne des Pyrénées. Elle est voisine de *latifrons* dont elle se distingue, dans les deux sexes, par plusieurs caractères de l'habitus. Les genitalia ♂♂ montrent également des différences constantes. SPEIGHT (1993, sous presse) signale la présence de *varifacies* à basse altitude dans les Pyrénées Atlantiques (France). De nouvelles recherches devraient permettre de préciser la répartition respective de cette espèce et de *latifrons*.

Sphegina verecunda COLLIN, 1937.

La révision des espèces européennes du genre *Sphegina* par THOMPSON & TORP (1986) a montré qu'une partie des citations de *verecunda* se rapportaient à l'espèce voisine, *clavata*. D'après ces

auteurs, le présent taxon aurait une répartition plutôt septentrionale. L'espèce fut identifiée récemment en Slovénie où VUJIC (1990) signale la récolte d'un unique spécimen ♂. Par ailleurs, SPEIGHT & LUCAS (1992) incluent l'Italie du nord dans l'aire de répartition. Elle habite toute l'Europe du nord, au sud jusqu'aux latitudes moyennes, y compris la Russie. Vers l'est, elle atteint la Transcaucasie.

Sphiximorpha binominata VERRALL, 1901.

Carte 453

Décrite de Turnu-Severin, dans le SW de la Roumanie, cette espèce est connue seulement de la Péninsule balkanique. Il y a peu de citations et la plupart sont anciennes.

Sphiximorpha euprosopa (LOEW, 1869).

Le matériel-type provient de Izmir, sur la côte ouest de la Turquie. Depuis sa description, l'espèce n'a apparemment plus été citée dans la littérature. Elle a cependant été retrouvée récemment en Israël (FREIDBERG, 1990, *in litt.*).

Sphiximorpha garibaldii RONDANI, 1860.

Espèce décrite des environs de Parme (Italie). L'auteur a repris cette indication dans son catalogue publié quelques années plus tard (RONDANI, 1868b) mais, depuis plus d'un siècle, aucune mention n'a plus été faite dans la littérature de captures de *garibaldii*.

Sphiximorpha petronillae RONDANI, 1850.

Autre espèce décrite d'après des exemplaires récoltés dans la plaine du Po, aux environs de Parme (Italie). Cette même localité a été reprise par l'auteur dans ses publications ultérieures, mais depuis lors, aucune autre citation n'a été relevée dans la littérature. De nouvelles recherches en Italie seraient utiles pour confirmer la présence de cette espèce ainsi que de la précédente.

Sphiximorpha subsessilis (ILLIGER, 1807).

Carte 454

Espèce la plus répandue du genre *Sphiximorpha*, elle habite l'Europe moyenne et méridionale et se rencontre à l'est jusqu'en Transcaucasie. Comme ses congénères, elle n'a pas été signalée du Bassin Méditerranéen occidental. La mention de Corse date du milieu du siècle dernier (SCHINER, 1857).

Sphiximorpha worelli (BRĂDESCU, 1972).

L'espèce a été établie d'après trois exemplaires (1♂, 2♀♀) provenant des environs de la ville de Sibiu, dans le centre de la Roumanie. Cette localité est reprise dans le catalogue des Syrphides du Musée d'Histoire Naturelle de Sibiu (STĂNESCU, 1983). Il n'y a pas, jusqu'à présent, d'autres citations. L'espèce est voisine de *binominata* mais s'en distingue, dans les deux sexes, par plusieurs caractères qui sont présentés dans un tableau comparatif accompagnant la description originale.

Spilomyia boschmai LUCAS, 1964.

Connue seulement de la Sicile où elle fut récoltée dans le massif des Mts Nebrodi, au nord de l'île. A l'heure actuelle, on ne connaît que la ♀ et l'espèce n'a plus été citée depuis sa découverte. Dans la description originale, l'auteur indique que *boschmai* est voisine de *integra* KUNTZE, 1913, dont elle se distingue cependant par quelques caractères de l'habitus. On notera que *integra*, décrite de la Corse, a été mise en synonymie avec *manicata* par STACKELBERG (1958).

Spilomyia digitata (RONDANI, 1865).

Carte 455

Espèce circumméditerranéenne dont l'aire de répartition s'étend vers l'est jusqu'en Asie centrale. Elle a été signalée aussi de quelques pays d'Europe centrale. Citée du Maroc dès le début du siècle (BECKER, 1913a), elle y fut retrouvée récemment (CLAUSSEN, 1989b). On notera l'absence de mentions de la plus grande partie de la Péninsule balkanique.

Spilomyia diophthalma (LINNAEUS, 1758).

Carte 456

Habite toute la région paléarctique, en Europe de la Scandinavie aux pays riverains de la Méditerranée. Toutes les citations du Bassin Méditerranéen sont anciennes, plusieurs d'entre elles datant de la deuxième moitié du siècle dernier. Il s'agit d'un Syrphide très rare dont la présence serait à confirmer dans la plupart des pays d'où il avait été cité jadis.

Spilomyia manicata (RONDANI, 1865).

Carte 457

Europe centrale et méridionale, à l'est jusqu'en Transcaucasie. Il y a peu de citations récentes de la région Méditerranéenne. Au début du siècle, une espèce voisine, *S. integra* KUNTZE, 1913 avait été décrite de la Corse. Ce taxon fut retrouvé dans l'île de Beauté par VAN DER GOOT (1961) et GLUMAC (1956c, 1968) le cita de plusieurs régions de l'ex-Yougoslavie. *S. integra* fut mise en synonymie avec *manicata* par STACKELBERG (1958).

Spilomyia saltuum (FABRICIUS, 1794).

Carte 458

Espèce ouest-paléarctique dont l'aire de répartition s'étend vers l'est jusqu'à l'Oural et la Transcaucasie. Comme pour la plupart de ses congénères, les citations de la région Méditerranéenne sont anciennes: sur une trentaine de mentions relevées dans la littérature, douze datent d'avant 1920 et une seulement a moins de vingt ans. Cette absence quasi générale de mentions récentes peut être mise en relation avec les préférences des espèces de *Spilomyia* en matière de biotopes. Ces Syrphides ont besoin de forêts anciennes d'essences feuillues, avec suffisamment d'arbres morts ou creux pour le développement des stades larvaires. De tels habitats sont devenus extrêmement rares partout en Europe, ce qui a comme conséquence la raréfaction ou la disparition de la faune saproxyliques qui en dépend.

Syrirta flaviventris MACQUART, 1842.

Carte 459

Espèce circumméditerranéenne, largement répandue et commune par endroits. Elle habite aussi les régions afro-tropicale et néo-tropicale. C'est un des Syrphides les plus communs en Egypte et il est vraisemblablement présent sur toutes les îles de la Méditerranée orientale.

Syrirta latitarsata MACQUART, 1842.

Décrite du Sénégal, cette espèce est connue de plusieurs pays d'Afrique tropicale. Signalée pour la première fois d'Egypte par COLLIN (1949) qui écrit que ce taxon est très commun dans l'oasis de Siwa, au NW du pays. Plus tard, sa présence en Egypte, dans le désert à l'ouest de la vallée du Nil (Wadi en Natrun, lac Qārūn), a été confirmée par SHAUMAR & KAMAL (1978). Voisine de *pipiens*, cette espèce s'en distingue par les articles des tarses postérieurs très élargis. On trouvera une description détaillée dans VERRALL (1898).

Syritta pipiens (LINNAEUS, 1758).

Carte 460

Une des espèces les plus communes dans toute la région Méditerranéenne. Elle est connue de tous les pays riverains, à l'exception de l'Égypte, et elle habite toutes les grandes îles. En Macaronésie, *pipiens* est présente dans les archipels des Açores, des Canaries et de Madère. L'aire de répartition comprend la région holarctique et elle pénètre dans le nord de la région orientale.

Syritta subtilis BECKER, 1903.

Carte 461

Décrite d'Égypte, l'espèce a une vaste répartition en Afrique tropicale, jusqu'au sud du continent. Elle semble assez commune en Égypte et elle a été citée également d'Israël et du Liban.

Syrphocheilosia claviventris (STROBL, 1910).

Espèce décrite dans le genre *Cheilosia*, d'après un seul spécimen ♂ provenant du massif des Niedere Tauern, en Autriche. Elle fut rarement citée et sa répartition demeure très imparfaitement connue. Récemment, CLAUSSEN (1987) a résumé les données disponibles concernant *claviventris* et il a fourni de nouvelles précisions sur la répartition connue qui comprenait les Alpes et la Transcaucasie. Deux mentions de la région Méditerranéenne: les alpes Rhétiques, dans le nord de l'Italie (SCHMID, 1989) et le nord de la Turquie (SPEIGHT & LUCAS, 1992). *S. claviventris* est une espèce typiquement montagnarde qui ne semble pas descendre en-dessous de 1000 m d'altitude.

Syrphus attenuatus HINE, 1922.

Espèce à répartition boréale, décrite de l'Alaska mais connue aussi de la Scandinavie et de la Russie septentrionale. Récemment, ŠIMIĆ (1987) a mentionné ce taxon du nord de la Serbie et du Monténégro. Ces identifications étaient basées sur la description et les dessins figurés par HIPPA (1968a). La présence de cette espèce à répartition nordique dans la Péninsule balkanique mériterait confirmation.

Syrphus nitidifrons BECKER, 1921.

Décrit de la chaîne des Pyrénées, ce Syrphide a longtemps été méconnu. Depuis une dizaine d'années, il a été identifié dans plusieurs régions d'Europe occidentale et centrale. Dans le Bassin Méditerranéen, l'espèce serait présente en ex-Yougoslavie (VERLINDEN, 1983).

Syrphus ribesii (LINNAEUS, 1758).

Carte 462

Espèce la plus commune du genre *Syrphus*, elle habite tous les pays européens riverains de la Méditerranée ainsi que la plupart des grandes îles. Citée du Proche-Orient par BODENHEIMER (1937). En Macaronésie, l'espèce a récemment été découverte aux Canaries (BÁEZ, 1977) alors que GOMES & BÁEZ (1990) la citent pour la première fois de Madère. Il pourrait s'agir dans ces deux cas d'introductions récentes. L'aire de répartition de *ribesii* est holarctique.

Syrphus torvus OSTEN-SACKEN, 1875.

Carte 463

Régions holarctique et orientale, en Europe de la Scandinavie aux pays riverains de la Méditerranée. L'espèce est nettement moins commune que ses deux congénères, *ribesii* et *vitripennis*. Découvert il y a cinquante ans en Espagne (ANDREU, 1926), ce taxon fut cité pour la première fois de l'ex-Yougoslavie par GLUMAC (1956d). Récemment, GOMES & BÁEZ (1990) ont trouvé l'espèce à Madère.

Syrphus vitripennis MEIGEN, 1822.

Carte 464

Habite tous les pays européens riverains de la Méditerranée ainsi que la plupart des grandes îles. Une citation d'Afrique du Nord (GIL COLLADO, 1929). L'espèce a été découverte aussi en Israël (FREIDBERG, 1990, *in litt.*). En Macaronésie, *S. vitripennis* a été cité pour la première fois de Madère par GOMES & BÁEZ (1990). D'après ces auteurs, trois espèces européennes du genre *Syrphus* seraient ainsi présentes à Madère.

Temnostoma bombylans (FABRICIUS, 1805).

Carte 465

En Europe, cette espèce habite l'ensemble du territoire, de la Scandinavie jusqu'aux pays riverains de la Méditerranée. Elle est connue aussi de toute la Russie, à l'est jusqu'au Pacifique. Les mentions du Bassin Méditerranéen occidental sont rares. Une seule citation de l'Afrique du Nord (SÉGUY, 1961).

Temnostoma meridionale KRIVOSHEINA & MAMAEV, 1962.

Décrite du territoire de Krasnodar, au nord du Caucase, cette espèce n'est connue que de l'Ukraine et de la Russie méridionale. Récemment, elle fut citée du SW de la Roumanie où BRĂDESCU (1986b) récolta trois spécimens dans la vallée de la Cerna. L'espèce est voisine de *vespiforme* dont elle se distingue par le dessin différent du mésonotum.

Temnostoma vespiforme LINNAEUS, 1758).

Carte 466

L'aire de répartition est holarctique mais en Europe l'espèce semble éviter les zones les plus méridionales. Comme pour *bombylans*, il n'y a que peu de citations du Bassin Méditerranéen occidental.

Trichopsomyia flavitarse (MEIGEN, 1822).

Carte 467

Connue de toute la région paléarctique mais les citations sont relativement peu nombreuses. La mention des environs de Naples, en Italie, date du siècle dernier (RONDANI, 1868a). La découverte de l'espèce dans la Péninsule ibérique est assez récente (VAN DER GOOT & LUCAS, 1968).

Trichopsomyia lucida (MEIGEN, 1822).

Espèce longtemps méconnue qui ne figure pas dans les faunes de SACK (1932) et de SÉGUY (1961). Au début du siècle, VERRALL (1901), qui examina les types de MEIGEN, suggéra que *lucida* puisse être synonyme de *maculipennis*, point de vue adopté aussi dans le catalogue de KERTESZ (1910). Récemment, VAN DER GOOT (1981, 1986) a rétabli *lucida* comme espèce à part entière et a donné une clé pour l'identification des taxons actuellement attribués au genre *Trichopsomyia*. Jusqu'à présent, cette espèce n'était connue que de la Belgique et des Pays-Bas. Elle a cependant aussi été trouvée en Espagne où MARCOS-GARCIA (1988a) a identifié des exemplaires provenant des provinces de Avila et de Granada.

Triglyphus escaleraei GIL COLLADO, 1929.

Connu seulement de la localité-type, Tanger, au Maroc. L'espèce n'a plus été citée dans la littérature et le ♂ est encore inconnu. D'après la description originale, *escaleraei* se distingue de *primus* par la forme et la couleur du troisième article des antennes qui est allongé et noir, à l'exception d'une petite tache rougeâtre à sa base; chez *primus*, il est arrondi, brun en dessus et rouge-brunâtre en dessous.

On notera que *primus*, généralement distribué en Europe, n'a pas été cité de la Péninsule ibérique. La population de *escalerai* en Afrique du Nord apparaît donc isolée par rapport à sa congénère.

Triglyphus primus LOEW, 1840.

Carte 468

Ce petit Syrphide passe souvent inaperçu et les citations dans la littérature sont peu nombreuses. Les deux mentions de l'Italie sont fort anciennes (RONDANI, 1857). On notera l'absence de données pour la partie occidentale du Bassin Méditerranéen. Au Proche-Orient, l'espèce est présente en Israël (FREIDBERG, 1990, *in litt.*). Les larves aphidiphages ont été trouvées en nombre sur l'armoise commune (*Artemisia vulgaris*) en Allemagne (SEDLAG, 1967). L'aire de répartition comprend la plus grande partie de la région paléarctique.

Tropidia fasciata MEIGEN, 1822.

Cette espèce est connue d'Europe septentrionale et centrale mais les citations dans la littérature sont peu nombreuses. En Italie, un exemplaire unique de provenance incertaine (PIÉMONT?) fut signalé jadis (RONDANI, 1857). En France, *fasciata* semble assez répandue mais dans la région Méditerranéenne, elle ne fut récoltée que dans les Hautes-Pyrénées (SÉGUY, 1961).

Tropidia scita (HARRIS, 1780).

Carte 469

Habite toute la région paléarctique, en Europe de la Scandinavie jusqu'aux latitudes moyennes. Les rares citations du Bassin Méditerranéen sont toutes relativement récentes. L'espèce fut découverte en Serbie par GLUMAC (1955a), alors que NEMES (1972) la cite pour la première fois du nord de la Roumanie.

Volucella bombylans (LINNAEUS, 1758).

Carte 470

Habite la région holarctique. Commune dans toute l'Europe mais n'a pas été signalée d'Afrique du Nord et du Proche-Orient. Elle est également absente des îles de la Méditerranée. Cette espèce présente de nombreuses variétés chromatiques qui imitent la livrée de plusieurs bourdons. Les larves sont parasites des nids de *Bombus*.

Volucella elegans LOEW, 1862.

Carte 471

Connue d'Espagne et du Portugal où elle semble assez commune par endroits. Il ne s'agit cependant pas d'une espèce endémique de la Péninsule ibérique puisqu'elle a également été citée de la Corse par SÉGUY (1961). De nouvelles recherches seraient utiles pour préciser l'aire de répartition de ce taxon voisin de *inanis* et de *zonaria*.

Volucella inanis (LINNAEUS, 1758).

Carte 472

Espèce paléarctique largement répandue dans la région Méditerranéenne. Elle habite la plupart des grandes îles et a été découverte récemment en Afrique du Nord (CLAUSSEN & HAUSER, 1990).

Volucella inflata (FABRICIUS, 1794).

Carte 473

L'aire de répartition de cette espèce est limitée à l'Europe moyenne et méridionale, y compris la Russie à l'est jusqu'en Transcaucasie. Il y a cependant peu de citations du Bassin Méditerranéen occidental. L'espèce fut mentionnée récemment pour la première fois de la Péninsule ibérique (MARCOS-GARCIA, 1987a).

Volucella liquida ERICHSON, 1841.

Carte 474

Décrite de l'Algérie, cette belle Volucelle a été trouvée jusqu'à présent dans deux pays du Maghreb, l'Algérie et le Maroc. KANERVO (1939) signala la découverte de l'espèce dans l'Atlas Moyen, au Maroc, mais sembla ignorer qu'elle était déjà connue de plusieurs localités de ce pays depuis dix ans (GILL COLLADO, 1929; SÉGUY, 1930b). La plupart des auteurs ayant étudié la faune du Maroc ont reconnu *liquida* dans leurs récoltes.

Volucella pellucens (LINNAEUS, 1758).

Carte 475

Habite les régions paléarctique et orientale, en Europe commune partout de la Scandinavie aux pays riverains de la Méditerranée. En Afrique du Nord, citée de la Tunisie (PECK, 1988).

Volucella pyrenaea VAN DOESBURG, 1951.

La série-type de cette espèce provient des Hautes-Pyrénées (France) et des Pyrénées orientales espagnoles (province de Gerona). SÉGUY (1961) reprend les localités citées dans la description originale, mais il considère *pyrenaea* comme une simple variété de *bombylans*. Cependant, la diagnose de *pyrenaea* donnée par VAN DOESBURG (1951), bien que relativement sommaire, faisait état de caractères distinctifs structurels, tels que la conformation du vertex et de la face ainsi que l'épaississement relatif des tarse postérieurs. Récemment, MARCOS-GARCIA (1985e) se basant sur l'examen de deux paratypes et l'étude de matériel provenant de la province espagnole de Huesca, a conclu que *pyrenaea* est spécifiquement distincte de *bombylans*. Outre les caractères déjà mentionnés dans la description originale, les genitalia ♂♂ montrent des différences.

Volucella zonaria (PODA, 1761).

Carte 476

Largement répandue dans toute la région paléarctique. En Europe, elle habite les latitudes moyennes et méridionales, au nord jusqu'aux pays du Bénélux et la Grande-Bretagne. En Afrique du Nord, signalée de Casablanca, au Maroc (SÉGUY, 1930b). L'espèce serait présente aussi en Tunisie d'après PECK (1988).

Xanthandrus azorensis FREY, 1945.

Depuis sa description, il y a plus de quarante ans, cette espèce n'a plus été citée. La série-type comprend des spécimens provenant des quatre îles de l'archipel des Açores et l'auteur écrivait qu'elle n'était pas rare dans les régions plus élevées. Curieusement, GOMES (1980c) signale que deux ♂♂ capturés à São Miguel sont à attribuer à *comtus*, qui n'était pas connu des Açores jusqu'alors, et non à *azorensis*. De nouvelles recherches seraient les bienvenues pour clarifier la situation et préciser le statut du (ou des) taxon présent dans l'archipel. D'après la description originale, *azorensis* est voisin de *parhyalinatus* dont il se distingue par la taille légèrement inférieure et par la pilosité du mésonotum et du scutellum qui est noire au lieu de jaune.

Xanthandrus babyssa (WALKER, 1849).

Espèce endémique de Madère. Décrite dans le genre *Syrphus* elle fut attribuée à *Melanostoma* par BECKER (1908a) qui donna une nouvelle diagnose de la ♀ d'après ses propres captures. Ce texte fut repris intégralement dans la monographie de SACK (1932). Le ♂ fut découvert et décrit par FREY (1939). L'espèce fut transférée dans le genre *Xanthandrus* par THOMPSON (1980b).

Xanthandrus comtus (HARRIS, 1780).

Carte 477

Espèce à répartition paléarctique, en Europe depuis la Scandinavie jusqu'aux rives de la Méditerranée. Elle habite aussi la plupart des grandes îles. En Afrique du Nord, cité du Maroc (GIL COLLADO, 1929) et de la Tunisie (BEZZI, 1922b). L'espèce a été découverte récemment dans l'archipel des Açores (GOMES, 1980c).

Xanthandrus parhyalinatus (BIGOT, 1884)

Autre espèce endémique de Madère décrite d'après une petite série-type et attribuée par BIGOT avec doute au genre *Melanostoma*. BECKER (1908a) transféra le taxon dans le genre *Xanthandrus*. Les citations de *parhyalinatus* sont peu nombreuses: FREY (1939) mentionne sa présence dans deux localités de l'île et il souligne les caractères qui distinguent l'espèce de *comtus*. Ces indications sont reprises plus tard par le même auteur (FREY, 1949), mais il ne fait pas état de nouvelles récoltes. De nombreuses captures récentes ont toutefois été signalées par GOMES & BÁEZ (1990). Curieusement, *parhyalinatus* a été signalé de l'archipel des Açores (SÉGUY, 1936) ce qui mériterait toutefois confirmation. Dans le Catalogue of Palearctic Diptera (PECK, 1988), cette espèce est mise en synonymie avec *babysa*. Les données de la littérature, en particulier les descriptions des deux taxons en question, ne semblent pas confirmer cette opinion et il a paru préférable de maintenir *parhyalinatus* comme bonne espèce.

Xanthogramma catalonicum ANDREU, 1926.

Décrite d'après un seul spécimen ♀ provenant de la province de Barcelone (Espagne). L'espèce est mentionnée par GIL COLLADO (1930) et par SÉGUY (1961) mais aucune nouvelle capture n'est venue confirmer sa validité. D'après la description originale, elle serait voisine de *citrofasciatum* dont elle se distingue par le dessin de l'abdomen et les ailes complètement hyalines.

Xanthogramma citrofasciatum (DE GEER, 1776).

Carte 478

Espèce ouest-paléarctique, en Europe de la Scandinavie aux rives de la Méditerranée. La citation de la Corse date du début du siècle (KUNTZE, 1913) et n'a pas été confirmée.

Xanthogramma evanescens BECKER, 1913.

La série-type, composée de trois spécimens ♂♂, provient de Tanger, au Maroc. Une seule citation postérieure mentionne encore la capture de l'espèce dans le Haut-Atlas (FREY, 1946) et j'ai vu un ♂ de Asni (Maroc) dans les collections de l'I.R.Sc.N.B. La ♀ est encore inconnue.

Xanthogramma flavomarginatum (STROBL, 1902).

Cette espèce a été décrite d'après six exemplaires (♂♂ et ♀♀) récoltés sur la côte dalmate, à Zadar (Croatie). Depuis le début du siècle aucune nouvelle capture n'a été signalée.

Xanthogramma laetum (FABRICIUS, 1794).

Carte 479

Espèce apparemment fort rare qui n'a été citée que de façon épisodique de la région Méditerranéenne. La mention de l'Italie date du milieu du siècle dernier. Ce taxon, longtemps attribué au genre *Olbiosyrphus*, a été transféré dans *Xanthogramma* par VOCKEROTH (1969). L'aire de répartition comprend l'Europe moyenne et méridionale y compris la Russie.

Xanthogramma maculipenne MIK, 1887.

Cette espèce d'Asie occidentale a été signalée pour la première fois en ex-Yougoslavie par GLUMAC (1968) qui l'a récoltée en de nombreuses localités de Macédoine et la considère comme commune. La localité-type est située en Azerbaïdjan et l'aire de répartition connue comprend la Transcaucasie et l'Iran.

Xanthogramma marginale (LOEW, 1854).

Carte 480

L'aire de répartition de ce taxon est limitée au Bassin Méditerranéen occidental. Décrite de l'Espagne, elle est actuellement connue de toute la Péninsule ibérique, des Pyrénées-Orientales, en France, et de l'Algérie et du Maroc.

Xanthogramma pedissequum (HARRIS, 1776).

Carte 481

Espèce commune dans la plupart des pays européens bordant la Méditerranée. Une seule citation du Maroc (GIL COLLADO, 1929). Habite également le Proche-Orient où elle fut citée d'Israël et de Syrie (KAPLAN, 1974).

Xylota abiens MEIGEN, 1822.

Carte 482

Habite toute la région paléarctique, en Europe de la Suède jusqu'aux pays riverains de la Méditerranée. Elle semble éviter les zones les plus méridionales et n'a pas encore été signalée de la Péninsule ibérique ni de l'Italie péninsulaire.

Xylota coeruleiventris (ZETTERSTEDT, 1838).

Carte 483

Cette espèce, décrite depuis plus d'un siècle et demi, a été méconnue de la plupart des auteurs. Elle ne figure pas dans les ouvrages de SACK (1932) et de SÉGUY (1961) et ses caractères distinctifs n'ont été appréciés que récemment. L'aire de répartition connue comprend l'Europe septentrionale et moyenne, puis à travers la Russie jusqu'en Sibérie orientale. Peu de citations de la région Méditerranéenne. D'après VAN DER GOOT (1981a) il s'agirait d'une espèce boréo-alpine.

Xylota florum (FABRICIUS, 1805).

Carte 484

Espèce largement répandue dans toute la région paléarctique; en Europe, assez commune de la Scandinavie jusqu'aux pays bordant la Méditerranée. Une seule citation de l'Espagne (ANDREU, 1926). C'est une espèce sylvicole qui semble préférer les bois humides. Eu égard aux difficultés inhérentes à la distinction des espèces apparentées à *florum*, notamment *coeruleiventris* et *meigeniana*, il est fort possible que certaines mentions dans la littérature concernent en réalité ces taxons voisins.

Xylota ignava (PANZER, 1798).

Carte 485

Habite toute la région paléarctique, sauf la partie la plus méridionale. En Europe, l'espèce se rencontre de la Scandinavie jusqu'aux pays riverains de la Méditerranée. Elle semble toutefois absente de la plus grande partie de la Péninsule ibérique et de l'Italie péninsulaire. Sa présence en Corse demande confirmation: elle fut mentionnée une seule fois dans une liste de diptères capturés dans l'île, en 1899 (KUNTZE, 1913).

Xylota meigeniana (STACKELBERG, 1964).

Connue de tout le territoire de la Russie, depuis la région de St Petersburg jusqu'aux rives de l'Océan Pacifique. En Europe de l'ouest, cette espèce fut identifiée en Belgique et aux Pays-Bas. Dans la région Méditerranéenne, BRĂDESCU (1977a) signala la capture de trois ♀♀ dans le SW de la Roumanie. Il y a peu, l'espèce fut aussi signalée par le même auteur dans la province de Suceava, au nord du pays. *X. meigeniana* fait partie d'un groupe d'espèces voisines de *florum* dont la distinction n'est pas évidente: les caractères donnés dans les clés de détermination habituellement utilisées ne sont pas fiables et des confusions sont possibles, en particulier entre *florum*, *coeruleiventris* et *meigeniana*. Plusieurs auteurs se sont efforcés récemment de clarifier l'identité de chacun des taxons concernés et d'établir leurs traits diagnostiques. On consultera à ce propos, notamment, les contributions de VERLINDEN & VERLINDEN (1981) et de BEUK (1988). Le réexamen du matériel de la région Méditerranéenne ainsi que de nouvelles recherches sur le terrain devraient conduire à une meilleure connaissance de la répartition des espèces du groupe *florum*.

Xylota segnis (LINNAEUS, 1758).

Carte 486

Parmi les *Xylota* c'est l'espèce de loin la plus largement répandue et la plus commune dans le Bassin Méditerranéen. Elle habite toute la région holarctique. Dans la partie ouest-paléarctique, *segnis* est, parmi ses congénères, la seule à s'avancer vers le sud jusqu'en Afrique du Nord. Elle est connue du Maroc depuis le début du siècle (BECKER, 1913a) et fut également citée d'Algérie, toutefois sans précisions de localités. La présence de *segnis* en Israël a été constatée récemment (FREIDBERG, 1990, *in litt.*). En Macaronésie, l'espèce fut signalée à Madère, aux Açores et aux Canaries. Alors que FREY (1945) rapporte la récolte de *segnis* dans plusieurs îles des Açores, elle est apparemment plus localisée dans l'archipel des Canaries où elle n'a été trouvée qu'à Palma.

Xylota sylvarum (LINNAEUS, 1758).

Carte 487

Avec *segnis*, c'est l'espèce la plus répandue dans le Bassin Méditerranéen. Elle habite toute la région paléarctique et est souvent commune dans les biotopes qu'elle affectionne, soit les forêts et leurs lisières. Il est possible que certaines anciennes citations se rapportent en fait à *xanthocnema* qui ne fut séparée de *sylvarum* qu'en 1939.

Xylota tarda MEIGEN, 1822.

Carte 488

Habite toute la région paléarctique, en Europe de la Scandinavie à la Péninsule balkanique. C'est une espèce réputée rare qui se rencontre dans les forêts humides.

Xylota xanthocnema COLLIN, 1939.

Carte 489

Espèce ouest-paléarctique qui se rencontre au nord jusqu'à la Grande-Bretagne et le Danemark. L'espèce semble être rare partout. Sa première mention de la région Méditerranéenne date de trente ans (COE, 1960b) et sa découverte en Espagne, Italie et Roumanie est assez récente. Très voisine de *sylvarum*, l'espèce s'en distingue cependant par quelques caractères bien tranchés de l'habitus et par les genitalia ♂♂.