

NOUVELLES NOTES SUR LA FAUNE DES HAUTES FAGNES EN BELGIQUE

I. Hyménoptères Symphytes*

par Noël MAGIS**

I. Introduction

Après les contributions de FREDERICQ (1904) et de GOETGHEBUER (1931), la connaissance des Arthropodes des Hautes Fagnes a considérablement progressé sous l'impulsion d'Albert COLLART, aujourd'hui Directeur honoraire du Laboratoire d'Entomologie de l'Institut Royal des Sciences Naturelles de Belgique, grâce aussi au travail méthodique de HACKRAY sur les Lépidoptères (1939-1954).

C'est entre 1937 et 1939 que M. A. COLLART a réalisé ses plus importantes explorations. Après la guerre il a prolongé ses recherches jusqu'en 1950 mais ses travaux n'ont plus atteint la régularité et l'intensité des activités précédentes.

Les matériaux ainsi réunis ont été confiés à des spécialistes belges et étrangers et les résultats ont donné lieu à la publication, entre 1939 et 1962, de 28 « *Notes sur la faune des Hautes Fagnes en Belgique* ».

Depuis 1976, des prospections systématiques ont été organisées au départ de la Station scientifique des Hautes Fagnes (Université de Liège). Elles ont été axées principalement sur des territoires situés à l'est du plateau. En raison de leur éloignement des centres de pénétration, ces sites ont toujours été moins visités, voire même complètement délaissés, comparativement aux stations fagnardes « classiques » de Jalhay, Francorchamps ou Hockai (1).

* Déposé le 7 mai 1980.

** Université de Liège : Station Scientifique des Hautes Fagnes, Mont-Rigi, B-4898 Robertville.

(1) Les résultats très inégaux de l'exploration ont été mis en relief par LECLERCQ, VERSTRAETEN et GASPARD (1977).

Outre les précisions que la nouvelle enquête veut apporter sur la distribution spatiale et l'écologie des espèces, ses résultats viseront également à mettre en relief les modifications qui pourraient avoir affecté les populations d'Arthropodes et en particulier d'Insectes, au cours de ces quarante dernières années.

En donnant à ces informations complémentaires un titre pratiquement identique à celui utilisé précédemment, nous voulons avant tout exprimer notre gratitude à A. COLLART, diptériste distingué mais aussi pionnier de la faunistique comparée et ami fervent du haut plateau fagnard.

Un relevé synoptique des mouches à scie vivant dans les Hautes Fagnes a été publié par PASTEELS (1946a). Cet inventaire collationnait les récoltes faites par A. COLLART au cours de ses premières explorations ; il reprenait également les données bibliographiques relatives à la région et plus spécialement celles présentées par CRÈVECOEUR et MARÉCHAL dans les 3^e et 8^e contributions de leurs « *Matériaux pour servir à l'établissement d'un nouveau catalogue des Hyménoptères de Belgique* ».

Après une longue éclipse, l'étude des Symphytes de Belgique a connu un nouveau mais bref essor avec les travaux de WOLF. Dans plusieurs de ses publications, figurent des renseignements qui complètent la liste initiale.

Les informations que nous présentons reposent sur un matériel rassemblé entre 1976 et 1979 ; nous y avons ajouté quelques données jugées inédites, provenant principalement de la collection d'Hyménoptères de Paul MARÉCHAL. Cet ensemble remarquable, géré aujourd'hui par le Cercle des Entomologistes liégeois, nous a permis de contrôler constamment les identifications faites à l'aide des ouvrages de BERLAND (1947) et de BENSON (1951-1958). Les mentions des plantes attaquées par les larves proviennent aussi de ces deux travaux. Sauf indication contraire, les spécimens cités sont déposés dans la collection de la Station scientifique des Hautes Fagnes.

2. Inventaire

2.1. PAMPILIIDAE

La famille compte trente espèces en Belgique (WOLF, 1965), sept ont été notées sur les plateaux de la Baraque-Michel et de Losheim : *Acantholyda posticalis* MATSUMARA ; *Cephalcia abietis* L., *C. alpina* KLUG et *C. arvensis* PANZER ; *Pamphilius betulae* L., *P. histrio* LATREILLE et *P. sylvaticus* L.

Le matériel étudié par PASTEELS (1946a) contenait les trois *Cephalcia* (1) qui sont inféodés aux Conifères. Données additionnelles :

1. *Cephalcia abietis* L
1 ♂ Mont-Rigi : 10.VI.1954 (coll. P. MARÉCHAL). En se référant à la carte 273 de l'*Atlas Provisoire* dressée par WOLF (1971a), l'espèce figurait déjà dans la maille KA. 99 du réseau UTM 10 × 10 km, mais avec le sigle « capture antérieure à 1950 ».
2. *Cephalcia arvensis* PANZER
2 ♂ Bovel (Pannensterkopf) : 14.VII.1978, dans la moliniaie d'une fagne enrésinée très humide. D'après la carte 473 (WOLF, 1971b), cette observation est la première dans le carré LA. 09.

2.2. SIRICIDAE

3. *Sirex juvencus* (L.)
1 ♀ Mont-Rigi : 22.VII.1952.
Observation complémentaire dans le carré KA.99 (cf. carte 61 : WOLF, 1970a).
4. *Urocerus gigas gigas* (L.)
3 ♀ Mont-Rigi : VII.1951, 21 et 22.VII.1952.
Données complémentaires dans le carré KA.99 (cf. carte 63 : WOLF, 1970a).

2.3. CEPHIDAE

Il y a treize Céphides indigènes, quatre avaient été notés jusqu'ici dans la région : *Cephus cultratus* EVERS-MANN, *C. nigrinus* THOMSON, *C. pygmaeus* L. et *Calameuta pallipes* KLUG (WOLF, 1968a, 1971b). Seule la dernière espèce est mentionnée par PASTEELS (1946a).

5. *Hartigia linearis* (SCHRANK)
1 ♂ Krinkelt (val. Holzwarche) : 10.VI.1978, dans les épicéas en lisière de prairie. Les larves se développent dans les tiges de *Filipendula ulmaria* (L.), de *Sanguisorba minor* SCOP. et d'*Agrimonia eupatoria* L.

(1) *C. arvensis* figure une fois sous ce nom et une seconde fois sous son synonyme *C. signata* F.

Première occurrence dans la région (carré LA. 09) et cinquième observation postérieure à 1950 (carte 494 : WOLF, 1971b).

2.4. TENTHREDINIDAE

L'inventaire de PASTEELS (1946a) énumère seulement cinq espèces de *Tenthredo* L., dont deux citées en référence au travail de CRÈVECOEUR et MARÉCHAL (1938). Ce nombre passe à 25 en tenant compte tout d'abord des additions faites par PASTEELS lui-même (1946 b, c, 1952), ensuite des cartes publiées par WOLF (1970b, 1971a) dans l'*Atlas provisoire des Insectes de Belgique*.

6. *Tenthredo arcuata* FORSTER
1 ♂ 1 ♀ Krinkelt (val. Holzwarche) : 5.VIII.1979, sur *Angelica sylvestris* L. Cinquième observation postérieure à 1950 et première notation dans le carré LA. 09 (cf. carte 248 : WOLF, 1971a).
7. *Tenthredo atra* L.
1 ♀ Ovipat : 6.VII.1979, talus fleuri ; 1 ♀ Krinkelt (val. Holzwarche) : 19.VII.1979, dans la filipendulaie.
8. *Tenthredo campestris* L.
1 ♀ Ovipat : 6.VII.1979, talus fleuri. Les larves vivent aux dépens d'*Aegopodium podagraria* L. Espèce déjà notée récemment dans le carré KA.99 (cf. carte 105 : WOLF, 1970b).
9. *Tenthredo colon* (KLUG)
1 ♀ Krinkelt (val. Holzwarche) : 10.VI.1978, en lisière d'une pessière ; 1 ♀ idem : 13.VI.1979, filipendulaie ; 1 ♀ Elsenborn (val. Rur), 13.VI.1979, filipendulaie. Larves assez euryphages, se nourrissant notamment sur différents *Salix*, *Epi-lobium hirsutum* L. et même *Pteridium aquilinum* (L). Observations récentes déjà indiquées dans le carré LA.09 (cf. carte 106 : WOLF, 1970b).
10. *Tenthredo distinguenda* (R. v. STEIN)
1 ♀ Krinkelt (val. Holzwarche) : 19.VII.1979, sur *Heracleum sphondylium* L. Première observation dans la partie orientale de la province de Liège (cf. carte 107 : WOLF, 1970b).
11. *Tenthredo ferruginea* SCHRANK
1 ♂ Mont-Rigi : 11.VI.1954 (coll. P. MARÉCHAL) ; 1 ♀ Bergervenn (Butgenbach) : 14. VII.1978, individu mélanisant pris en lisière d'une pessière. Données nouvelles, non seule-

ment pour le carré KA.99 mais aussi pour l'ensemble de la région (cf. carte 109 : WOLF, 1970b).

12. *Tenthredo livida* L.
Citée de Hockai par PASTEELS (1946a) ; 1 ♀ Grand-Bongard (val. Helle) : 27.VI.1979, feuillage de bouleau ; 1 ♂ Krinkelt (val. Holzwarche) : 13.VI.1979, filipendulaie. Ces données, nouvelles pour la maille LA. 09, complètent celles des carrés adjacents (cf. carte 110 : WOLF, 1970b).
13. *Tenthredo olivacea* KLUG
1 ♂ 2 ♀ Krinkelt (val. Holzwarche) : 13 et 26.VI.1979, sur *Meum athamanticum* JACQ. ; 1 ♂ idem ; 19.VII.1979, branches de feuillus, en lisière de prairie ; 2 ♀ idem : 3.VIII.1979, sur *Angelica sylvestris* L.
14. *Tenthredo perkinsi* (MORICE)
2 ♀ Hockai : 26.VI.1938 (coll. P. MARÉCHAL) ; 1 ♀ Krinkelt (val. Holzwarche) : 26.VI.1979, sur *Meum athamanticum* JACQ. ; 1 ♂ 1 ♀ idem : 19.VII.1979, sur *Heracleum sphondylium* L. et *Leucanthemum vulgare* LAM. ; 4 ♂ 3 ♀ idem : 3.VIII.1979, sur *Filipendula ulmaria* (L.) et *Angelica sylvestris* L. ; 1 ♂ 1 ♀ Sourbrodt (Petite Rur) : 10.VIII.1979, sur *Hieracium sp.* et *Angelica sylvestris* L.
15. *Tenthredo schaefferi* KLUG
1 ♀ Hockai : 7.VI.1965 (coll. Institut Zoologie, Univ. Liège). Ce spécimen, identifié par WOLF, a fait partie du matériel recensé dans la carte 252 (WOLF, 1971a).
16. *Tenthredo velox* F.
1 ♀ Mont-Rigi : 16.VI.1954 (coll. P. MARÉCHAL) ; 4 ♂ 16 ♀ Krinkelt (val. Holzwarche) : 10 et 16.VI.1978, 13, 21 et 27.VI.1979, filipendulaie ; 4 ♂ idem : 10.VI.1978, prairie de fauche, strate herbacée ; 6 ♂ 13 ♀ idem : 10 et 16.VI.1978, 13, 21 et 27.VI.1979, sur *Meum athamanticum* JACQ. ; 1 ♀ idem : 27.VI.1979, sur *Heracleum sphondylium* L. ; 4 ♂ 5 ♀ Elsenborn (val. Rur) : 13 et 21.VI.1979, sur *Meum* ; 1 ♂ 1 ♀ idem : 21.VI.1979, moliniaie humide ; 1 ♀ Kalterherberg (val. Schwalm) : 31.V.1978, plantes basses dans la plaine alluviale (1).

(1) Station située en territoire allemand.

Les trois dernières localités généralisent la présence de *T. velox* dans le carré LA.09 d'où elle n'avait pas encore été signalée ; elle avait cependant été notée dans les carrés adjacents (PETIT, 1969 et WOLF, 1970b : carte 116).

17. *Tentredo vespa* RETZIUS
1 ♀ Kockai : 27.VI.1938 (coll. P. MARÉCHAL) ; 1 ♂ Bévercé : 15.VII.1938 (idem). La carte 117 de l'Atlas (WOLF, 1970b) indique l'existence de données postérieures à 1950 pour la région étudiée.
18. *Tentredo zonula* KLUG
5 ♂ 7 ♀ Krinkelt (val. Holzwarche) : 16.VI.1978 et 27.VI.1979, sur *Meum athamanticum* JACQ. Première mention dans le carré LA. 09 qui complète les informations rapportées dans les carrés adjacents (cf. carte 118 : WOLF, 1970b).

Les autres espèces de *Tentredo* encore identifiées dans la région sont les suivantes : *amoena* GRAVENHORST : vallée de la Warche (CRÈVECOEUR & MARÉCHAL, 1938, PASTEELS, 1946a) ; *balteata* KLUG (PASTEELS, 1946a et PETIT, 1969) ; *fagi* PANZER (PASTEELS, 1946b ; WOLF, 1970b : carte 108) ; *koebleri* KLUG (PASTEELS, 1946b et PETIT, 1969) ; *limbata* KLUG (PASTEELS, 1946a) ; *maculata* GEOFFROY (CRÈVECOEUR & MARÉCHAL, loc. cit. et PASTEELS, 1946a) ; *mandibularis* F. (PASTEELS, 1946b) ; *marginella* F. : trouvée après 1950 sur le plateau de Losheim (WOLF, 1970b : carte 112) ; *mesomelas* L. (PASTEELS, 1946c) ; *omissa* (FORSTER) (WOLF, 1970b : carte 113) ; *rubricoxis* ENSLIN (PASTEELS, 1946b) ; *temula* SCOPOLI (WOLF, 1970b : carte 115).

19. *Rhogogaster punctulata* (KLUG)
La mention Hockai de CRÈVECOEUR & MARÉCHAL (loc. cit.) a été répétée par PASTEELS (1946a). Données complémentaires : 2 ♀ Krinkelt (val. Holzwarche) : 27.VI et 19.VII.1979, dans la filipendulaie. Les larves, polyphages, ont été observées sur *Salix*, *Alnus*, *Sorbus*, *Fraxinus*, *Betula* et *Corylus*, essences qui se rencontrent communément dans le site.

Rh. chlorosoma BENSON a été aussi trouvée à Hockai et à Bévercé (PASTEELS, 1948).

20. *Aglaostigma fulvipes* (SCOPOLI)
1 ♀ Elsenborn (val. Rur) : 13.VI.1979, sur *Meum athamanticum* ; 1 ♀ idem : 21.VI.1979, plantes basses des rives ; 2 ♀ Krinkelt (val. Holzwarche) : 16.VI.1978, sur *Meum* ; 1 ♂ idem : 21.VI.1979, jonçaie.

A. discolor KLUG et *A. lichtwardti* KONOW ont été trouvés dans la vallée de la Warche (PASTEELS, 1946 b, c, d). PETIT (1969) a revu la seconde espèce dans le même site en 1963.

21. *Tentredopsis excisa* THOMSON
PASTEELS (1946a) mentionne 2 ♀ identifiées dans le matériel COLLART ; 1 ♂ Mont-Rigi : 16.VI.1978, sur *Meum athamanticum* JACQ. ; 2 ♂ 5 ♀ Krinkelt (val. Holzwarche) : 10 et 16.VI.1978, 13.VI.1979, sur la même ombellifère ; 1 ♂ idem : 21.VI.1979, filipendulaie.
22. *Tentredopsis litterata* (GEOFFROY)
1 ♀ Ovifat : 6.VII.1979, talus fleuri en bordure de chemin.
23. *Tentredopsis nassata* (L.)
En complément des données antérieures (PASTEELS, 1946a) : 1 ♀ Hockai : 7.VI.1965 (F. WOLF, det.) ; 2 ♂ 4 ♀ Mont-Rigi (fagne de la Poleûr) : 10 et 16.VI.1978 : feuillage de *Salix aurita* L. et de *Sorbus acuparia* L. ; 1 ♀ Mont-Rigi (prairie) : 16.VI.1978, sur *Meum* ; 1 ♂ 1 ♀ Sourbrodt (Rurbusch) : 14.VII.1978 et 27.VI.1979, strate herbacée dans la hêtraie ; 1 ♂ 1 ♀ Elsenborn (val. Rur) : 13.VI.1979, sur *Meum* ; 2 ♀ idem : 21.VI.1979, moliniaie très humide ; 1 ♀ idem : 27.VI.1979, dans épicéas ; 1 ♂ Bergervenn : 16.VI.1978, strate herbacée d'un coupe-feu ; 3 ♀ idem : 14.VII.1978, dans épicéas ; 2 ♀ Bovel (Pannensterkopf) : 14.VII.1978, moliniaie d'une fagne enrésinée très humide ; 3 ♂ 10 ♀ Grand-Bongard (Val. Helle) 13 et 27.VI.1979, feuillage des bouleaux, moliniaie et jonçaie ; 4 ♂ Krinkelt (val. Holzwarche) 13 et 27.VI.1979, sur *Meum* ; 4 ♂ 2 ♀ idem : 10.VI.1978, 13, 21 et 27.VI.1979, filipendulaie ; 2 ♂ idem : 27.VI.1979, *Deschampsia flexuosa* (L.) en lisière d'une pessière. Les larves de cette espèce, réellement dominante dans les tourbières et les landes tourbeuses, vivent aux dépens de diverses graminées dont les Canches.

Les *Tentredopsis* sont représentés dans la région par deux autres espèces : *T. dubia* KONOW (CRÈVECOEUR et MARÉCHAL, loc. cit. puis PASTEELS, 1946 a) ainsi que *T. parvula* KNOW (PASTEELS, 1946 a : Belg. n. spec.). Il faut également mentionner *Siobla sturmi* (KLUG), noté à deux reprises dans la vallée de la Warche par PASTEELS (1946 b) puis par PETIT (1969).

24. *Pachyprotasis antennata* (LEPELETIER)
L'exemplaire cité par PASTEELS (1946a) d'après CRÈVECOEUR et MARÉCHAL (loc. cit.) est une ♀ de la var. *chinensis*

JAKOVLEFF qui se trouve dans la collection MARÉCHAL. Nous y avons trouvé en plus 1 ♂ de la forme type provenant aussi de Bévercé : 9.VI.1946 (J. PASTEELS, leg). La description de la larve (PASTEELS, 1948) s'appuie sur des spécimens trouvés à Sart-lez-Spa sur *Fraxinus* et à Bévercé sur *Filipendula*.

25. *Pachyprotasis rapae* (L.)

4 ♀ Hockai : 1.VI.1920, VII.1920 et 28.V.1921 ; 1 ♂ 1 ♀ Krinkelt (val. Holzwarche) : 16.VI.1978 et 13.VI.1979, sur *Meum athamanticum* JACQ. ; 4 ♀ idem : 5.VIII.1977 et 19.VII.1979, filipendulaie.

Nous n'avons pas trouvé *P. simulans* KLUG signalée précédemment d'une fagne près de Lonlou (PASTEELS, 1946 a).

26. *Macrophya albicincta* (SCHRANCK)

1 ♀ Krinkelt (val. Holzwarche) : 10.VI.1978, filipendulaie. Larves sur les sureaux, surtout *Sambucus nigra* L., quelque fois sur *Valeriana officinalis* L.

27. *Macrophya annulata* (GEOFFROY)

1 ♀ Krinkelt (val. Holzwarche) : 10.VI.1978, avec la précédente.

28. *Macrophya duodecim - punctata* (L.)

1 ♂ Mont-Rigi (fagne de la Poleûr) : 10.VI.1978, moliniaie ; 1 ♀ Grand-Bongard (val. Helle) : 27.VI.1979, jonçaie ; 2 ♂ 1 ♀ Krinkelt (val. Holzwarche) : 31.V.1978, jonçaie ; 1 ♂ 3 ♀ idem : 10.VI.1978, 13, 21 et 27.VI.1979, filipendulaie. Les larves vivent sur diverses Cypéracées et Poacées.

29. *Macrophya montana* (SCOPOLI)

2 ♀ Hockai : 1936 et 26.VI.1938 ; 1 ♀ Mont-Xhoffraix : 14.VI.1937 (coll. P. MARECHAL) ; 1 ♀ La Gileppe, 18.V.1952 (F. WOLF, det., coll. Inst. Zool. Univ. Liège). Quoique anciennes, ces données paraissent être restées inédites.

30. *Macrophya ribis* (SCHRANK)

1 ♀ Krinkelt (val. Holzwarche) : 19.VII.1979, feuillage de feuillus.

Macrophyopsis nebulosa ANDRÉ est signalée de Bévercé où ses larves ont été recueillies sur *Filipendula ulmaria* (L.) (PASTEELS, 1948).

31. *Melisandra cinereipes* (F.)

1 ♀ Krinkelt (val. Holzwarche) : 5.VIII.1977, prairie de fauche ; 1 ♀ Kalterherberg (val. Schwalm) : 31.V.1978. Larves sur *Myosotis scorpioides* L.

32. *Brachytops flavens* (KLUG)

1 ♂ trouvé par A. COLLART dans la fagne de Duzos Moupa (PASTEELS, 1946a) ; 1 ♀ Bovel (Pannensterkopf) : 14.VII.1978, dans la moliniaie d'une fagne enrésinée très humide. Les larves sont inféodées aux *Carex* (PASTEELS, 1951).

Aneugmenus padi (L.) (= *stramineipes* KLUG), mentionné par PASTEELS (1946a) n'apparaît pas dans notre matériel.

33. *Selandria serva* (F)

1 ♂ Hockai : VI.1938 ; 1 ♂ Kalterherberg (val. Schwalm) 2.VIII.1977, plantes basses des rives ; 2 ♂ Elsenborn (val. Rur) : 21.VI.1979, même biotope. Les larves vivent sur des espèces variées de Poacées, Cypéracées et Juncacées.

Le genre *Strongylogaster* (= *Pseudotaxonus*) est représenté dans la région par deux espèces : *S. lineata* CHRISTENSEN (PASTEELS, 1946a) et *S. filicis* (PASTEELS, 1946 b, Belg. nov. sp.).

34. *Dolerus aeneus* HARTIG

L'espèce est qualifiée de « banale » par PASTEELS (1946a) ; nous croyons pourtant utile de fournir les renseignements suivants : 1 ♂ Hockai : 14.VI.1937 (coll. P. MARÉCHAL) ; 1 ♂ 1 ♀ Krinkelt (val. Holzwarche) 10 et 16.VI.1978, sur *Meum athamanticum* JACQ. ; 2 ♀ Mont-Rigi : 2.VII.1976 et 16.VI.1978, sur *Salix aurita* L. ; 3 ♀ Outrewarche, 3.VII.1976.

35. *Dolerus liogaster* C.G. THOMSON

PASTEELS (1964a) reprend une citation de DUBOIS (1920) ; 1 ♀ Krinkelt (val. Holzwarche) : 16.VI.1978, sur *Meum athamanticum* JACQ.

36. *Dolerus nigratus* (MÜLLER)

1 ♂ 1 ♀ Mont-Rigi (prairie) : 10.VI.1978, sur *Meum* ; 2 ♀ Krinkelt (val. Holzwarche) : 31.V. et 16.VI.1978, sur la même ombellifère. Ces renseignements complètent ceux de PASTEELS (1946a).

37. *Dolerus pratensis* (L.)
1 ♀ Hockai : VI.1936
38. *Dolerus uliginosus* (KLUG)
1 ♀ Krinkelt (val. Holzwarche) : 13.VI.1979, sur *Meum athamanticum* JACQ. ; 1 ♀ Elsenborn (val. Rur) : 13.VI.1979, même plante ; 1 ♀ idem : 21.VI.1979, plantes basses des berges du ruisseau. Ces données complètent les informations de PASTEELS (1946a).

La liste des *Dolerus* reconnus jusqu'à présent dans la région comprend encore : *D. asper* ZAD. (= *carbonarius* ZAD., *oblongus* CAM.), *brevitarsus* HARTIG (= *rugulosus* DELLA TORE), *ferrugatus* LEP., *gonager* FAB., *haematodes* SCHRANK, *megapterus* CAM., *niger* (L.) et *sanguinicollis* KLUG (PASTEELS, 1946 a).

39. *Athalia cordata* LEPELETIER
2 ♂ Krinkelt (val. Holzwarche) : 16.VI.1978 et 13.VI.1979, sur *Meum athamanticum* JACQ. Citée de Jalhay par CRÈVECOEUR et MARÉCHAL (loc. cit.).
40. *Athalia lineolata* LEPELETIER
1 ♀ Mont-Rigi : 17.VII.1934 (E. ENSLIN, det. in coll. P. MARÉCHAL) ; 1 ♂ Krinkelt (val. Holzwarche) : 21.VI.1979, jonçaie dans une prairie humide.

Deux autres *Athalia* ont été notées dans la région : *A. bicolor* LEP. et *A. liberta* KLUG sont citées par PASTEELS (1946 a) respectivement d'après de SELYS-LONGCHAMPS (1871) et CRÈVECOEUR et MARÉCHAL (loc. cit.).

41. *Monostegia abdominalis* F.
1 ♀ Bovel (Pannensterkopf) : 14.VII.1978, moliniaie dans une fagne enrésinée très humide.

A l'heure actuelle, le genre *Empria* est représenté par deux espèces, trouvées dans la vallée de la Warche sur *Filipendula ulmaria* L. : *E. alector* BENSON et *E. baltica* CONDÉ (PASTEELS, 1946 b).

42. *Allantus calceatus* (KLUG)
1 ♂ Krinkelt (val. Holzwarche) : 16.VI.1978, sur *Meum athamanticum* JACQ. ; 1 ♀ idem : 27.VI.1979, filipendulaie. Les larves s'observent communément sur *Alchemilla vulgaris* L. et *Sanguisorba officinalis* L. mais également sur *Filipendula*, *Fragaria*, *Rosa* et *Rubus*.

43. *Eutomostethus ephippium* (PANZER)
1 ♀ Krinkelt (val. Holzwarche) : 10.VI.1978, prairie de fauche (exemplaire mélanisant qui se rattache à la var. *cinereipes* KLUG). Larves observées sur *Poa* et autres graminées tendres.
44. *Eutomostethus luteiventris* (KLUG)
2 ♀ Hockai : 25.VI.1931 (coll. P. MARÉCHAL) (1) ; 7 ♀ Krinkelt (val. Holzwarche) : 31.V.1978 et 21.VI.1979, jonçaie ; 1 ♀ Sourbrodt (Rurbusch) : 14.VII.1978, strate herbacée dans la hêtraie ; 2 ♀ Kuschelscheid : 8.VII.1976 et 14.VII.1978, strate à myrtiliers et à luzules sous épicéas ; 6 ♀ Grand-Bongard (val. Helle) : 13 et 27.VI.1979, dans la jonçaie et dans le feuillage des bouleaux. Les larves sont inféodées à *Juncus effusus* L.

Comme PASTEELS (1946a) le rapporte, l'espèce est connue comme thélytoque. De temps à autre on relève cependant la présence de mâles. L'auteur en signale deux, trouvés par A. COLLART à Neu-Hattlich. D'après lui, l'existence de races locales arrhénotoques serait possible. Dans cet ordre d'idée, on doit donc mentionner la présence d'un ♂ au Grand-Bongard, le 27.VI.1979 dans la strate des molinies sous les bouleaux.

La liste des Blennocampinae repérés jusqu'ici dans la région des Hautes Fagnes comprend encore 2 formes citées par PASTEELS (loc. cit.) : *Phymatocera aterrina* (KLUG) et *Monophadnus pallescens* GMELIN.

L'inventaire des Nematinae a évolué de la manière suivante :

- a) données présentées par PASTEELS en 1946 après étude du matériel réuni par A. COLLART : 6 genres et 17 espèces.
Priophorus brullei DAHLB. (= *tener* ZAD.) ; *Hoplocampa crataegi* KLUG ; *Dineura stilata* (KLUG) ; *Pristiphora abietina* (CHRIST.), *compressa* (HARTIG), *conjugata* (DAHLB.), *mollis* (HARTIG), *pallidiventris* (FAL.), *ruficornis* OLIV., *saxesenii* (HARTIG) et *xanthomatus* (ZAD.) ; *Amauronematus histrio* (LEP.), *vittatus* (LEP.) ; *Pachynematus apicalis* (HARTIG), *kirbyi* (DAHLB.) (= *diaphanus* EVERS.M., *umbripennis* EVERS.M.), *vagus* F. et *xanthocarpus* (HARTIG).
- b) données complémentaires présentées par PASTEELS : 1 genre et 4 espèces.

(1) Il s'agit des exemplaires signalés par CRÈVECOEUR et MARÉCHAL (loc. cit.).

Nematinus willigkiae (VON STEIN) et *Pristiphora testacea* (JUR.) (1946 c); *Amauronematus crispus* BENSON (1950); *Pachynematus moerens* FÖRSTER (1949).

c) données complémentaires présentées par WOLF (1969) : 2 espèces. *Pachynematus nigriceps* (HARTIG) (1) et *pallescens* HARTIG.

Trop peu nombreuses dans les récoltes récentes, les Nématines seront traitées séparément au moment opportun.

2.5. DIPRIONIDAE

45. *Monoctenus obscuratus* HARTIG

1 ♀ Hockai : 28.V.1921.

La famille est encore représentée par deux espèces de *Gilpinia* : *G. hercyniae* Hartig (WOLF, 1969), et *G. polytoma* (Hartig) (PASTEELS, 1946a et WOLF, 1969).

2.6. ARGIDAE

46. *Arge ciliaris* (L.)

La mention Xhoffraix figurant dans le travail de CRÈVECOEUR et MARÉCHAL (1938) a été reprise par PASTEELS (1946a) et WOLF (1968b); 5 ♂ 1 ♀ Krinkelt (val. Holzwarche) : 13, 21 et 27.VI.1979, sur *Meum athamanticum* JACQ. ; 2 ♂ idem : 27.VI.1979, sur *Heracleum sphondylium* L. Les larves ont été observées sur *Filipendula ulmaria* (L.). Sur la carte 475 de l'Atlas provisoire (WOLF, 1971b) *A. ciliaris* figure dans les carrés voisins du LA. 09 dans lequel s'inscrivent les données récentes.

47. *Arge ustulata* (L.)

Aux renseignements donnés par WOLF (1968b) et transcrits sur la carte 487 (WOLF, 1971b) nous ajouterons : 2 ♀ Hockai : 28.V.1921 et 9.VI.1930 (coll. P. MARÉCHAL). Larves euryphages, vues sur *Salix*, *Betula* et *Crataegus*. L'espèce est notée dans les carrés adjacents par des observations postérieures à 1950.

Les Argides sont encore représentées dans la région par les *Arge* suivantes : *A. cyaneocrocea* (FÖRSTER), *enodis* L., *fuscipes expansa* KLUG, *gracilicornis* (KLUG), *melanochroa* GMELIN, *ochropus* GMELIN et *rustica* (L.) (WOLF, 1968 b, 1971 b).

(1) Rappel d'une information déjà publiée par CRÈVECOEUR et MARÉCHAL (1938) et ayant échappé à l'attention de PASTEELS.

2.7. CIMBICIDAE

48. *Abia candens* KONOW

1 ♂ Mont-Rigi : 12.VI.1952 ; 6 ♂ 3 ♀ Krinkelt (val. Holzwarche) : 10 et 16.VI.1978, 13 et 21.VI.1979, sur *Meum athamanticum* JACQ. Ces données complètent les renseignements publiés par WOLF (1966).

49. *Abia sericea* (L.)

1 ♀ Krinkelt (val. Holzwarche) : 10.VI.1978, sur *Meum athamanticum* JACQ. ; 1 ♀ idem : 27.VI.1979, sur *Heracleum sphondylium* L. Larves signalées e.a. sur *Succisa pratensis* MONCH. et *Knautia arvensis* (L.). Ces données, inédites pour le carré LA. 09, complètent les informations publiées par PASTEELS (1946a) et WOLF (1966).

50. *Trichiosoma lucorum* ou *sorbi* ♂

1 ♂ Fagne walonne : 9.VI.1979, se posant sur une inflorescence de *Sorbus aucuparia* L.

En consultant le travail de WOLF (1966), on constate qu'aucune femelle de *T. lucorum* LINNE a été prise dans la région. La présence de *T. sorbi* HARTIG, par contre, est attestée par une femelle trouvée à Hockai (PASTEELS, 1944c et WOLF, loc. cit.). Cet argument ne peut suffire pour attribuer notre exemplaire à l'un plutôt qu'à l'autre taxon.

La liste des Cimbicidés de la dition comprend encore trois autres espèces : *Cimbex femorata* L., *C. lutea* L. (WOLF, loc. cit.) ainsi que le très rare *Corynis obscura* F. repéré différentes fois à Wévercé entre 1960 et 1968 (PETIT, 1969).

3. Commentaires

Parmi les 50 espèces énumérées dans cette note, 20 sont mentionnées pour la première fois dans la région des plateaux de la Baraque-Michel, d'Elsenborn et de Losheim. Cet appoint porte à 129 le nombre de Symphytes recensés dans cette partie de la Haute Ardenne (1), soit le double de celui présenté dans l'inventaire initial de 1946.

(1) 130 si la présence de *Trichiosoma lucorum* était confirmée.

Malgré cette progression, nos connaissances demeurent encore incomplètes. En effet, il est vraisemblable que plusieurs espèces viendront encore s'ajouter à cette liste, notamment lorsque les Nématines auront été recherchées et étudiées plus attentivement.

Mais il faut en même temps signaler que cinq espèces de l'inventaire actuel se sont notablement raréfiées tant à l'échelle du pays que de la région. Leur destin paraît à ce point mal assuré qu'elles figurent sur la *liste rouge* récemment établie par LECLERCQ et ses collaborateurs (1980) à partir d'un examen statistique des 1.600 cartes de l'Atlas provisoire des Insectes de Belgique.

1. *Acantholyda posticalis* MATSUMURA : Pamphilide connu par un seul mâle pris à Losheimergraben en 1933 (WOLF, 1965), il n'a plus été revu dans la région. A partir de 1950, il n'a été observé qu'à trois reprises seulement dans le pays (WOLF, 1971a : carte 272).
2. *Tenthredo omissa* (FORSTER) : Notée anciennement dans le Hertogenwald (KB. 91), elle n'a plus été signalée dans la région depuis 1950. Cette Tenthrede est aussi en nette régression dans les autres parties du pays (WOLF, 1970b : carte 113).
3. *Tenthredo amoena* GRAVENHORST : Cette Tenthrede était connue par des données anciennes de Ster-Francorchamps et de Bévercé. Elle a été retrouvée récemment à Manderfeld (LA. 07), l'un des deux carrés du réseau UTM dans lesquels l'espèce a été notée dans le pays depuis 1950 (WOLF, 1976 : carte 103).
4. *Cimbex femorata* (L.) : L'espèce a été notée anciennement dans les carrés de Spa et du Hertogenwald ainsi que dans vingt autres largement répartis dans le pays. A l'heure actuelle elle occupe encore deux carrés en Campine limbourgeoise (WOLF, 1971d : carte 246).
5. *Cimbex lutea* (L.) : la situation de cette espèce est encore plus dramatique puisqu'on ne l'a plus notée du tout depuis 1949. Elle avait été renseignée dans la région entre 1890 et 1911 de Spa, du Mont-Rigi et du Hertogenwald (WOLF, 1971a : carte 247).

On aura sans doute remarqué le nombre élevé de Symphytes trouvés à Krinkelt dans la vallée supérieure de la Warche. Cette diversité s'explique par la variété des groupements végétaux qui

occupent la plaine alluviale et par l'existence de quelques lambeaux de prairies semi-naturelles à *Meum athamanticum*, situées au bas des versants.

Cette mosaïque de biotopes, par ailleurs coincés entre les pesières, satisfait les exigences alimentaires d'un grand nombre de larves. Aux côtés des espèces mangeuses de fougères, de conifères, de graminées et de joncs — souvent dominantes dans les tourbières et les landes — se rencontre tout un cortège de formes plus ou moins sténophages, associées aux Dicotylées herbacées et ligneuses.

Si le fenouil des montagnes ne semble pas attaqué, il est néanmoins butiné très régulièrement par les adultes de plus d'une quinzaine d'espèces appartenant aux Tenthredinidae, aux Argidae et aux Cimbicidae.

Bibliographie

- BENSON R.B., 1951-1958. — Handbooks for the identification of British insects, VI (2) : Hymenoptera Symphyta sect. a, b, c. *Royal Ent. Soc. of London*, édit., 252 pp.
- BERLAND L., 1947. — Hyménoptères Tenthredoïdes (*Faune de France*, Vol. 47). P. Lechevalier, édit., 496 pp.
- CRÈVECOEUR A. et MARÉCHAL P., 1938. — Matériaux pour servir à l'établissement d'un nouveau Catalogue des Hyménoptères de Belgique. VIII. *Bull. Ann. Soc. ent. Belg.*, 78 : 479-508.
- DUBOIS E., 1920. — Tenthredinidae de Belgique. *Bull. Soc. ent. Belg.*, 2, p. 83.
- FREDERICQ L., 1904. — La Faune et la Flore glaciaires du plateau de la Baraque Michel (Point culminant des Ardennes). *Bull. Classe Sc. Acad. Belg.*, 43 : 1263-1326.
- GOETGHEBUER M., 1931. — Les Diptères du Plateau des Hautes-Fagnes. *Bull. Ann. Soc. ent. Belg.*, 71 : 171-182.
- HACKRAY J., 1939, 1940, 1945, 1954. — Faune lépidoptérologique de la Belgique. Région verviétoise et Hautes Fagnes. *Lambillionea*, 39 : 39-44, 66-68, 112-116, 158-160, 179-180, 203-204 ; 40 : 28, 39-40 ; 45 : 29-31 ; 54 : 14-15.
- LECLERCQ J., VERSTRAETEN Ch., GASPARD Ch., 1977. — L'entomofaune de la Réserve Naturelle des Hautes-Fagnes examinée avec les méthodes de la « cartographie des invertébrés européens » in : Problèmes liés à l'étude et à la gestion de la faune des Hautes Fagnes et de la Haute Ardenne. *Colloque Univ. Liège, St. sc. Hautes Fagnes*, Mont-Rigi 15-18 octobre 1975, J.C. Ruwet, édit. pp. 17-40.
- LECLERCQ J., GASPARD Ch., MARCHAL J.L., VERSTRAETEN Ch. et WONVILLE Ch., 1980. — Analyse des 1600 premières cartes de l'Atlas provisoire des insectes de Belgique et première liste rouge d'insectes menacés dans la faune belge. *Notes Fauniques de Gembloux*, n° 4, Fac. Sc. Agr. Gbx., Zool. Génér., 104 pp.
- PASTEELS J., 1946 a. — Notes sur la faune des Hautes-Fagnes en Belgique. XIV : Hymenoptera : Symphyta. *Bull. Ann. Soc. ent. Belg.*, 82 : 59-67.

1946 b. — C.R. assemblée mens. 6 juillet 1946. *Bull. Ann. Soc. ent. Belg.*, 82 : 146.

1946 c. — Notules sur les Hyménoptères Symphytes (2^e série). *Bull. Ann. Soc. ent. Belg.*, 82 : 245-248.

1946 d. — C.R. assemblée mens. 7 décembre 1946. *Bull. Ann. Soc. ent. Belg.*, 82 : 282.

1948. — Notules sur les Hyménoptères Symphytes (3^{me} série). *Bull. Ann. Soc. ent. Belg.*, 84 : 87-92.

1949. — Tenthredinides de la faune belge. *Bull. Ann. Soc. ent. Belg.*, 85 : 172.

1950. — C.R. assemblée mensuelle 4 mars 1950. *Bull. Ann. Soc. ent. Belg.*, 86 : 58.

1951. — Notules sur les Hyménoptères Symphytes (6^{me} série). *Bull. Ann. Soc. ent. Belg.*, 87 : 133-135.

1952. — Notules sur les Hyménoptères Symphytes (8^{me} série). *Bull. Ann. Soc. ent. Belg.*, 88 : 307-312.

PETIT J., 1969. — Notes sur quelques Hyménoptères rares récoltés en Haute Belgique. *Lambillionea*, 67 (n° 5-6) : 54-58.

SELYS-LONGCHAMPS E. de, 1871. — C.R. de l'excursion faite à la Baraque-Michel, du 8 au 11 juillet 1871, rédigé au nom des membres de la Société entomologique qui y ont pris part. *Ann. Soc. ent. Belg.*, 14, C.R., pp. XLIX-LXII.

WOLF F., 1965. — Données pour un atlas des Hyménoptères de l'Europe occidentale. IV. Famille des Pamphiliidae. *Bull. Inst. agron. et St. rech. Gembloux*, 33 : 455-463.

1966. — idem. V. Famille des Cimbicidae (Symphyta). *Bull. Rech. agron. Gembloux, N.S.*, 1 : 332-341.

1968 a. — idem. VII. Famille des Cephidae (Symphyta). *Bull. Rech. agron. Gembloux, N.S.*, 3 : 754-762.

1968 b. — idem. VIII. Famille des Argidae (Symphyta). *Bull. Rech. agron. Gembloux, N.S.*, 3 : 763-775.

1969. — Sur les Hyménoptères Symphytes inféodés à l'Epicéa en Belgique. *Bull. Rech. agron. Gembloux, N.S.*, 4 : 586-593.

1970 a. — Hymenoptera Siricidae : cartes 61 à 64 in « *Atlas provisoire des insectes de Belgique, cartes 1 à 100* » J. Leclercq, édit., Gembloux.

1970 b. — Hymenoptera Tenthredinidae Tenthredininae : cartes 103-118. In : « *Atlas provisoire des insectes de Belgique, cartes 101 à 200* » J. Leclercq, édit., Gembloux.

1971 a. — Hymenoptera Cimbicidae : cartes 243-247 ; Tenthredinidae : cartes 248-253 ; Pamphiliidae : cartes 254-278 in « *Atlas provisoire des insectes de Belgique, cartes 201 à 300* » J. Leclercq, édit. Gembloux.

1971 b. — Hymenoptera Pamphiliidae : cartes 473 ; Argidae : cartes 474-487 ; Cephidae : cartes 488-500 in « *Atlas provisoire des insectes de Belgique, cartes 401-500* » J. Leclercq, édit., Gembloux.

ACCOURCISSEMENT CONSIDERABLE
DES STADES PREIMAGINAUX
ET SEX-RATIO ANORMALE DANS UN ELEVAGE
DE **CHRYSOCARABUS AURONITENS**
AURONITENS PUTZEYSI MORS*

(Coleoptera Carabidae)

par N. LELEUP**

Les élevages d'*auronitens auronitens* x *auronitens auronitens* (Paul Raynaud, 1936 ; Mario Sturani, 1962), d'*auronitens subfestivus* forme normale x *auronitens auronitens putzeysi* (Leleup, 1938), d'*auronitens auronitens* x *auronitens auronitens putzeysi* (C. Puissegur) et d'*auronitens auronitens* x *auronitens cupreonitens* (C. Puissegur, 1964) ont permis plusieurs observations intéressantes. Au premier chef, pour l'espèce *auronitens* et en élevage, l'ensemble des stades préimaginaux s'étale sur environ 90 jours dont 9 à 11 pour l'embryogénèse qui ne se déclenche qu'après la ponte ; en deuxième lieu, dans le croisement d'hémimélanisants ou d'holomélanisants avec la forme typique, c'est cette dernière qui s'avère dominante ; enfin, au cours de son processus de coloration, la nymphe d'*auronitens auronitens* x *auronitens auronitens* ou d'*auronitens auronitens* x *auronitens putzeysi* passe — avec de minimes variantes — par le stade *putzeysi* avant que les élytres ne verdissent.

L'élevage d'*auronitens putzeysi* x *auronitens putzeysi* n'avait été effectué à ce jour que par Paul Raynaud (1936), au départ de 14 exemplaires (6 mâles et 8 femelles) de mes récoltes en forêt de Soignes pour le compte de M. Le Mout. La totalité de ces *putzeysi* furent déversés dans un casier quadrangulaire de 20 cm × 20 cm à la base, de 12 cm de hauteur et contenant une couche de 8 cm

* Déposé le 4.VI.1980.

** Musée Royal de l'Afrique Centrale, B-1980, Tervuren.