Bull. Soc. Nat. luxemb., 93 (1992) p. 173-180

Clin d'oeil aux Vespiformes vivant à deux pas de l'échangeur du Val de Hamm (Hymenoptera, Aculeata)

par

Nico SCHNEIDER [1])

Zusammenfassung: Eine gegenüber dem Hammer Friedhof gelegene, steinige Piste ist Heimstätte für eine Unzahl von Insektenarten. Der Autor beschreibt ihren Wohnort und führt die Liste der 64 dort lebenden Wespenarten auf, von denen 23 neu für das Großherzogtum Luxemburg sind. Es ist wenig wahrscheinlich, daß dieser Ort den hier nistenden Insekten als Wohnviertel erhalten bleibt.

1. Introduction

La localité de Hamm est reliée à une piste d'atterrissage de l'aéroport de Luxembourg (Findel) par une série de pilônes de signalement. Vis-à-vis du cimetière de Hamm, au pied du 5e pilône, part un chemin pierreux qui coupe en deux un champ (de seigle, en 1990). En empruntant cette piste on arrive, après quelques coups de pédale, au pied du 12e pilône qui surplombe l'E 42 à la hauteur de l'Irrgarten.

2. Description du site

Jusqu'en 1990, ce chemin sablonneux et pierreux (sur grès de Luxembourg) est irrégulièrement entretenu. Les responsables du service d'entretien se contentent d'empêcher la végétation d'envahir le chemin et les alentours immédiats des pilônes pour qu'on puisse y accéder sans problème. La végétation poussant en bordure du chemin est rarement enlevée et encore presqu'exclusivement du côté où sont installés les pilônes.

Cet entretien inégal a non seulement une influence sur les degrés de recouvrement des surfaces, mais aussi sur le spectre des espèces végétales. Ainsi, par exemple, *Tussilago farfara, Anagallis arvensis, Linaria vulgaris* et *Mentha arvensis* poussent surtout sur le chemin. *Erodium circutarium, Fragaria vesca, Geranium molle, Plantago lanceolata, Echium vulgare* et *Thymus serpyllum* se développent sur le chemin et sur ses bords les mieux entretenus. *Stellaria holostea, Euphorbia cyparissias, Rosa canina* et *Rubus fruticosus* poussent préférentiellement mais non exclusivement aux alentours immédiats des pilônes. Finalement, *Salix*

[1]) Département des Sciences du Centre Universitaire de Luxembourg, place Auguste-Laurent, L-1921 Luxembourg

caprea, Prunus spinosa, Sambucus racemosa et *Rubus idaeus* se trouvent presqu'uniquement sur les bords les moins entretenus du chemin.

En 1990, nous avons vu fleurir sur ce site:

Achillea millefolium L., *Agrimonia eupatoria* L., *Anagallis arvensis* L., *Arenaria serpyllifolia* L., *Campanula patula* L., *Carduus acanthoides* L., *Cerastium fontanum* Baumg., *Cirsium palustre* (L.) Scop., *Conyza canadensis* (L.), *Crepis* sp., *Echium vulgare* L., *Epilobium angustifolium* L., *E. hirsutum* L., *E. parviflorum* Schreb., *E. roseum* Schreb., *Erigeron acer* L., *Erodium circutarium* (L.) L'Hérit., *Euphorbia cyparissias* L., *Fragaria vesca* L., *Galium pumilum* Murray, *Geranium molle* L., *G. robertianum* L., *Heracleum sphondylium* L., *Hieracium pilosella* L., *Hypericum perforatum* L., *Linaria vulgaris*, Mill., *Lonicera periclymenum* L., *Lycopsis arvensis* L., *Melandrium album* (Mill.) Garcke, *Melilotus alba* Med., *Mentha arvensis* L., *Myosotis stricta* Link ex. Roem. & Schult., *Papaver* sp., *Plantago lanceolata* L., *Potentilla sterilis* (L.) Garcke, *Primula veris* L., *Prunus spinosa* L., *Ranunculus acris* L., *R. repens* L., *Rosa canina* L., *Rubus fruticosus* L., *R. idaeus* L., *Rumex acetosella* L., *Salix caprea* L., *Sambucus nigra* L., *S. racemosa* L., *Sarothamnus scoparius* (L.) Wimm. ex Koch, *Senecio sylvaticus* L., *Stellaria holostea* L., *Symphytum officinale* L., *Taraxacum* sp., *Thymus serpyllum* L., *Trifolium arvense* L., *T. campestre* Schreb., *T. pratense* L., *T. repens* L., *Tussilago farfara* L., *Urtica dioica* L., *Veronica chamaedrys* L., *Vicia cracca* L., *V. sativa* L., *V. sepium* L., *V. tetrasperma* (L.) Schreb., *Viola riviniana* Reichenb., *V. tricolor* L.

Ce relevé floristique (partiel!) n'est pas seulement caractérisé par une composition botanique variée (1), mais aussi par une offre florale continue du printemps jusqu'à la fin de l'été (2). La proportion des plantes indigènes n'étant pas négligeable (3) et le site bien ensoleillé (4) offrant des substrats de nidification en quantité suffisante (5), il n'est pas surprenant que ce site abrite une entomofaune abondante et diversifiée. En effet, toutes les exigences écologiques énumérées par Jacob-Remacle (1989) y sont respectées (1 à 5).

Les Lépidoptères, les Orthoptères et les Hyménoptères y sont sans doute les mieux représentés, mais on y trouve aussi d'autres Arthropodes. Parmi les plus spectaculaires quant à leur habitus ou leur coloris, nous y avons rencontré, en 1990, l'Araignée-Frelon *Argiope bruennichi* Scopoli, le Membracide *Centrotus cornutus* (L.), l'Homoptère *Cercopis vulnerata* Illiger, l'Hétéroptère *Corizus hyoscyami* L., les Coléoptères *Cicindela campestris* L., *C. hybrida* L. et *Trychius fasciatus* L. ainsi que l'Abeille *Epeolus variegatus* (L.).

Les grattages du sol effectués par des Chevreuils *Capreolus capreolus* (L.) et par des Lapins de garenne *Oryctolagus cuniculus* (L.) influencent le comportement de nidification de certains Hyménoptères fouisseurs qui creusent préférentiellement dans les marques de grattage de ces Mammifères. Le chemin est parsemé de tas de crottes, points de repères dans la garenne ainsi qu'à la la périphérie de celle-ci (Leicht, 1979). Leurs effets sur la composition de l'entomofaune et sur l'installation des nids des fouisseurs n'ont pas pu être étudiés. Grâce à leur rôle de tondeuses sélectives et de défricheurs, ces Mammifères ont, de toute façon, une influence non négligeable sur l'aspect caractéristique du site.

Depuis février 1991, la construction de l'échangeur du Val de Hamm perturbe ce site (enlèvement d'un petit bois; dépôt de terre; destruction de la garenne; va-et-vient

perpétuel de camions). Suivront la construction d'un viaduc prestigieux et celle d'un contournement utile aux yeux des automobilistes.

3. Méthodologie

Des plats jaunes remplis d'eau additionnée de quelques gouttes de détergent ont fonctionné pendant 3 semaines en 1989 et pendant 26 semaines en 1990 sur le site décrit plus haut. En 37 expéditions (1989 à 1991), 897 Vespiformes ont été collectés, dont 458 (= 51 %) ont été capturés à vue. Le piégeage aux assiettes jaunes est en effet sélectif, car il favorise l'échantillonnage de certaines espèces par rapport à d'autres. La récolte à vue a permis d'enrichir le spectre des espèces de façon heureuse.

4. Le peuplement des Hyménoptères Aculéates Vespiformes

4.1. Présentation de l'inventaire

Nous suivons l'ordre systématique pour les familles, l'ordre alphabétique pour les genres et les espèces.

Pour chaque espèce, nous précisons les dates extrêmes de captures au site (d.e.c.); l'abondance relative (p); la fréquence de présence (F); le mode de vie (m.v.) où nous distinguons les espèces nidifiantes (N), cleptoparasites (C) et parasitoïdes (P); la nature des aliments (n.a.) et le lieu de nidification (l.n.) qui peut être le sol (S), le bois (B), les rameaux (R), les coquilles vides d'escargots (E). Parfois, l'emplacement du nid est variable (V).

4.2. Inventaire des Hyménoptères Aculéates Vespiformes

I. Famille: Cleptidae

1. ***Cleptes nitidulus*** (Fabricius). d.e.c.: 14.7.; p: 0,1 %; F: 2,7 %; m.v.: P; l.n.: S; n.a.: Hyménoptères Symphytes Tenthredinidae. Espèce nouvelle pour le Luxembourg.

II. Famille: Chrysididae

2. ***Hedychridium cupreum*** (Dahlbom). d.e.c.: 26.5.-22.7.; p: 1 %; F: 10,8 %; m.v.: P; l.n.: S; n.a.: Hyménoptères Aculéates Sphecidae. Espèce nouvelle pour le Luxembourg.

3. ***Hedychrum nobile*** (Scopoli). d.e.c.: 23.6.; p: 0,1 %; F: 2,7 %; m.v.: P; l.n.: S; n.a.: Hyménoptères Aculéates Sphecidae. Espèce nouvelle pour le Luxembourg.

4. ***Trichrysis cyanea*** (L.). d.e.c.: 18./25.8.; p: 0,1 %; F: 2,7 %; m.v.: P; l.n.: B,R; n.a.: Hyménoptères Aculéates Sphecidae et Megachilidae.

III. Famille: Tiphiidae

5. ***Tiphia femorata*** F. d.e.c.: 7./14.7.; p: 0,1 %; F: 2,7 %; m.v.: P; l.n.: S; n.a.: Coléoptères Scarabaeidae.

IV. Famille: Vespidae

6. ***Dolichovespula sylvestris*** (Scopoli). d.e.c.: 12.-21.7.; p: 0,4 %; F: 5,4 %; m.v.: N; l.n.: V; n.a.: surtout Diptères.

7. ***Polistes dominulus*** (Christ). d.e.c.: 8.9.; p: 0,1 %; F: 2,7 %; m.v.: N; l.n.: les nids sont généralement libres, souvent établis à des endroits abrités; n.a.: surtout Diptères, Hyménoptères Symphytes et chenilles de Lépidoptères.

8. ***Vespa crabro*** L. d.e.c.: 30.6.; p: 0,1 %; F: 2,7 %; m.v.: N; l.n.: V; n.a.: surtout Diptères, mais aussi d'autres Insectes et des Aranéides.

9. ***Vespula germanica*** (Fabricius). d.e.c.: 14./17.7.-25./28.7.; p: 0,4 %; F: 8,1 %; m.v.: N; l.n.: V; n.a.: surtout Diptères, mais aussi d'autres Insectes et des Aranéides.

10. ***Vespula vulgaris*** L. d.e.c.: 2./9.6.-8.9.; p: 18,5 %; F: 45,9 %; m.v.: N; l.n.: V; n.a.: surtout Diptères, mais aussi d'autres Insectes et des Aranéides.

V. Famille: Pompilidae

11. ***Anoplius concinnus*** (Dahlbom). d.e.c.: 17.7.; p: 0,1 %; F: 2,7 %; m.v.: N; l.n.: S; n.a.: Aranéides Lycosidae.

12. ***Anoplius infuscatus*** (Vander Linden). d.e.c.: 17.7.-22./27.7.; p: 0,2 %; F: 5,4 %; m.v.: N; l.n.: S; n.a.: Aranéides Lycosidae et autres.

13. ***Anoplius nigerrimus*** (Scopoli). d.e.c.: 8./12.5.-8./11.8.; p: 1,8 %; F: 18,9 %; m.v.: N; l.n.: S,R,E; n.a.: Aranéides Lycosidae, Gnaphosidae et Pisauridae.

14. ***Anoplius viaticus*** (L.). d.e.c.: 4.8.; p: 0,1 %; F: 2,7 %; m.v.: N; l.n.: S; n.a.: Aranéides Lycosidae et autres.

15. ***Arachnospila abnormis*** (Dahlbom). d.e.c.: 7./14.7.-18./25.8.; p: 0,3 %; F: 5,4 %; m.v.: N; l.n.: S; n.a.: Aranéides. Espèce nouvelle pour le Luxembourg.

16. ***Arachnospila anceps*** (Wesmael). d.e.c.: 12./19.5.-8./15.9.; p: 4 %; F: 56,7 %; m.v.: N; l.n.: S; n.a.: Aranéides Lycosidae, Clubionidae, Thomisidae et autres.

17. ***Arachnospila spissa*** Schioedte. d.e.c.: 19./26.5.-30.6./7.7.; p: 0,6 %; F: 13,5 %; m.v.: N; l.n.: S; n.a.: Aranéides Lycosidae.

18. ***Arachnospila trivialis*** (Dahlbom). d.e.c.: 12./19.5.-11./18.8.; p: 0,7 %; F: 13,5 %; m.v.: N; l.n.: S; n.a.: Aranéides Thomisidae et autres. Espèce nouvelle pour le Luxembourg.

19. ***Auplopus carbonarius*** Scopoli. d.e.c.: 16./23.6.-28.7./1.8.; p: 0,3 %; F: 8,1 %; m.v.: N; l.n.: V; n.a.: Aranéides Clubionidae et autres.

20. ***Caliadurgus fasciatellus*** (Spinola). d.e.c.: 9./16.6.-22./30.9.; p: 0,6 %; F: 10,8 %; m.v.: N; l.n.: S; n.a.: Aranéides Araneidae.

21. ***Evagetes crassicornis*** (Shuckard). d.e.c.: 12./19.5.-18./25.8.; p: 1,3 %; F: 18,9 %; m.v.: C *(Arachnospila anceps, Anoplius nigerrimus, Arachnospila trivialis)*; l.n.: S; n.a.: Aranéides.

22. ***Priocnemis agilis*** (Shuckard). d.e.c.: 4./8.8.; p: 0,1 %; F: 2,7 %; m.v.: N; l.n.: S; n.a.: Aranéides. Espèce nouvelle pour le Luxembourg.

23. ***Priocnemis coriacea*** (Dahlbom). d.e.c.: 21./28.4.; p: 0,1 %; F: 2,7 %; m.v.: N; l.n.: S; n.a.: Aranéides.

24. ***Priocnemis exaltata*** Fabricius. d.e.c.: 28.7./1.8.-8./15.9.; p: 0,4 %; F: 10,8 %; m.v.: N; l.n.: S; n.a.: Aranéides Lycosidae, Salticidae et Pisauridae.

25. ***Priocnemis fennica*** Haupt. d.e.c.: 12./19.5.-8./15.9.; p: 1,4 %; F: 21,6 %; m.v.: N; l.n.: S; n.a.: Aranéides Lycosidae et Salticidae.

26. ***Priocnemis hyalinata*** (Fabricius). d.e.c.: 9./16.6.-28.7./1.8.; p: 0,6 %; F: 13,5 %; m.v.: N; l.n.: S; n.a.: Aranéides Lycosidae.

27. ***Priocnemis parvula*** (Dahlbom). d.e.c.: 7./14.7.-11./18.8.; p: 0,2 %; F: 5,4 %; m.v.: N; l.n.: S; n.a.: Aranéides Lycosidae, Thomisidae et Salticidae. Espèce nouvelle pour le Luxembourg.

28. ***Priocnemis perturbator*** (Harris). d.e.c.: 7./14.4.-28.4./5.5.; p: 0,8 %; F: 8,1 %; m.v.: N; l.n.: S; n.a.: Aranéides.

29. ***Priocnemis pusilla*** (Schioedte). d.e.c.: 1./4.8.; p: 0,2 %; F: 2,7 %; m.v.: N; l.n.: S; n.a.: Aranéides Clubionidae et Salticidae.

30. ***Priocnemis schioedtei*** Haupt. d.e.c.: 7./14.7.-8./11.8; p: 0,3 %; F: 8,1 %; m.v.: N; l.n.: S; n.a.: Aranéides Clubionidae.

VI. Famille: Sphecidae

31. ***Ammophila sabulosa*** (L.). d.e.c.: 19.5.-1./8.9.; p: 12,7 %; F: 67,6 %; m.v.: N; l.n.: S; n.a.: chenilles de Lépidoptères.

32. ***Argogorytes mystaceus*** (L.). d.e.c.: 26.5.-23./26.6.; p: 0,3 %; F: 8,1 %; m.v.: N; l.n.: S; n.a.: Homoptères Cercopidae.

33. ***Astata boops*** (Schrank). d.e.c.: 16.6.-21.7.; p: 0,9 %; F: 18,9 %; m.v.: N; l.n.: S; n.a.: Hétéroptères Pentatomidae.

34. ***Cerceris rybyensis*** (L.). d.e.c.: 7.8.; p: 0,1 %; F: 2,7 %; m.v.: N; l.n.: S; n.a.: Hyménoptères Halictidae et Andrenidae.

35. ***Crabro cribrarius*** (L.). d.e.c.: 26./30.6.; p: 0,1 %; F: 2,7 %; m.v.: N; l.n.: S,B; n.a.: Diptères.

36. ***Crabro peltarius*** (Schreber). d.e.c.: 18.7.; p: 0,1 %; F: 2,7 %; m.v.: N; l.n.: S; n.a.: Diptères.

37. ***Crossocerus annulipes*** (Lepeletier & Brullé). d.e.c.: 18./21.7.; p: 0,1 %; F: 2,7 %; m.v.: N; l.n.: B,R; n.a.: Homoptères Typhlocybidae et Psyllidae ainsi que Hétéroptères Miridae. Espèce nouvelle pour le Luxembourg.

38. ***Crossocerus exiguus*** (Vander Linden). d.e.c.: 26.5.-25.8./1.9.; p: 1,3 %; F: 29,7 %; m.v.: N; l.n.: S; n.a.: Homoptères Aphididae. Espèce nouvelle pour le Luxembourg.

39. ***Crossocerus megacephalus*** (Rossi). d.e.c.: 14./17.7.-1./4.8.; p: 0,2 %; F: 5,4 %; m.v.: N; l.n.: B; n.a.: Diptères et exceptionnellement Hyménoptères Symphytes Tenthredinidae.

40. ***Crossocerus ovalis*** Lepeletier & Brullé. d.e.c.: 19.5.-7./14.7.; p: 0,6 %; F: 13,5 %; m.v.: N; l.n.: S; n.a.: Diptères Empididae et exceptionnellement Hétéroptères Miridae.

41. ***Crossocerus pusillus*** Lepeletier & Brullé. d.e.c.: 8./11.8.-11./18.8.; p: 0,2 %; F: 5,4 %; m.v.: N; l.n.: S; n.a.: Diptères.

42. ***Crossocerus styrius*** (Kohl). d.e.c.: 28.7./1.8.; p: 0,1 %; F: 2,7 %; m.v.: N; l.n.: S. Espèce nouvelle pour le Luxembourg.

43. ***Diodontus insidiosus*** Spooner. d.e.c.: 14.7.; p: 0,1 %; F: 2,7 %; m.v.: N; l.n.: S. Espèce nouvelle pour le Luxembourg.

44. ***Diodontus minutus*** (Fabricius). d.e.c.: 26.5.-12.7.; p: 0,3 %; F: 0,8 %; m.v.: N; l.n.: S,B; n.a.: Homoptères Aphididae et Thelaxidae. Espèce nouvelle pour le Luxembourg.

45. ***Diodontus tristis*** (Vander Linden). d.e.c.: 9./16.6.; p: 0,1 %; F: 2,7 %; m.v.: N; l.n.: S; n.a.: Homoptères Aphididae. Espèce nouvelle pour le Luxembourg.

46. ***Dolichurus corniculus*** (Spinola). d.e.c.: 22./27.7.; p: 0,2 %; F: 2,7 %; m.v.: N; l.n.: S; n.a.: Blattes.

47. ***Ectemnius continuus*** (Fabricius). d.e.c.: 19./26.5.-1./8.9.; p: 0,4 %; F: 8,1 %; m.v.: N; l.n.: B; n.a.: Diptères.

48. ***Harpactus lunatus*** (Dahlbom). d.e.c.: 26.5.-16.6.; p: 0,3 %; F: 5,4 %; m.v.: N; l.n.: S; n.a.: Homoptères Cercopidae. Espèce nouvelle pour le Luxembourg.

49. ***Harpactus tumidus*** (Panzer). d.e.c.: 2.6.-1./4.8.; p: 0,4 %; F: 10,8 %; m.v.: N; l.n.: S; n.a.: Homoptères Cercopidae. Espèce nouvelle pour le Luxembourg.

50. ***Lindenius albilabris*** (Fabricius). d.e.c.: 2./9.6.-17.7.; p: 0,6 %; F: 13,5 %; m.v.: N; l.n.: S; n.a.: Hétéroptères et (ou) Diptères.

51. ***Lindenius panzeri*** (Vander Linden). d.e.c.: 27.7.; p: 0,1 %; F: 2,7 %; m.v.: N; l.n.: S; n.a.: Diptères. Espèce nouvelle pour le Luxembourg.

52. ***Mimumesa atratina*** (F. Morawitz). d.e.c.: 17.7.-22./27.7.; p: 0,6 %; F: 5,4 %; m.v.: N; l.n.: S; n.a.: Homoptères Cicadellidae et Delphacidae. Espèce nouvelle pour le Luxembourg.

53. ***Mimumesa beaumonti*** Van Lith. d.e.c.: 22./27.7.; p: 0,1 %; F: 2,7 %; m.v.: N. Espèce nouvelle pour le Luxembourg.

54. ***Mimumesa dahlbomi*** (Wesmael). d.e.c.: 19./26.5.-4.8.; p: 0,4 %; F: 10,8 %; m.v.: N; l.n.: B,(S); n.a.: Homoptères Delphacidae et Cicadellidae.

55. ***Miscophus ater*** Lepeletier. d.e.c.: 26.5.-1./4.8.; p: 0,8 %; F: 16,2 %; m.v.: N; l.n.: S; n.a.: Aranéides Salticidae et Theridiidae. Espèce nouvelle pour le Luxembourg.

56. ***Nysson dimidiatus*** Jurine. d.e.c.: 2./9.6.-8./11.8.; p: 1,3 %; F: 21,6 %; m.v.: C *(Harpactus lunatus. H. tumidus* et *Lindenius albilabris)*; l.n.: S; n.a.: Homoptères Cercopidae. Espèce nouvelle pour le Luxembourg.

57. ***Nysson trimaculatus*** (Rossi). d.e.c.: 14./17.7.-25.8./1.9.; p: 1,4 %; F: 21,6 %; m.v.: C *(Gorytes* sp.); l.n.: S; n.a.: Homoptères Cercopidae.

58. ***Oxybelus bipunctatus*** Olivier. d.e.c.: 26.5.-8.8.; p: 29 %; F: 48,6 %; m.v.: N; l.n.: S; n.a.: Diptères.

59. ***Oxybelus uniglumis*** (L.). d.e.c.: 26./31.5.-17.7.; p: 0,4 %; F: 10,8 %; m.v.: N; l.n.: S; n.a.: Diptères. Espèce nouvelle pour le Luxembourg.

60. ***Pemphredon clypealis*** Thomson. d.e.c.: 16./23.6.; p: 0,1 %; F: 2,7 %; m.v.: N; l.n.: B; n.a.: Homoptères Aphididae. Espèce nouvelle pour le Luxembourg.

61. ***Pemphredon inornata*** Say. d.e.c.: 18./21.7.-25.8./1.9.; p: 0,4 %; F: 10,8 %; m.v.: N; l.n.: B,R; n.a.: Homoptères Aphididae, Chaitophoridae, Callaphididae et Thelaxidae.

62. ***Tachysphex pompiliformis*** (Panzer). d.e.c.: 2.6.-8./11.8.; p: 15,6 %; F: 27 %; m.v.: N; l.n.: S; n.a.: Orthoptères Acrididae.

63. ***Trypoxylon attenuatum*** Smith. d.e.c.: 17./22.7.-25.8./1.9.; p: 0,3 %; F: 8,1 %; m.v.: N; l.n.: R,B; n.a.: Aranéides. Espèce nouvelle pour le Luxembourg.

64. ***Trypoxylon figulus*** (L.) s.l. d.e.c.: 28.4./5.5.-11./18.8.; p: 7,8 %; F: 54 %; m.v.: N; l.n.: B,R; n.a.: Aranéides.

4.3. Notule sur les proies des Vespiformes du peuplement étudié

La plupart des espèces répertoriées chassent des Aranéides (37 %), des Diptères (24 %) et des Homoptères (21 %). En tenant compte de l'abondance relative des différentes espèces de Vespiformes, la pression est la plus importante contre les Diptères (52 %), les Aranéides (23 %) et les Lépidoptères (13 %).

4.4. Nouveautés pour la faune du Luxembourg

Sur les 64 espèces de Vespiformes trouvées à deux pas de l'échangeur du Val de Hamm, 23 sont nouvelles pour notre faune. Il s'agit de *Cleptes nitidulus, Hedychridium cupreum, Hedychrum nobile, Arachnospila abnormis, A. trivialis, Priocnemis agilis, P. parvula, Crossocerus annulipes, C. exiguus, C. styrius, Diodontus insidiosus, D. minutus, D. tristis, Harpactus lunatus, H. tumidus, Lindenius panzeri, Mimumesa atratina, M. beaumonti, Miscophus ater, Nysson dimidiatus, Oxybelus uniglumis, Pemphredon clypealis* et *Trypoxylon attenuatum*. S'y ajoutent d'autres insectes nouveaux pour la faune du Luxembourg, telles les Abeilles parasites *Epeolus variegatus* (L.) et *Psithyrus bohemicus* (Seidl).

4.5. Importance du site en tant que lieu de nidification pour Terricoles

43 espèces des Hyménoptères Aculéates Vespiformes répertoriées (= 67 %) sont exclusivement terricoles. En font partie les espèces les plus rares de notre inventaire, celles qui souffriraient le plus de la disparition de cette piste.

Remerciements

Nos plus chaleureux remerciements vont à Monsieur Raymond Wahis, collaborateur scientifique de la Faculté des Sciences agronomiques de Gembloux (Zoologie générale et appliquée) d'avoir eu la gentillesse de déterminer nos Pompilidae. Tous les autres Vespiformes ont été identifiés par l'auteur au cabinet de Biologie du Lycée de Garçons d'Esch-sur-Alzette dont nous remercions les responsables d'avoir mis à notre disposition leur équipement.

Bibliographie

Day, M.C., 1988. - Spider-wasps. Hymenoptera: Pompilidae. - *Handbk Ident. Br. Insects,R. ent. Soc. London,* 6 (4): 1-60.

De Beaumont, J., 1964. - Hymenoptera: Sphecidae. - *Insecta Helvetica, Fauna, Soc. Ent. Suisse, Zürich*, 3: 1-169.

De Langhe, J.-E., L. Delvosalle, J. Duvigneaud, J. Lambinon & C. Vanden Berghen, 1983. - Nouvelle Flore de Belgique, du Grand-Duché de Luxembourg, du Nord de la France et des Régions voisines (Ptéridophytes et Spermatophytes). 3e édition. Patrimoine du Jardin botanique national de Belgique. Meise, CVIII et 1016 p.

Déom, P., 1991. - Le petit guide des Fleurs des bois. - *La hulotte*, 65: 1-37.

Haeseler, V., 1991. - Zum Auftreten der Grabwespe *Mimumesa atratina* (F. Morawitz 1891) am Stadtrand von Oldenburg i.O. (Hymenoptera: Sphecidae). - *Drosera*, 91 (1-2): 85-92.

Jacob-Remacle, A., 1984. - Etude écologique du peuplement d'Hyménoptères Aculéates survivant dans la zone la plus urbanisée de la ville de Liège. - *Bull. Annls Soc. r. belge Ent.*, 120: 241-262.

Jacob-Remacle, A., 1989. - Abeilles et guêpes de nos jardins. - Edit. F.S.A.Gx, Gembloux, 50 p.

Jacobs, H.J. & J. Oehlke, 1990. - Beiträge zur Insektenfauna der DDR: Hymenoptera: Sphecidae. 1. Nachtrag. - *Beitr. Ent. Berlin*, 40 (1): 121-229.

Kemper, H. & E. Döhring, 1967. - Die sozialen Faltenwespen Mitteleuropas. Verlag Paul Parey, 180 p.

Leicht, W.H., 1979. - Tiere der offenen Kulturlandschaft. - *Ethologie einheimischer Säugetiere*, 1 (1): 101-168. Quelle und Meyer.

Le Quesne, W.J., 1965. - Hemiptera Cicadomorpha (excluding Deltocephalinae and Typhlocybinae). - *Handbk Ident. Br. Insects, Royal ent. Soc. London*, 2 (2a): 1-64.

Linsenmaier, W., 1951. - Die europäischen Chrysididen (Hymenoptera). Versuch einer natürlichen Ordnung mit Diagnosen. - *Mitt. Schweiz. Entom. Ges.*, 24: 1-110.

Linsenmaier, W., 1959. - Revision der Familie Chrysididae (Hymenoptera) mit besonderer Berücksichtigung der europäischen Spezies. - *Mitt. Schweiz. Entom. Ges.*, 32: 1-240.

Linsenmaier, W., 1968. - Revision der Familie Chrysididae (Hymenoptera). Zweiter Nachtrag. - *Mitt. Schweiz. Entom. Ges.*, 41: 1-144.

Linsenmaier, W., 1987. - Revision der Familie Chrysididae (Hymenoptera). 4. Teil. - *Mitt. Schweiz. Entom. Ges.*, 60: 133-158.

Lomholdt, O., 1975-1976. - The Sphecidae (Hymenoptera) of Fennoscandia and Denmark. - *Fauna ent. Scand.*, 4 (1): 1-224 (1975); 4 (2): 225-452 (1976).

Mauss, V., 1987. - Bestimmungsschlüssel für die Hummeln der Bundesrepublik Deutschland, 2. Aufl. Deutscher Jugendbund für Naturbeobachtung, Hamburg, 50 p.

Morgan, D., 1984. - Cuckoo-wasps - Hymenoptera, Chrysididae. - *Handbk Ident. Br. Insects, R. ent. Soc. London*, 6 (5): 1-37.

Mousset, A., 1977. - Nova coleopterologica. - *Bull. Soc. Nat. luxemb.*, 80 (1975): 79-83.

Oehlke, J., 1970. - Beiträge zur Insektenfauna der DDR: Hymenoptera. - Sphecidae. - *Beitr. Ent. Berlin*, 20 (7-8): 616-812.

Richards, O.W., 1980. - Scolioidea, Vespoidea and Sphecoidea. - *Handbk Ident. Br. Insects, R. ent. Soc. London*, 6 (3b): 1-118.

Wolf, H., 1972. - Hymenoptera: Pompilidae. - *Insecta Helvetica, Fauna, Soc. Ent. Suisse, Zurich*, 5: 1-176.