

RÉSULTATS DE L'EXPÉDITION DE L'ARMSTRONG COLLEGE
A L'OASIS DE SIWA (DESERT LIBYQUE), 1935,
SOUS LA DIRECTION DU PROFESSEUR J. OMER-COOPER

Sphecidæ

[Hymenoptera]

par JACQUES DE BEAUMONT,
Musée zoologique de Lausanne

INTRODUCTION

Composition générale de la faune

La collection de Sphecidæ récoltés par l'expédition à l'oasis de Siwa, du 14 avril au 11 septembre 1935, comprend 428 exemplaires, qui se répartissent en 43 espèces. D'après M. Omer-Cooper, il est probable que les espèces d'insectes capturées par lui-même et ses collaborateurs représentent nettement plus du 60 % de celles qui habitent la région ; vers la fin du séjour, il fut rarement capturé une espèce, même de très petit Hyménoptère, qui n'ait pas été rencontrée auparavant.

Si ces constatations sont exactes, ce dont je ne doute pas, il en résulte que la faune des Sphecidæ de Siwa est très pauvre. On peut être frappé par exemple de l'absence totale de certains genres, souvent bien représentés dans la région saharienne, tels que *Philanthus*, *Palarus*, *Prosopigastra*, *Oxybelus*. Deux espèces d'*Ammophila*, deux de *Spheex* et quatre de *Cerceris* ont seulement été récoltées, alors que la faune saharienne comprend au moins 25 espèces pour le premier genre, 10 pour le deuxième et une trentaine pour le troisième. A titre de comparaison, on peut indiquer que 160 espèces environ ont été signalées de Biskra, autre oasis saharienne et que la faune de la Basse Egypte comprend au moins 250 Sphecidæ.

A quoi tient cette pauvreté ? Il est possible, comme le suppose M. Omer-Cooper, qu'elle soit due à la salinité du sol ; tous les Sphecidæ récoltés nidifient effectivement dans le sol. Si la faune est généralement très

pauvre, il est possible aussi que manquent les proies appropriées à certaines espèces. N'oublions pas non plus que l'abondance des diverses espèces varie beaucoup d'une année à l'autre et que certaines d'entre elles, très printanières, avaient peut-être déjà disparu à l'arrivée de l'expédition.

Endémismes et races locales

Aucune des espèces récoltées n'est endémique à Siwa ; je fais cependant une légère restriction pour les espèces de *Stizus* que je n'ai pu déterminer avec certitude. Par contre, il est fort possible que certaines espèces soient représentées par des sous-espèces plus ou moins nettement différenciées ; mes connaissances encore incomplètes des régions avoisinantes ne me permettent pas d'affirmer que ces formes soient propres à Siwa, et je ne les nommerai pas pour le moment. Dans plusieurs cas (*Bembex*, *Stizus*, *Sphecius*) les individus de Siwa présentent un mélanisme ou un rufinisme plus ou moins net par rapport aux représentants de la même espèce habitant les zones sahariennes plus occidentales ou la Basse Egypte.

Zoogéographie

On peut distinguer en Afrique du nord, et sans préjuger de leur origine, deux faunes assez nettement distinctes, appartenant toutes deux au règne paléarctique : la faune méditerranéenne et la faune saharienne. En ce qui concerne les Sphecidae, un nombre relativement restreint de genres est caractéristique de l'une ou de l'autre de ces faunes. Par contre, dans certains genres, il existe des groupes d'espèces plus typiquement sahariens, d'autres plus proprement méditerranéens ; souvent même, ce sont des espèces très voisines, ou même des sous-espèces, dont l'une est méditerranéenne, l'autre saharienne.

La limite entre les deux régions peut être tracée, dans l'Afrique du Nord-Ouest, en consultant les cartes phytogéographiques ; elle correspond plus ou moins exactement avec le pied sud de l'Atlas. Pour l'Afrique du Nord-Est, je suis moins bien renseigné, mais l'oasis de Siwa est sans doute comprise dans la zone saharienne. L'on est surtout très peu au clair sur la limite méridionale de la faune saharienne et sur ses rapports avec la faune éthiopienne. Quoi qu'il en soit, beaucoup d'espèces sahariennes ont une vaste aire de répartition, allant de l'Égypte au Rio de Oro.

Si, du point de vue botanique, il est souvent aisé de tracer une limite assez nette entre les régions saharienne et méditerranéenne, il n'en est pas de même en ce qui concerne la faune. Certes, l'on trouve un assez grand nombre d'espèces qui se conforment à la ligne de démarcation indiquée par les phytogéographes, les unes étant strictement sahariennes, d'autres strictement méditerranéennes. Mais plusieurs faits viennent troubler cette ordonnance simple. C'est ainsi que bien des espèces ont une valence écologique

suffisamment grande pour qu'elles puissent franchir la limite ; les unes, par exemple, seront plutôt sahariennes, mais pourront pénétrer plus ou moins loin dans la région méditerranéenne. D'autre part, il existe, dans la zone saharienne, de véritables enclaves méditerranéennes, naturelles ou, comme les oasis cultivées, plus ou moins artificielles. Dans la zone cultivée des oasis peuvent vivre des espèces méditerranéennes qui manquent déjà totalement dans les environs immédiats. Il est enfin un dernier facteur qu'il ne faut pas perdre de vue, c'est l'influence des saisons. Il est certain qu'au printemps l'on trouve un plus grand nombre d'espèces méditerranéennes dans la région saharienne, tandis que les chaleurs de l'été permettent le développement, dans certaines zones méditerranéennes, d'espèces sahariennes.

On comprendra facilement que les divers facteurs qui viennent d'être signalés rendent difficile toute étude zoogéographique dans l'Afrique du nord, et qu'il faut être prudent en établissant le spectre faunistique d'une localité. Je me contenterai donc de donner ici les types de répartition générale des espèces trouvées à Siwa.

(1) Espèces répandues sur une grande partie du continent africain, et, en particulier, dans tout le nord de l'Afrique. Plusieurs d'entre elles ont une répartition plus vaste encore. *Ammophila tydei* Le Guillou et *Sceliphron spirifex* L. se rencontrent dans toute la région méditerranéenne et dans toute l'Afrique ; *Liris haemorrhoidalis* F. et *nigricans* Walk. dans la région méditerranéenne orientale, tout le continent africain et, en Asie, jusqu'aux Indes ; *Sphex viduatus* Chr. a une répartition analogue, mais va jusqu'en Chine. Ces diverses espèces, dans l'Afrique du nord, habitent aussi bien la région méditerranéenne que la région saharienne. Quant à *Liris memnonia* Sm., qui a été trouvée dans l'Afrique tropicale, elle semble, en Afrique du nord, se trouver surtout dans la région saharienne.

Le nombre des espèces communes à l'Afrique paléarctique et à l'Afrique éthiopienne (pouvant être représentées dans ces deux régions par des sous-espèces distinctes) devra probablement être augmenté lorsque les études comparées des deux faunes auront été plus poussées. Il restera encore à rechercher quelle est l'origine (paléarctique ou éthiopienne) de ces formes.

(2) Espèces qui n'ont pas été signalées de la région éthiopienne, mais qui habitent toute l'Afrique du nord et une grande partie de la région méditerranéenne. La plupart d'entre elles sont connues de presque tout le pourtour de la Méditerranée : *Cerceris bupresticida* Duf., *Bembex oculata* Latr., *Stizus pubescens* Kl., *Larra anathema* Rossi, *Liris nigrita* Lep., *Tachysphex pygidialis* Kohl, *mantivorus* Beaum., *schmicdeknechti* Kohl, *nitidior* Beaum., *cabrerai* Mercet. En Afrique du nord, ces espèces se rencontrent dans la zone méditerranéenne, mais peuvent pénétrer plus ou moins loin dans la région saharienne.

(3) Espèces répandues dans une grande partie de l'Afrique du nord, mais qui n'ont pas été signalées ailleurs, sinon, pour certaines d'entre elles, dans l'Asie occidentale. La plupart sont assez strictement sahariennes : *Bembex dahlbomi* Handl., *Stizus vespoïdes* Walk., *succineus* Kl., *fuliginosus* Kl., *Liris cooperi* n.sp., *Tachysphex grandissimus* Gussak., *vestitus* Kohl., *Miscophus manzonii* Grib. D'autres sont sahariennes aussi, mais pénètrent plus ou moins dans la région méditerranéenne : *Ammophila haimatosoma* Kohl., *Cerceris solitaria* Dahlb., *fischeri* Spin., *Gastrosericus waltlii* Spin.

(4) Espèces ayant, en Afrique du nord, une répartition restreinte. La plupart sont plus ou moins strictement sahariennes. Certaines ont été trouvées aussi bien en Basse Egypte que plus ou moins loin à l'ouest de Siwa : *Stizus hyalipennis* Handl., *saharae* Roth, *cheops* Morice, *rapax* Handl., *Gorytes mesostenus* Handl., *Liris opalipennis* Kohl., *Tachytes melanopygus* Costa, *Tachysphex cheops* Beaum., *osiris* Beaum. Deux espèces, connues de Basse Egypte, n'ont pas été signalées jusqu'à présent à l'ouest de Siwa : *Sphex crudelis* Sm., répandu jusqu'en Abyssinie et aux Indes et *Tachytes niloticus* Turn., cité de Basse Egypte seulement. Enfin, 4 espèces trouvées à Siwa ne sont pas connues de Basse Egypte : *Cerceris palmetorum* n. sp. et *Sphexius claripennis* Morice, répandus jusque dans le Sud Algérien, *Tachytes maculicornis* Saund. et *Tachysphex nubilipennis* n. sp., que l'on a rencontrés jusqu'au Maroc saharien.

Il est naturellement très possible qu'une documentation plus complète vienne, par la suite modifier quelque peu les données que je viens d'établir. Celles-ci, d'ailleurs, ne me permettent pas d'émettre d'hypothèse particulière sur le peuplement de Siwa, problème qui se confond avec celui, beaucoup plus vaste, du peuplement de toute la région saharienne. Ce que l'on peut affirmer, par contre, c'est que les insectes récoltés de façon si complète par l'expédition de l'Armstrong College formeront un matériel des plus précieux lorsqu'il s'agira de traiter les problèmes de la zoogéographie nord-africaine.

Coloration des Sphecidae sahariens

M. Omer-Cooper a insisté sur l'intérêt que présente l'étude de la coloration des animaux du désert. Parmi les Sphecidae, on peut distinguer, à ce point de vue, divers types.

(1) Espèces à pilosité argentée abondante. Comparées à des espèces voisines habitant d'autres régions, celles qui se trouvent dans le désert sont souvent caractérisées par une pilosité argentée plus ou moins abondante recouvrant le corps. Ce phénomène peut se remarquer aussi chez une même espèce, lorsque son aire de répartition la fait habiter aussi bien la région saharienne que la région méditerranéenne. Cette pilosité argentée est souvent accompagnée d'une extension plus grande de la couleur rouge chez les formes

noires et rouges et, fréquemment aussi, ces insectes ont des ailes entièrement hyalines ou marquées d'une tache foncée à l'extrémité. Parmi les espèces récoltées à Siwa, ce type se rencontre, très accusé, chez *Tachysphec osiris* Beaum., *vestitus* Kohl, *nubilipennis* n. sp. ♀ ; on le remarque aussi, à un moindre degré, chez *Sphec viduatus* Chr., *Tachysphec cheops* Beaum., *grandissimus* Gussak., *Gastrosericus waltlii* Spin., *Miscophus manzonii* Grib. Chez plusieurs espèces, à corps noir, la pilosité argentée est aussi un peu plus développée que chez les formes habitant les régions non désertiques ; c'est ce que l'on voit par exemple chez *Liris memnonia* Sm., *cooperi* n. sp., *opalipennis* Kohl, *Tachysphec maculicornis* Saund. et *niloticus* Turn.

(2) Espèces à coloration jaune étendue. Chez les genres dont les espèces sont généralement colorées en jaune et noir, on observe souvent que les formes désertiques présentent une grande extension de la coloration claire. Ce type est bien évident chez *Cerceris palmetorum* n.sp. et *Bembex dahlbomi* Handl., moins accusé chez *Stizus vespoïdes* Walk. et *hyalipennis* Handl.

(3) Espèces de coloration noire. A côté des formes claires signalées ci-dessus, la faune du Sahara comprend également des insectes de coloration très foncée. Chez les Sphecidae, il existe dans toutes les régions des espèces à corps noir, mais, dans les régions désertiques, cette coloration peut s'accompagner d'un fort obscurcissement des ailes. Parmi les espèces de Siwa, on remarque cette coloration particulière chez *Cerceris solitaria* Dahlb., *Stizus saharæ* Roth, *fuliginosus* Kl., *Liris nigrita* Lep., *Tachysphec nubilipennis* n. sp. ♂.

(4) Espèces ne présentant pas de coloration particulière. Il existe, dans la région saharienne, une série d'espèces qui ne présentent pas, par rapport à celles d'autres régions, de coloration particulière. Il est intéressant de noter que ce sont surtout celles dont l'aire de répartition est grande et qui habitent aussi, par exemple, la région méditerranéenne.

Tels sont les faits que l'on peut constater chez les Sphecidae. La discussion de leur interprétation nous mènerait bien loin et je la laisse de côté pour l'instant.

Le problème de l'estivation

Le programme de l'expédition prévoyait entre autres l'étude de l'estivation : la faune désertique s'appauvrit-elle durant les mois les plus chauds, de juin à août ? De façon générale, M. Omer-Cooper a l'impression que ce n'est pas le cas et l'étude des Sphecidae vient confirmer ce point de vue. Chez la plupart des espèces où un nombre assez grand d'exemplaires ont été récoltés, la période d'activité semble ininterrompue, de mai ou de juin jusqu'à la fin d'août ou au début de septembre, sans que l'on puisse d'ailleurs préciser s'il s'agit d'une ou de plusieurs générations. Un certain nombre

d'espèces n'ont été trouvées qu'en mai-juin, mais en un très petit nombre de spécimens, ce qui ne permet pas d'affirmer que leur période d'activité ne s'étendit pas aussi aux mois d'été.

Il est évident que, comme dans n'importe quelle autre région, les diverses espèces de la faune désertique ont chacune leur période de vol. Un petit nombre d'entre elles apparaissent en hiver ou au premier printemps ; d'autres ont leur maximum en mai ou juin ; mais il semble bien que le plus grand nombre d'espèces se rencontrent en été.

On peut donc dire que l'estivation existe pour certaines espèces, mais que ce phénomène n'existe pas si l'on considère la faune dans son ensemble.

LISTE DES ESPECES

Genre *Ammophila* Kirby

1. *Ammophila (Podalonia) tydei* Le Guillou

Localités : Siwa, 24.iv, 1 ♂, 1 ♀ ; 1.v, 1 ♀ ; 7.v, 1 ♂, 1 ♀ ; 9.v, 1 ♀ ; 20.v, 2 ♂♂ ; 24.v, 1 ♂ ; 25.v, 1 ♀ ; 28.v, 1 ♂, 2 ♀♀ ; 4.vi, 1 ♀ ; 29.vi, 2 ♀♀ ; 12.vii, 2 ♂♂ ; 15.vii, 1 ♂, 1 ♀ ; 24.vii, 1 ♀ ; 25.vii, 1 ♂ ; 27.vii, 2 ♀♀ ; 31.vii, 1 ♂ ; 6.viii, 2 ♀♀ ; 9.viii, 1 ♂ ; 19.viii, 1 ♂ ; 20.viii, 1 ♂ ; 21.viii, 2 ♀♀ ; 22.viii, 1 ♂, 1 ♀ ; 21-22.viii, 3 ♂♂, 2 ♀♀ ; 29.viii, 1 ♀. Siwa, Zegawa, 8.v, 1 ♀. Zeitoun, 17.v, 1 ♀.

Distribution : Pourtour de la Méditerranée ; toute l'Afrique.

Remarques : Plusieurs de ces individus sont de faible taille ; les plus petits ♂♂ mesurent 11-12 mm., les plus petites ♀♀ 12-13 mm. ; d'autres spécimens sont de taille normale, reliés d'ailleurs aux précédents par tous les intermédiaires. La sculpture du propodéum est proportionnellement plus forte, avec une tendance à la striation transversale, chez les exemplaires de petite taille. L'armature génitale des ♂♂ reste toujours caractéristique, en particulier par les forts crochets de la face inférieure du pénis.

2. *Ammophila (Ammophila) haimatosoma* Kohl

Localités : Siwa, 13.vii, 1 ♂ ; 14.vii, 3 ♂♂ ; 15.vii, 2 ♂♂, 1 ♀ ; 19.vii, 1 ♀ ; 21.vii, 1 ♂ ; 21-22.vii, 3 ♂♂ ; 24.vii, 1 ♂, 2 ♀♀ ; 19.viii, 1 ♀ ; 22.viii, 1 ♂, 1 ♀. Khamissa, 22.vi, 1 ♂. Zeitoun, 17.v, 2 ♀♀ ; 29.viii, 1 ♂. Lake Shiata, 2.viii, 1 ♂.

Distribution : Afrique du nord, régions méditerranéenne et saharienne. ? Chypre.

Remarques : Comme c'est généralement le cas chez les individus de la Basse Egypte et du Sud Algérien (Biskra), la coloration rouge est peu développée sur le thorax ; chez les ♀♀, il n'y a que deux petites taches rouges sur les côtés du pronotum et du mésonotum ; ces taches sont encore plus réduites chez les ♂♂.

Genre *Sphex* Linné**3. *Sphex (Prionyx) viduatus* Christ**

Localités : Siwa, 24.v, 1 ♀ ; 16.vii, 1 ♂ ; 29.vii, 1 ♂ ; 9.viii, 1 ♀ ; 13.viii, 1 ♀ ; 19.viii, 2 ♀♀ ; 22.viii, 1 ♀ ; 29.viii, 1 ♀ ; 2.ix, 1 ♂. Maragi, 14.viii, 1 ♂. Koreishid, 30.vi, 1 ♂. Gara, 4.vii, 1 ♂.

Distribution : Méditerranée orientale. Toute l'Afrique. Asie jusqu'aux Indes et en Chine.

Remarques : Roth (1925) a insisté sur la variabilité de cette espèce. Comparés à des exemplaires du Maroc et de Biskra, ceux de Siwa se distinguent par la réduction de la couleur noire sur les derniers tergites (parmi les ♀♀, seule celle du 25.v montre les taches noires sur les tergites 4 et 5), par la ponctuation du thorax plus espacée et, chez les ♀♀ surtout, par les côtés du propodéum, qui sont glabres et brillants, quoique striés. Ces spécimens sont donc semblables à ceux de la vallée du Nil, tels que les décrit Honoré (1944), semblables aussi aux grands spécimens signalés d'Algérie par Roth.

4. *Sphex (Priononyx) crudelis* Smith

(= *aegyptius* Lepeletier)

Localités : Siwa, 24.v, 1 ♂ ; 4.vi, 1 ♂ ; 30.vi, 2 ♂♂, 1 ♀ ; 13.vii, 1 ♂, 1 ♀ ; 16.vii, 2 ♂♂ ; 23.vii, 1 ♀ ; 24.vii, 1 ♀ ; 29.vii, 1 ♀ ; 31.vii, 1 ♂ ; 22.viii, 1 ♂.

Distribution : Vallée du Nil. Abyssinie. Syrie. Arabie. Inde nord.

Remarques : Pour la synonymie de cette espèce, voir : de Beaumont 1949.

Genre *Sceliphron* Klug**5. *Sceliphron spirifex* Linné**

Localités : Siwa, 25.v, 4 ♀♀ ; 4.vi, 1 ♀ ; 25.vii, 1 ♀ ; 7.viii, 1 ♀ ; 9.viii, 1 ♀. Maragi, 14.viii, 1 ♂. Koreishid, 30.vi, 2 ♂♂ ; 22.viii, 1 ♀. Khamissa, 22.vi, 6 ♀♀. Zeitoun, 17.v, 1 ♀.

Distribution : Région méditerranéenne. Toute l'Afrique. Asie occidentale.

Genre *Cerceris* Latreille**6. *Cerceris fischeri* Spinola**

Localités : Siwa, 7.v, 1 ♂ ; 28.v, 1 ♂ ; 24-28.vi, 1 ♂, 13.vii, 2 ♂♂ ; 15.vii, 7 ♂♂ ; 31.vii, 1 ♀ ; 9.viii, 1 ♂ ; 19.viii, 1 ♂, 4 ♀♀ ; 20.viii, 1 ♂ ; 21.viii, 1 ♂ ; 25.viii, 2 ♂♂ ; 31.viii, 1 ♂ ; 6.ix, 1 ♂. Maragi, 14.viii, 4 ♂♂, 1 ♀.

Distribution : Afrique du nord, surtout dans la région saharienne. Palestine.

7. *Cerceris bupresticoida* Dufour

Localité : Siwa, 12.viii, 1 ♀.

Distribution : Pourtour de la Méditerranée ; n'a pas été signalé d'Égypte.

Remarques : Ce spécimen est morphologiquement semblable à ceux de l'Afrique du nord-ouest que j'ai examinés ; il s'en distingue par la coloration de l'abdomen, qui semble cependant en partie modifiée post mortem. Les tergites 1-5 sont d'un jaune assez ferrugineux, avec une bande plus franchement ferrugineuse à l'extrémité du 2e et une tache de même couleur à la base du 3e et du 4e.

8. *Cerceris palmatorum* n. sp.

Localités : El Arig, 8.vi, 1 ♀ ; 18.vi, 1 ♂. Baharein, 11.vi, 3 ♂♂. Sitra, 15.vi, 1 ♂.

Distribution : Je connais cette espèce de Biskra et de Cyrénaïque.

Remarques : Cette espèce, du groupe de *bupresticoida*, à corps presque entièrement jaune, sera décrite dans un autre travail.

9. *Cerceris solitaria* Dahlbom

(= *erythrocephala* Dahlbom)

Localités : Siwa, 23.v, 1 ♀ ; 24.v, 5 ♂♂, 1 ♀ ; 31.v-1.vi, 1 ♂ ; 22.viii, 1 ♂.

Distribution : Afrique du nord, surtout dans la région saharienne.

Remarques : J'ai examiné (Muséum de Stockholm), les types de *solitaria* et d'*erythrocephala*. Le premier est sans doute le ♂, le deuxième la ♀ de la même espèce, généralement connue sous le nom d'*erythrocephala* ; le nom de *solitaria*, imprimé quelques lignes plus haut, à la priorité.

Comme l'a fait remarquer Mochi (1938), la coloration est très variable, surtout chez les ♂♂. Les ♀♀ de Siwa sont colorées comme celle que figure Mochi, mais avec le pétiole en partie ferrugineux. Aucun des ♂♂ ne présente de taches jaunes au thorax ou à l'abdomen ; chez 6 exemplaires, ces parties sont colorées comme chez les ♀♀, mais avec le pétiole entièrement ferrugineux et parfois des taches de cette couleur au propodéum ; chez le 7e, le thorax et l'abdomen sont entièrement noirs. Ces ♂♂ correspondent donc à la forme que Mochi nomme *gynochroma*.

Genre *Bembix* Fabricius

10. *Bembix dahlbomi* Handlirsch

Localités : Siwa, 23.v, 1 ♂ ; 1.vi, 1 ♀ ; 4.vi, 2 ♀♀ ; 15.vii, 1 ♂,

1 ♀ ; 27.vii, 1 ♂ ; 14.viii, 1 ♀ ; 19.viii, 1 ♀ ; 22.viii, 2 ♀ ♀ . Maragi, 14.viii, 1 ♀ . Khamissa, 22.vi, 1 ♀ . El Arig, 7-8.vi, 1 ♂ , 8 ♀ ♀ ; 18.vi, 1 ♀ . Baharein, 9-13.vi, 1 ♂ , 2 ♀ ♀ . Sitra, 14-15.vi, 2 ♂ ♂ . Lake Shiata, 2.viii, 5 ♀ ♀ .

Distribution : Afrique du nord, dans la région saharienne.

Remarques : Ces exemplaires sont un peu plus foncés que ceux de Biskra. Les taches discales claires du mésonotum sont souvent étroites et interrompues chez les ♂ ♂ . Chez les ♀ ♀ , les deux taches dorsales noires du premier tergite sont parfois réunies ; celles du 3e tergite touchent souvent la bande basale et il peut en être de même sur le 2e tergite ; le mésosternum montre généralement deux grandes taches noires et le 2e sternite est souvent orné d'une grande tache noire médiane.

11. *Bembix oculata* Latreille

Localités : Siwa, 13.vii, 1 ♂ ; 16.vii, 1 ♂ ; 21-22.vii, 1 ♂ ; 27.vii, 2 ♂ ♂ ; 31.vii, 1 ♂ ; 19.viii, 1 ♂ , 3 ♀ ♀ ; 25.viii, 1 ♂ ; 29.viii, 1 ♂ , 6 ♀ ♀ ; 8.ix, 1 ♂ . Maragi, 14.viii, 1 ♂ . Koreishid, 30.vi, 3 ♂ ♂ , 1 ♀ .

Distribution : Tout le pourtour de la Méditerranée ; en Afrique du nord, plutôt dans la région méditerranéenne.

Remarques : Cette espèce présente, dans ses caractères chromatiques, une variation géographique étendue. Les individus de Siwa appartiennent à une race d'assez grande taille (14-18 mm.), très foncée. Le 2e tergite ne porte jamais de taches noires libres ; les bandes jaunes sont étroites ; celle du premier tergite est interrompue chez la moitié des ♂ ♂ , tandis que chez les ♀ ♀ , elle est réduite à de petites taches latérales ; chez la plupart des ♀ ♀ les bandes des tergites 2-4 sont interrompues au milieu et le 5e tergite est généralement noir, parfois avec de petites taches latérales jaunes. Thorax et propodéum très peu tachés, ce dernier souvent noir chez la ♀ . Chez la ♀ , le clypéus est entièrement noir, le labre noirâtre ; chez le ♂ , le clypéus est jaune, assez étroitement noir à la base, le labre est jaune, taché de ferrugineux ou entièrement ferrugineux. Ailes légèrement enfumées dans leur partie distale chez les ♀ ♀ , plus nettement, dans leur partie centrale, chez les ♂ ♂ .

Cette race est bien distincte de la subsp. *soror* Dahlbom, beaucoup plus claire, que l'on rencontre en Basse Egypte. Elle est par contre très semblable à la race du Maroc, dont elle se distingue par une taille un peu plus grande et les dessins clairs encore plus réduits.

Genre *Stizus* Latreille

L'étude des *Stizus* s.s. présente de grandes difficultés ; plusieurs espèces, en effet, ne se distinguent que par de minimes caractères morphologiques et présentent d'autre part une variation géographique et individuelle très éten-

due, affectant surtout la coloration. Un nombre certainement trop grand d' « espèces » ont été décrites de l'Afrique du nord et l'établissement des synonymies demandera un travail considérable, que je n'ai qu'ébauché pour l'instant. C'est dire que les noms donnés ici devront dans certains cas être changés par la suite.

La collection Omer-Cooper comprend un assez grand nombre de spécimens, qui se rattachent à 8 espèces. Plusieurs d'entre elles semblent former dans la région de Siwa une race locale, caractérisée soit par le mélanisme (*succineus*), soit par le rufinisme (*pubescens*, *rapax*, *cheops*). Je décrirai ici ces formes sans les nommer, attendant pour cela de mieux connaître la variation géographique des diverses espèces, et évitant ainsi d'introduire des noms nouveaux dans un genre où ceux-ci sont déjà trop nombreux.

12. *Stizus vespoïdes* Walker

Localités : Siwa, 22.vi, 2 ♀♀ ; 4.vii, 1 ♀ ; 14.vii, 1 ♀ ; 15.vii, 1 ♀ ; 16.vii, 1 ♀ ; 19.vii, 2 ♀♀ . 29.vii, 1 ♀ ; 31.vii, 1 ♀ ; 22.viii, 5 ♀♀ . Maragi, 14.viii, 1 ♂. Gara, 3.vii, 1 ♀ . Baharein, 9-10.vi, 1 ♀ ; 11-12.vi, 1 ♂.

Distribution : Afrique du nord, dans la région saharienne surtout.

Remarques : Espèce à morphologie et coloration bien caractéristiques. Chez les spécimens de Siwa, le thorax et le propodéum sont entièrement ou en grande partie ferrugineux.

13. *Stizus succineus* Klug

Localités : Siwa, 29.vi, 1 ♂ ; 13.vii, 1 ♂ ; 14.vii, 1 ♂ ; 16.vii, 3 ♂♂ ; 17.vii, 3 ♀♀ ; 25.vii, 1 ♀ ; 31.vii, 1 ♀ ; 13.viii, 1 ♀ ; 21.viii, 1 ♀ . Maragi, 14.viii, 1 ♂. Khamissa depression, 19.vii, 1 ♀ . Baharein, 12.vi, 6 ♂♂. Sitra, 15.vi, 2 ♂♂. Lake Shiata, 2.viii, 1 ♀.

Distribution : Afrique du nord, dans la région saharienne.

Remarques : L'espèce est bien caractérisée morphologiquement par la sculpture, la pilosité et la forme du dernier tergite, la structure du clypéus, la ponctuation des sternites, etc. Les individus de Siwa se distinguent de ceux de la vallée du Nil, ainsi que de ceux que j'ai examinés d'In Salah et de Colomb Béchar, par la coloration plus foncée de l'abdomen. Le premier tergite est d'un noir-brunâtre et porte sur le milieu du disque une tache plus ou moins grande, à contours souvent peu nets, parfois divisée par une ligne longitudinale médiane ; suivant les exemplaires, cette tache est ferrugineuse ou jaune. Les côtés du 2^e tergite sont d'un noir-brunâtre (comme chez *vespoïdes*) et cette couleur forme également des bandes, plus ou moins larges et plus ou moins découpées, sur les tergites suivants. Chez la ♀, la couleur jaune du 5^e tergite se trouve ainsi réduite à une bande basale assez étroite et le 6^e tergite est entièrement d'un noir plus ou moins ferrugineux. Chez

les ♂♂, les derniers tergites sont aussi plus ou moins obscurcis ; certains exemplaires montrent, dans la bande jaune des tergites 2-5, une paire de taches brunâtres, à contours mal définis ; ces taches peuvent aussi manquer ou se souder à la bande terminale. Un des ♂♂ (du 16.vii) présente un mélanisme beaucoup plus accusé encore : son abdomen est presque entièrement noir, avec des petites taches médianes, d'un ferrugineux foncé, sur les tergites 1, 2 et 4 ; son 3e tergite montre 2 petites taches jaunes en croissant, réunies par une petite zone ferrugineuse ; son 7e tergite est ferrugineux. Chez tous les exemplaires, la face ventrale de l'abdomen est très obscurcie et la coloration ferrugineuse est très étendue sur le thorax.

14. *Stizus hyalipennis* Handlirsch

Localité : Siwa, 22.vi, 2 ♀♀.

Distribution : Afrique du nord, dans la région saharienne.

Remarques : L'espèce que Mochi (1939) décrit sous ce nom est très probablement *St. annulatus* Klug. Le vrai *hyalipennis* Handlirsch, dont j'ai examiné les types, ne présente pas de fossette scutellaire chez la ♀ et fait donc partie, par ce caractère, du groupe de *fasciatus*. Parmi les espèces de ce groupe, il est caractérisé entre autres par ses ailes entièrement hyalines, sa pilosité blanche très fournie, ses dessins jaunes très développés, ses gros ocelles, les fines épines du peigne de la ♀.

15. *Stizus saharæ* Roth

Localité : Lake Shiata, 2.viii, 1 ♀.

Distribution : Afrique du nord, dans la région saharienne.

Remarques : Cette ♀ appartient sans doute à la forme décrite sous ce nom par Roth (1934), mais il est probable qu'elle doive se rattacher subspécifiquement à une espèce plus anciennement décrite. Les ailes présentent l'obscurcissement caractéristique ; l'abdomen est noir avec les tergites 1 et 2 en grande partie ferrugineux.

16. *Stizus cheops* Morice

Localités : Siwa, 18.vii, 1 ♀ ; 31.vii, 2 ♀♀ ; 21.viii, 1 ♂. Siwa, Zegawa, 8.v, 1 ♂. Siwa, Ilrhabit Nachou, 15.v, 1 ♂. Siwa, Ultabu Tamrabut, 14.v, 1 ♀. El Arig, 7.vi, 8 ♂♂. Baharein, 12.vi, 2 ♂♂. Sitra, 15.vi, 1 ♂. Lake Shiata, 2.viii, 2 ♀♀.

Distribution : Basse Égypte. Biskra (*marthæ* Handl.).

Remarques : Ces spécimens de Siwa sont en moyenne plus grands que ceux de Basse Égypte. Les bandes terminales noires des tergites sont larges et les tergites 1-2 sont plus ou moins envahis par du ferrugineux.

Il me semble que *St. cheops* doit être rattaché subséparément à *St. marthae* Handlirsch, de Biskra, de coloration beaucoup plus claire, mais présentant des caractéristiques morphologiques identiques. Notons ici que l'espèce nommée *marthae* par Mochi n'a rien à voir avec le vrai *marthae* de Handlirsch et qu'elle correspond peut être à *St. lepidus* Klug.

17. *Stizus pubescens* Klug

Localités : Siwa, 24.v, 1 ♀ ; 21-22.vii, 1 ♀ ; 31.vii, 1 ♀ ; 14.viii, 1 ♂ ; 19.viii, 1 ♂. Baharein, 11.12.vi, 1 ♂.

Distribution : Pourtour de la Méditerranée ; n'a pas été cité avec certitude d'Égypte, mais il est fort possible que l'une ou l'autre des espèces citées ou décrites de ce pays se rattache en réalité à *pubescens*.

Remarques : Cette espèce a une grande aire de répartition et présente une variation géographique qui affecte la densité de la ponctuation et surtout la coloration. La forme typique (d'Espagne) est noire avec des dessins jaunes relativement peu développés. Dans certaines régions de la Méditerranée orientale, à Chypre par exemple, on trouve une race chez qui les dessins noirs des premiers tergites sont remplacés par du ferrugineux. L'Afrique du nord-ouest (Maroc, Biskra) est habitée par la subsp. *arenarum* Handlirsch, sans coloration ferrugineuse, mais avec des dessins jaunes plus développés que chez la forme typique.

Les individus de Siwa m'ont paru morphologiquement identiques à ceux des autres régions ; sont en tous cas semblables : les proportions des diverses parties de la face (clypéus, écusson frontal, largeur du front, etc.), la dense brosse de poils des fémurs 2 et 3 du ♂, la forme du dernier article des antennes, l'armature génitale ; la sculpture est semblable à ce que l'on voit chez *pubescens arenarum*. La coloration, par contre, est assez particulière : les dessins clairs ne sont pas jaunes, mais ferrugineux, plus foncé sur le thorax, plus jaunâtre sur la tête et sur l'abdomen. Les tâches des tergites sont plus petites que chez *pubescens arenarum* et à contours moins nettement définis ; les sternites sont en grande partie noirs.

18. *Stizus rapax* Handlirsch (?)

Localité : Baharein, 12.vi, 2 ♂♂.

Distribution : Basse Égypte, Biskra.

Remarques : Handlirsch a décrit d'Égypte une ♀ de cette espèce et il y rattache un ♂ avec un certain doute. J'ai vu ces types, mais je ne puis affirmer pour le moment que ce sont bien les deux sexes d'une même espèce. Comme le signale Handlirsch, le ♂ se distingue de celui de *pubescens* par la ponctuation plus dense et plus fine du mésonotum, ainsi que

par les antennes en partie obscurcies en dessus. J'ai retrouvé à Biskra des ♂♂ semblables et je puis noter qu'ils se distinguent encore de *pubescens* par les ocelles plus gros, séparés de l'œil par une distance inférieure à leur propre diamètre, par l'absence de la dense brosse de poils des fémurs 2 et 3 du ♂, remplacée par une fine pruinosité, d'où sortent quelques poils isolés plus longs et par les valves de l'armature génitale beaucoup moins tronquées à l'extrémité.

Les 2 ♂♂ de Siwa présentent ces diverses particularités morphologiques, mais ont un abdomen bien différemment coloré, sans couleur jaune. Les tergites 1 et 2 sont ferrugineux, à bord postérieur noir, le 3e tergite est noir avec deux taches ferrugineuses à la base (jaunâtres au milieu chez un des exemplaires); 4e tergite noir, avec des ombres ferrugineuses; 5e tergite noir, avec des ombres ferrugineuses chez un des individus, avec deux taches ferrugineuses à l'extrémité chez l'autre; 6e tergite en grande partie ferrugineux, le 7e entièrement. Sternites 1-3 et 6-7 en grande partie ferrugineux, 4-5 en grande partie noirs. Sont ferrugineux sur le thorax : des bandes latérales au mésonotum, le scutellum, le postscutellum, l'extrémité de l'aire dorsale et la plus grande partie des faces latérales et postérieures du propodéum. Tête et prothorax tachés de jaune plus ou moins ferrugineux. Antennes obscurcies au milieu sur leur face supérieure.

19. *Stizus fuliginosus* Klug

Localité : Siwa, 19.viii, 1 ♂.

Distribution : Afrique du nord, dans la région saharienne. Asie mineure.

Genre *Sphecius* Dahlbom

20. *Sphecius claripennis* Morice

Localités : Siwa, 15.vii, 1 ♂; 16.vii, 1 ♂; 18.vii, 1 ♀; 21-23.vii, 1 ♂; 22.viii, 1 ♂. El Arig, 8.vi, 1 ♂; 18.vi, 1 ♀.

Distribution : Sud Algérien. Tunisie.

Remarques : Ces spécimens sont morphologiquement semblables à ceux de Biskra (loc. typ.), mais de coloration plus foncée. La base des tergites est plus largement noire; chez les ♂♂, les taches noires des tergites 3-5 sont largement reliées à la bande basale. Chez les ♂♂, le scutellum n'est pas entièrement jaune, mais présente une tache médiane ferrugineuse ou d'un jaune plus ou moins ferrugineux; le postscutellum est noir ou à peine taché de ferrugineux; cette coloration rappelle celle d'*hemixanthopterus* Morice. Chez les ♀♀ aussi, les taches du scutellum et du postscutellum sont plus ou moins ferrugineuses. Chez une des ♀♀, le premier tergite est ferru-

gineux dans toute sa partie centrale, avec seulement des petites taches jaunes latérales.

Genre *Gorytes* Latreille

21. *Gorytes (Ammatomus) mesostenus* Handlirsch

Localités : Siwa, 3-5, 1 ♂ ; 27-28.vi, 1 ♀ ; 9.vii, 1 ♀ ; 13.vii, 1 ♀ ; 25.vii, 1 ♀, Siwa, Ilrhabit Nachou, 15.v, 1 ♂. Siwa, Ultabu Tamrabut, 14.v, 1 ♀. Siwa, Tagzerti, 13.vii, 6 ♂♂, 1 ♀. Maragi, 14.viii, 1 ♀ ; 26.viii, 1 ♂.

Distribution : Basse Égypte. Cyrénaïque.

Genre *Larra* Fabricius

22. *Larra anathema* Rossi

Localités : Siwa, 2.vi, 1 ♂ ; 29.viii, 1 ♂.

Distribution : Pourtour de la Méditerranée.

Genre *Liris* Fabricius

Je comprends dans le genre *Liris* les espèces autrefois placées dans le genre *Notogonia* Costa.

23. *Liris haemorrhoidalis* Fabricius

Localités : Siwa, 7.v, 1 ♂ ; 20.v, 1 ♂ ; 2.vi, 3 ♂♂ ; 4.vi, 1 ♀ ; 6.vii, 1 ♀ ; 10.vii, 1 ♀ ; 13.vii, 1 ♂ ; 25.vii, 2 ♀♀ ; 14.viii, 1 ♂ ; 19.viii, 3 ♂♂ ; 20.viii, 1 ♂.

Distribution : Extrême sud de l'Europe. Méditerranée orientale. Toute l'Afrique. Inde.

Remarques : Ces exemplaires sont de taille moyenne ou faible ; le plus petit ♂ ne mesure que 9 mm.

24. *Liris nigricans* Walker

Localité : Siwa, 4.vi, 1 ♀.

Distribution : Méditerranée orientale. Toute l'Afrique. Inde

25. *Liris memmonia* Smith

Localités : Siwa, 12.v, 1 ♀ ; 18.vii, 1 ♀. Baharein, 11.vi, 1 ♂.

Distribution : Afrique du nord, surtout dans la région saharienne. Région éthiopienne.

26. *Liris nigrita* Lapeletier

Localité : Siwa, Zegawa, 8.v, 1 ♀.

Distribution : Europe sud-ouest. Afrique nord, dans les régions saharienne et méditerranéenne.

27. *Liris opalipennis* Kohl

Localités : Siwa, 10.v, 1 ♀ ; 20.v, 1 ♀ ; 20-21.vii, 1 ♂. Siwa, Illrhabit Nachou, 15.v, 1 ♂.

Distribution : Décrite de Biskra et d'Oran, mais cette dernière localité est douteuse et représente peut être le Sud Oranais. Je la connais aussi de la Basse Egypte.

Remarques : A côté de *Liris nigra* van der Linden (*pompiliiformis* auct.) existent, dans une partie de l'Afrique du nord, au moins deux espèces voisines : *opalipennis* Kohl, et celle que je décris ci-après sous le nom de *cooperi*. Ces 3 espèces ont en commun les caractères principaux suivants : mésopleures mates, finement coriacées ; ♀ : aire pygidiale brillante, à ponctuation espacée ou dense seulement dans sa moitié terminale, sans pilosité couchée dense ; ♀ : fémurs postérieurs simples, sans échancrure à la base et sans gouttière longitudinale en dessous. Je ne suis pas encore au clair sur les rapports qui existent entre ces espèces et celles qui habitent les régions éthiopienne et orientale.

Complément de description : La ♀ d'*opalipennis*, dont j'ai examiné, outre les individus de Siwa, 2 ♀♀ d'Algérie (Biskra et Oran), faisant partie de la série originale de Kohl (Muséum de Vienne) et une ♀ de Basse Egypte, se distingue de celle de *nigra* par divers caractères. Le bord antérieur du clypéus, les scapes, les tarsees et l'aire pygidiale sont plus ou moins complètement ferrugineux ; les ailes sont beaucoup moins enfumées. d'un ton légèrement jaunâtre, avec des reflets opalescents (visibles aussi chez *nigra*) et une nervulation d'un ferrugineux clair ; pruinosité argentée un peu plus développée sur les diverses parties du corps, mais absente (comme chez *nigra*) sur les tergites 4-5. D'après Kohl, la distance interoculaire au vertex serait, chez *opalipennis*, presque égale à la longueur des articles 1+2 du funicule, tandis qu'elle serait, chez *nigra*, égale à l'article 2+1/3 du 3e. Des mesures précises ne m'ont pas permis de confirmer cette assertion ; la distance interoculaire varie un peu chez les deux espèces, en relation avec la taille, et ne permet pas une distinction certaine. Les derniers articles du funicule sont plus courts que chez *nigra* ; l'avant dernier, par exemple, n'est pas tout à fait 2 fois aussi long que large. La sculpture du propodéum est nettement plus fine que chez *nigra* ; les faces latérales, d'aspect soyeux, ne montrent que quelques fines stries dans le haut. La zone qui sépare les dépressions latérales du 2e sternite est en triangle nettement plus large que chez *nigra*, avec une ponctuation plus distincte. L'aire pygidiale est assez large, avec des bords peu élevés, brillante et beaucoup moins ponctuée que

chez *nigra*; il n'y a que quelques points, obliquement enfoncés, le long des bords et quelques points isolés dans la partie postérieure.

Le ♂ était encore inconnu. Il se distingue de celui de *nigra* par les mêmes caractères de coloration des ailes et de la nervulation, de pilosité, de sculpture du propodéum que les ♀♀; les différences sont cependant un peu moins nettes. On distinguera par contre facilement le ♂ d'*opalipennis* de celui de *nigra* par la partie antérieure du clypéus brillante (mate chez *nigra*) et par le 2e article du funicule beaucoup plus court, à peine aussi long que large à l'extrémité; les derniers articles du funicule sont aussi proportionnellement plus courts et plus épais. Il y a quelques petites différences dans l'armature génitale; ainsi, l'extrémité libre de la volsella est moins élargie.

28. *Liris cooperi* n. sp.

Localité: Siwa, 7.v, 1 ♀.

Distribution: J'ai examiné 16 ♂♂ et 6 ♀♀ de Basse Égypte (environs du Caire), 2 ♂♂ et 3 ♀♀ de Biskra, 1 ♂ et 3 ♀♀ du Maroc méridional (Marrakech, Tiznit, Zagora).

Description: Espèce très voisine de *nigra* et d'*opalipennis*.

♀. 10-14 mm. Noire; le clypéus et les scapes peuvent être plus ou moins teintés de ferrugineux sombre; tarses généralement ferrugineux depuis l'extrémité du premier article ou la base du 2e. Ailes peu enfumées, comme chez *opalipennis*, mais avec une teinte jaune plus accusée; nervulation d'un ferrugineux clair. Pruinosité argentée nettement plus développée que chez *nigra*; elle est présente aussi sur les tergites 5 et 6, quoique moins abondante que sur les tergites précédents.

Les derniers articles du funicule sont un peu plus grêles que chez *nigra*; l'avant dernier est un peu plus de 2 fois aussi long que large. Distance interoculaire comme chez *nigra*, c'est-à-dire supérieure à la longueur du 2e article du funicule, mais inférieure à la longueur des 2 premiers articles réunis. Sculpture du propodéum semblable à celle de *nigra*, la striation cependant un peu moins dense sur les faces latérales; 2e sternite comme chez *nigra*. Aire pygidiale un peu plus étroite que chez cette espèce, moins bombée à la base, plus nettement bordée, à ponctuation nettement plus dense.

♂. 7-10 mm. Coloration ferrugineuse moins étendue que chez la ♀; couleur des ailes et de la nervulation comme chez celle-ci. Pruinosité argentée plus développée que chez *nigra* ♂.

La partie antérieure de clypéus est brillante, comme chez *opalipennis*. Le 2e article du funicule est, comme chez *nigra*, à peu près 1,5 fois plus long que large. Sculpture du propodéum semblable à celle de cette espèce, la striation des faces latérales souvent moins serrée et moins fine. L'extrémité de la volsella un peu plus élargie à l'extrémité que chez *nigra*.

Type: La ♀ de Siwa (British Museum).

Genre Tachytes Panzer

29. Tachytes maculicornis Saunders

Localités : Siwa, 20.v, 1 ♂ ; 24.v, 1 ♂ ; 28.v, 1 ♀ ; 31.v-1.vi, 1 ♀ ; 2.vi, 5 ♂♂, 1 ♀ ; 6.vii, 1 ♂ ; 31.vii, 1 ♀ ; 12.viii, 1 ♀.

Distribution : Décrite de Biskra ; j'ai retrouvé cette espèce dans le Maroc méridional.

Remarques : Comparés à des exemplaires de Biskra, ceux de Siwa sont en moyenne de taille un peu plus forte ; corrélativement, les articles du funicule du ♂ sont légèrement plus dilatés.

30. Tachytes niloticus Turner

Localités : Siwa, 2.vi, 1 ♂ ; 24.vi, 1 ♀ ; 15.vii, 1 ♀ ; 17.vii, 1 ♀ ; 19.vii, 1 ♀ ; 13.viii, 1 ♀ ; 14.viii, 1 ♂.

Distribution : Basse Egypte.

Remarques : Ces spécimens sont semblables à une série d'individus des environs du Caire que j'ai examinés et qui correspondent très exactement à la description de Turner (1918). Je ferai remarquer que la face dorsale du propodéum est finement striée en travers, caractère que l'on remarque surtout chez les spécimens usés, à pilosité en partie arrachée. Le ♂, que Turner n'a pas connu, ressemble beaucoup à la ♀ ; il a cependant les fémurs noirs ; aucun article de son funicule n'est dilaté.

31. Tachytes melanopygus Costa

Localités : Siwa, 28.v, 2 ♂♂ ; 4.vi, 1 ♂ ; 9.vii, 1 ♀ ; 15.vii, 1 ♀ ; 25.vii, 1 ♀ ; 31.vii, 5 ♀♀ ; 9.viii, 2 ♀♀ ; 14.viii, 1 ♂. Siwa, Tagzerti, 12.vii, 1 ♀.

Distribution : Espèce décrite de Tunisie, et que je connais aussi de Biskra, de Lybie et de Basse Egypte.

Remarques : J'ai donné (1937) quelques renseignements sur cette espèce, proche de *ambidens* Kohl, et citée sous ce nom par Morice, de Biskra.

Genre Tachysphex Kohl

Pour les espèces de ce genre, voir : de Beaumont 1947.

32. Tachysphex cheops de Beaumont

Localités : Siwa, 13.vii, 3 ♀♀ ; 19.vii, 1 ♀.

Distribution : Basse Egypte. Cyrénaïque.

33. Tachysphex pygidialis Kohl

Localités : Siwa, 11.vii, 1 ♂. El Arig, 7.vi, 1 ♂.

Distribution : Pourtour de la Méditerranée.

Remarques : L'appendice dorsal de la volsella présente la forme typique. Ces individus appartiennent probablement à la subsp. *nattereri* Kohl, caractérisée surtout chez la ♀.

34. Tachysphex mantivorus de Beaumont

Localités : Siwa, 29.vii, 1 ♀ ; 29.viii, 2 ♀♀. Siwa, Koreishid, 22.viii, 1 ♂ Siwa, Ilrhabit Nachou, 15.vi, 1 ♂. El Arig, 18.vi, 1 ♂.

Distribution : Extrême sud de l'Europe. Palestine. Afrique du nord, dans les régions méditerranéenne et saharienne.

35. Tachysphex grandissimus Gussakovskij

Localité : Lake Shiata, 2.viii, 1 ♂.

Distribution : Asie centrale. Afrique du nord, surtout dans la région saharienne.

36. Tachysphex osiris de Beaumont

Localité : Sitra, 15.vi, 1 ♀.

Distribution : Désert nubique. Cyrénaïque. Sud Algérien.

37. Tachysphex nubilipennis n. sp.

(= *dusmeti* Giner nec de Beaumont)

Localités : Siwa, 29.vi, 1 ♀. El Arig, 8.vi, 3 ♂♂.

Distribution : Gialo. Tripoli. J'ai également examiné 1 ♀ de Tripolitaine : Gat, ix.36, Scortecci, leg. (Muséum de Milan), et 1 ♂ du Maroc oriental : Ksar es Souk, 3.vi.47 (coll. mea). L'espèce semble donc répandue dans la région saharienne.

Remarques : J'ai écrit (loc. cit.) sous le nom de *dusmeti* Giner un *Tachysphex* ♂, en émettant d'ailleurs quelques doutes sur cette détermination. De fait, plusieurs spécimens déterminés *dusmeti* par Giner Mari, provenant d'Espagne, et qui m'ont été communiqués par l'Institut entomologique de Madrid, se sont révélés être des *albocinctus* Lucas. Il serait d'ailleurs singulier de retrouver en Espagne une espèce qui, dans le nord de l'Afrique, semble appartenir uniquement à la faune saharienne. Je donne ici une description complète de l'espèce, qui fait partie du groupe d'*albocinctus*.

Description : ♀. 12,5-13 mm. Noire ; la partie médiane des mandibules, une partie des tibias 1 et 2, la plus grande partie des tibias 3 et tous les tarses ferrugineux. Ailes hyalines, à nervures d'un brun clair. Face et

clypéus recouverts d'une pilosité blanche dense, pas régulièrement couchée; partie postérieure de la tête à pilosité blanche dressée. Thorax entièrement recouvert d'une pilosité semblable à celle de la face, c'est-à-dire de poils couchés longs, un peu feutrés, cachant la sculpture. Propodéum à pilosité blanche très dense aussi, d'aspect laineux, plus ou moins couchée sur la face dorsale, dressée sur le haut des faces latérales; premier tergite recouvert d'une dense pilosité. Les 4 premiers tergites avec des bandes de pruinosité argentée très développée.

Partie apicale brillante du clypéus moins développée que chez *albocinctus*: lamelle assez faiblement arquée en avant, sans dents sur les côtés. Le 2e article du funicule est un peu plus long que le 3e, 3,5 fois plus long que large. Sculpture de la face invisible sous la pilosité. Vertex mat, à ponctuation fine et assez dense; la distance interoculaire n'égale même pas les $\frac{2}{3}$ du 2e article du funicule. Tempes très peu développées. La sculpture du thorax, pour autant qu'on puisse l'apercevoir sous la pilosité, est semblable à celle d'*albocinctus*. L'aire pygidiale est un peu plus finement coriacée que chez cette espèce, un peu plus brillante et plus fortement rétrécie avant son extrémité. Chez *albocinctus*, les $\frac{2}{3}$ basaux du 2e sternite montrent une ponctuation microscopique dense; chez *nubilipennis*, la ponctuation du 2e sternite est microscopique aussi, mais beaucoup moins dense.

♂. 10-12 mm. Coloration du corps comme chez la ♀; celle des ailes et de la pilosité très différente d'où résulte, au premier abord, un dimorphisme sexuel très prononcé. Toute la partie basale des ailes, jusqu'à l'extrémité des cellules, est fortement teintée, d'un brun-jaunâtre; l'apex est hyalin. La pilosité de la tête et du thorax est presque aussi dense que chez la ♀, mais elle s'arrache facilement, en particulier sur le mésonotum. Cette pilosité est brune, plus foncée sur la tête. Le premier tergite montre également une pilosité brune dense; pas de pruinosité argentée sur l'abdomen.

Clypéus comme chez *albocinctus*, mais plus fortement ponctué dans sa partie apicale. Distance interoculaire plus courte que la longueur du 2e article du funicule. 7e tergite plus finement sculpté que chez *albocinctus*. Deuxième sternite à ponctuation à peu près régulière sur toute sa surface, avec des espaces un peu plus grands que les points; chez *albocinctus*, le 2e sternite montre, sauf à son bord postérieur, une ponctuation plus fine et beaucoup plus dense. L'armature génitale des spécimens de Siwa est semblable à celle que j'ai figurée (loc. cit.).

Le dimorphisme sexuel dans la coloration des ailes et de la pilosité est très accusé chez cette espèce; on retrouve un phénomène semblable chez deux autres espèces sahariennes: *T. longipalpis* de Beaumont et *isis* de Beaumont. Les individus des 2 sexes se distinguent facilement de ceux d'*albocinctus* par la pilosité plus développée, la zone apicale brillante du clypéus moins

étendue, la distance interoculaire plus faible, la sculpture plus fine du dernier tergite, la ponctuation du 2e sternite; le ♂ de plus à la coloration de ses ailes, la ♀ à l'absence de petites dents au bord antérieur du clypéus.

38. *Tachysphex schmiedeknechti* Kohl

Localités : Khamissa, 4.v, 1 ♂ ; Sitra, 15.vi, 1 ♀.

Distribution : Méditerranée orientale. Afrique du nord, dans les régions méditerranéenne et saharienne.

39. *Tachysphex vestitus* Kohl

Localité : El Arig, 7.vi, 1 ♂.

Distribution : Afrique du nord, dans la région saharienne.

40. *Tachysphex nitidior* de Beaumont (?)

Localité : Siwa, Zegawa, 8.vi, 1 ♀.

Distribution : Europe méridionale, Afrique du nord.

Remarques : En présence d'une ♀ isolée, la détermination, dans ce groupe difficile, reste un peu douteuse.

41. *Tachysphex cabrerai* Mercet

Localités : Siwa, 28.v, 4 ♂♂, 1 ♀. Khamissa, 27.vi, 2 ♀♀.

Distribution : Pourtour de la Méditerranée.

Remarques : Ces spécimens se distinguent nettement de ceux des autres régoins par leur taille un peu plus forte, la ponctuation des diverses parties du corps plus nette et plus dense, en particulier sur le mésonotum, où les points sont gros, séparés par des espaces très étroits; ils sont surtout caractérisés par la face dorsale du propodéum, qui montre des stries longitudinales nettes et plus ou moins régulières. La structure des antennes, la sculpture de la face, la forme générale de la volsella restent cependant caractéristiques, et je pense donc que ces individus de Siwa représentent une race locale de *cabrerai*, espèce qui présente d'ailleurs une variation géographique étendue.

Genre *Gastrosericus* Spinola

42. *Gastrosericus waltlii* Spinola

Localités : Siwa, 24.vii, 1 ♂ ; 31.vii, 1 ♂. Baharein, 13.vi, 1 ♀.

Distribution : Afrique du nord, dans les régions méditerranéenne et saharienne.

Remarques : Les *Gastrosericus* nord africains du groupe de *waltlii* appartiennent à divers types, caractérisés par quelques détails de sculpture

et par la coloration de l'abdomen, qui peut être noir ou plus ou moins rouge. Je ne sais pas actuellement si ces formes correspondent à de bonnes espèces. Les ♂♂ de Siwa ont l'abdomen noir, la ♀ a l'abdomen en bonne partie rouge. Au Maroc aussi, on trouve des ♂♂ noirs associés à des ♀♀ ayant l'abdomen en partie rouge.

Genre Miscophus Jurine

43. Miscophus manzonii Gribodo

Localité : Siwa, 18.vii, 1 ♀.

Distribution : Afrique du nord, dans la région saharienne.

Remarques : Il s'agit de cette espèce, telle que la définit Honoré (1944).

TRAVAUX CITÉS

- de Beaumont, J. (1937) : Les *Tachytes* et les *Tachyspex* de la collection Ach. Costa (*Ann. Mus. zool. Univ. Napoli* (n.s.) VII, pp. 1-8).
- de Beaumont, J. (1947) : Nouvelle étude des *Tachyspex* de la faune égyptienne (*Bull. Soc. Fouad Ier Entom.*, XXXI, pp. 141-216).
- de Beaumont, J. (1949) : Synonymie de quelques espèces de Sphecidae (*Mitt. schweiz. ent. Ges.*, XXII, pp. 127-128).
- Honoré, A.M. (1944) : Revue des espèces égyptiennes du genre *Spheg* Linné (*Bull. Soc. Fouad Ier Entom.*, XXVIII, pp. 45-79).
- Honoré, A.M. (1944) : Matériaux pour une monographie des *Miscophus* d'Égypte (*Bull. Soc. Fouad Ier Entom.*, XXVIII, pp. 119-143).
- Mochi, A. (1938) : Revisione delle specie egiziane del Genere *Cerceris* Latr. (*Bull. Soc. Fouad Ier Entom.*, XXII, pp. 136-228).
- Mochi, A. (1939) : Revisione delle specie egiziane del Genere *Stizus* Latr. (*Bull. Soc. Fouad Ier Entom.*, XXIII, pp. 183-236).
- Omer-Cooper, J. (1948) : The Armstrong College zoological Expedition to Siwa Oasis (Libyan Desert) 1935. General Report (*Proc. Egyptian Acad. Sci.*, III, pp. 1-51).
- Roth, P. (1925) : Les *Spheg* de l'Afrique du nord (*Ann. Soc. ent. France*, LXXXIV, pp. 365-404).
- Roth, P. (1934) : Description d'un nouveau *Stizus* capturé au Sahara central par Th. Monod (*Bull. Soc. ent. France*, XXXIX, pp. 253-255).
- Turner, R.E. (1918) : Notes on fossorial Hymenoptera. 32. On new species in the British Museum (*Ann. Mag. Nat. Hist.* (IX) I, pp. 85-96).