

La prospection entomologique de la Haute Ardenne Nord-Orientale

par Noël MAGIS

Résumé

Au cours des trois dernières décennies, le peuplement des Cantharidae et des Elateridae du plateau des Hautes-Fagnes (Cambrien) a manifesté une grande stabilité, au moins qualitativement. Cette faune est très semblable à celle du plateau d'Elsborn-Losheim (Eodévonien). Les Symphytes confèrent à ce dernier une forte tonalité boréomontagnarde et médio-européenne, bien en accord avec les caractéristiques de la végétation.

Mots-clés: - Coleoptera: Cantharidae, Elateridae - Hymenoptera: Symphyta - Haute Ardenne - faunistique comparée.

Summary

During the three last decades, the populations of Cantharidae and Elateridae from the "plateau des Hautes-Fagnes" (Cambrian) exhibited a great stability, at least qualitatively. This fauna is very similar as these from the "plateau d'Elsborn-Losheim" (Eodevonian). The Symphyta give to this latter a strong boreomontan and medio-european coloration, in harmony with the vegetation's characteristics.

Key-words: - Coleoptera: Cantharidae, Elateridae - Hymenoptera: Symphyta - Hight Ardenne - faunistical fluctuations in space and time.

1. Introduction

Grâce à l'impulsion donnée par FREDERICQ (1904), les entomologistes ont été nombreux à parcourir le plateau de la Baraque Michel et ses environs immédiats. Quatre contributions émergent d'une quantité d'informations dispersées dans les revues spécialisées. La première est l'étude de GOETGHEBUER (1931) consacrée aux Diptères; la seconde est un relevé critique et remarquablement documenté des Lépidoptères, patiemment dressé par HACKRAY depuis 1939, la troisième concerne l'inventaire des Odonates des fagnes spadoises, établi par BARVAUX (1963, 1965).

La faunistique fagnarde doit énormément à l'activité qu'A. COLLART, Chef honoraire de la section d'Entomologie de cet Institut, a développée principalement entre 1937 et 1939 et dans l'immédiat après-guerre. L'importance de son apport est liée au fait qu'il a organisé le traitement de ses collections en faisant appel à la collaboration de spécialistes belges et étrangers. Les "Notes sur la faune des Hautes-Fagnes en Belgique" regroupent ainsi 28 articles, publiés entre 1939 et 1962. Plusieurs auteurs ont profité de l'occasion qui leur était

offerte pour regrouper les connaissances régionales acquises sur la faune relevant de leur spécialité. On dispose alors d'un point de référence fort précieux pour apprécier la situation contemporaine de ces groupes d'Arthropodes.

Certes plus limitées dans l'espace et dans le temps, les contributions d'E. JANSSENS (1955 a, b; 1957) sont également précieuses par la réflexion qu'elles suscitent dans la problématique de l'origine de la faune fagnarde, spécialement des espèces qualifiées, souvent hâtivement, de boréo-alpines.

La réouverture et la réorganisation de la Station scientifique des Hautes-Fagnes de l'Université de Liège, ont été l'occasion d'une reprise des recherches faunistiques visant à mettre à jour, à intensifier et à dépasser ce que COLLART et les autres pionniers avaient préparé. Les recherches entreprises par KEKENBOSCH et BAERT (1981, 1982) sur la structure du peuplement aranéologique de différents habitats voisins de cette station, en sont une première illustration.

Pour ma part, j'ai porté une attention plus particulière à trois groupes d'insectes traités précédemment dans les "Notes sur la faune des Hautes-Fagnes en Belgique": les Hyménoptères Symphytes (PASTEELS, 1946), et, parmi les Coléoptères, les Elateridae (JEUNIAUX, 1951) et les Cantharoidea (MAGIS, 1955).

Autrefois, c'était Hockai, directement accessible par le rail, qui constituait la base de départ de la plupart des explorations; par la force des choses, ce sont ainsi les secteurs occidentaux du massif qui ont été privilégiés. La position plus centrale de la station universitaire facilite grandement l'accès des parties médianes et orientales du plateau. La souplesse qu'offre l'automobile permet en outre de rayonner et d'atteindre rapidement le plateau d'Elsborn-Losheim, qui appartient à la portion éodévonienne de la Haute Ardenne nord-orientale.

2. Modifications enregistrées parmi les Cantharidae et les Elateridae du plateau des Hautes-Fagnes

La comparaison de récoltes effectuées à une trentaine

d'années de distance et réalisées par des techniques de chasse traditionnelles, directement comparables, permet de dégager les quelques constatations suivantes (MAGIS & JEUNIAUX, 1985).

1. - Deux espèces alpines et subalpines qui figuraient dans les inventaires précédents n'ont pas été retrouvées. Ce sont *Cantharis pagana* ROSENHEIMER (= *albomarginata* MAERKEL) ainsi que l'élatéride *Ctenicera virens* (SCHRANK). A l'inverse des populations de *Colias palaeno* LINNE (SARLET, 1965), celles des deux coléoptères n'ont jamais été abondantes; la première n'a plus été vue depuis 1903 et la seconde depuis 1932. Par conséquent, on peut admettre que leur apparente disparition de la faune de Belgique n'est certainement pas un phénomène récent.

2. - *Ctenicera heyeri* (SAXESEN) est aussi une espèce qui a toujours été très rare et qui n'avait plus été prise depuis 1954. Pour ces raisons, elle avait été réunie aux précédentes (MAGIS & JEUNIAUX, loc. cit.). L'étude récente d'une collection privée a livré un exemplaire supplémentaire, pris en 1978. On doit donc conclure qu'une population aux effectifs réduits se maintient dans les Hautes-Fagnes.

3. - Trois autres espèces, particulièrement intéressantes au point de vue biogéographique, sont en situation stable. Ce sont *Absidia pilosa* (PAYKULL), Cantharidae boréomontagnard, *Ctenicera cuprea* (FABRICIUS), boréo-alpin ainsi qu'*Haplotarsus angustulus* (KIESENWETTER), Elateridae typique de l'étage subalpin et connu uniquement de la Haute Ardenne.

4. - Les Hautes-Fagnes restent le domaine où des espèces, plus largement répandues en Belgique, présentent leurs populations les plus denses. C'était et c'est encore le cas de l'Elateridae *Haplotarsus incanus* (GYLLENHAL), des Cantharidae *Rhagonycha testacea* (LINNE) et *Cantharis figurata* MANNERHEIM, représenté majoritairement par sa variété mélanisante *scotica* SHARP. Il s'agit d'espèces qui affectionnent les milieux ouverts humides, biotopes évidemment bien représentés dans la région, malgré le réseau de drains mis en place jadis pour permettre la monoculture de l'épicéa.

5. - *Absidia rufotestacea* (LETZNER), *Rhagonycha atra* (LINNE) et *Malthodes hexacanthus* KIESENWETTER, capturés fort rarement à l'époque de COLLART le sont beaucoup plus couramment aujourd'hui et peuvent être considérés comme trois Cantharidae en extension. Le dernier est un élément médio-européen, associé principalement à la hêtraie submontagnarde. J'ai émis l'hypothèse (MAGIS, 1989) que *M. hexacanthus* aurait régressé et disparu de chez nous, parallèlement à la mise à sac de la hêtraie durant le XVIII^{ème} siècle et qu'il regagnerait le chemin perdu à la faveur de l'extension des pessières.

6. - L'originalité du peuplement des Hautes-Fagnes vient aussi de l'extrême rareté, voire de l'absence de certaines espèces expansives et très largement distribuées. C'est le cas du très banal *Rhagonycha fulva* (SCOPOLI). En 1955, je le notais seulement de Sart-lez-

Spa, très en périphérie du plateau proprement-dit. Cette situation reste inchangée. Malgré une attention toute particulière, je le repère jusqu'à Hestreux (450 m), au départ d'Eupen, et, à partir de Jalhay, jusqu'à l'Auberge Marie-Thérèse (480 m), mais, dans les deux cas, il n'atteint pas Belle-Croix (600 m), malgré la rudéralisation des accotements, facilitant la pénétration d'une végétation tout à fait étrangère à la fagne (berce, angélique, épilobe à large feuille), mais visitée régulièrement par cette *Rhagonycha* éminemment floricole. L'espèce vit en montagne, ce n'est donc pas l'altitude qui agit comme facteur limitant; serait-ce la nature des sols fagnards qui s'oppose aux exigences de sa larve? Les faits présentés démontrent que la composition qualitative des peuplements de Cantharidae et d'Elateridae n'a subi aucun changement majeur au cours des trente dernières années. La mise sous statut de réserve naturelle en 1957 a sans aucun doute contribué au maintien de cette stabilité.

3. La faune du plateau d'Elsenborn-Losheimergraben.

3.1. - Les Cantharidae

Sur ce plateau reposant sur des assises du Dévonien inférieur (Gedinnien, Siegenien, Emsien), la nature du sol n'a pas permis le développement de tourbières hautes à sphaignes, non plus d'ailleurs que de landes tourbeuses. Le climat y est aussi rude que dans les Hautes-Fagnes, seules les précipitations y sont quelque peu atténuées (1100 mm en moyenne contre 1400 mm). Les implantations humaines beaucoup plus nombreuses et la plus grande richesse des sols ont entraîné l'installation de pâturages entre les massifs forestiers. Dans l'économie agro-pastorale d'autrefois, les vallons étaient utilisés comme prairies de fauche, progressivement améliorées par la pratique de l'abîssage (FONTAINE, 1981; SCHUMACKER, MAGIS & PFEIFFER, 1981). L'application systématique de cette technique a conduit à la formation d'un milieu semi-naturel dont la végétation se singularise par la combinaison constante du fenouil des Alpes (*Meum athamanticum*) et de la centaurée noire (*Centaurea nigra*), groupement boréomontagnard médio-européen tout à fait remarquable. On le retrouve avec quelques variantes dans l'Eifel voisin, le Hunsrück, le Schwarzwald, le Massif Central et les principaux massifs montagneux de l'Europe centrale.

J'ai prospecté assidûment ces prairies semi-naturelles dans les vallées de la Holzwarche, du Tröglichenbach et du Jansbach, en prenant soin de répertorier le biotope où se faisaient les prélèvements ou les observations. En procédant ainsi j'ai pu affecter à chaque espèce un indice de constance, analogue à celui qu'utilisent les phytosociologues. Voici quelques données préliminaires d'une enquête encore en cours sur les Cantharoidea (cf. Tableau 1).

1. - Sur les 37 espèces de Cantharoidea (1 Homalidae, 36 Cantharidae) actuellement répertoriées, 33 ont été

Tableau 1. Constance (%) des *Cantharidae* dans différents biotopes

	A	B	C	D	E	F
nombre de relevés	37	22	57	15	35	27
nombre d'espèces	17	16	20	18	24	18
<i>A. rufotestacea</i>	40,5	63,6	17,5	33,3	22,8	14,8
<i>R. lignosa</i>	8,1	50,0	7,0	60,0	25,7	7,4
<i>C. figurata</i>	51,4	36,4	38,6	26,7	34,3	22,2
<i>C. paludosa</i>	27,0	-	10,5	13,3	37,1	7,4
<i>R. testacea</i>	45,9	54,6	12,3	13,3	11,4	29,6
<i>C. nigricans</i>	-	-	43,8	13,3	17,1	7,4
<i>C. obscura</i>	-	-	10,5	-	-	-
<i>C. pallida</i>	2,7	-	14,0	6,7	11,4	11,1
<i>C. pellucida</i>	-	-	35,1	33,3	25,7	14,8

A: landes tourbeuses - B: bois tourbeux - C: prairies semi-naturelles à *Meum* - D: saulaies, aulnaies - E: filipendulaies - F: jonchaies

observées également sur le plateau de la Baraque Michel; la faune des deux secteurs est donc qualitativement très semblable.

2. - *Cantharis sudetica* LETZNER est connue de Hockai par une seule capture datant de 1889 (MAGIS, 1955); je ne l'ai pas retrouvée récemment sur le plateau des Hautes-Fagnes; par contre, j'ai relevé la présence de plusieurs individus sur les méons des prairies du Jansbach, en 1982 et 1984.

Metacantharis discoidea (AHRENS) est la seconde espèce observée seulement sur le plateau d'Elsenborn. A l'inverse de la précédente, elle n'a encore été vue ni dans les Hautes-Fagnes, ni dans leur périphérie immédiate. Il s'agit de deux espèces montagnardes que l'on rencontre sporadiquement au sud du sillon Sambre-et-Meuse.

Rhagonycha lutea MUELLER est largement distribuée en Europe mais toujours de façon localisée. Il en va de même en Belgique où elle reste absente sur le plateau des Hautes-Fagnes.

Espèce sylvicole, *Homaligus fontisbellaquei* (GEOFFROY) n'a été observée qu'en deux occasions. Largement représentée dans les districts mosan et lorrain, elle est rare en Ardenne et surtout en Haute Ardenne. On ne l'a notée qu'en bordure du plateau de la Baraque Michel (MAGIS, 1977).

3. - Ce sont les *Cantharis* de moyenne et de grande taille (*C. nigricans* MUELLER, *C. obscura* LINNE, *C. pallida* GOEZE et *C. pellucida* FABRICIUS) qui traduisent surtout l'originalité des prés de fauche. Les floraisons qui s'y succèdent offrent à ces espèces à la fois le pollen et le nectar qui complètent leur menu, ainsi que les postes d'affût nécessaires à leurs activités prédatrices.

3.2. - Les Hyménoptères Symphytes

Au dire de PASTEELS lui-même (1946), l'inventaire des 64 mouches à scie réunies par A. COLLART est tout à fait provisoire. Si aucune espèce ne peut être considérée comme caractéristique au point de vue biogéographique, leur ensemble reflète bien la physionomie des végétations dominantes sur le plateau des Hautes-Fagnes: ce sont, en effet, les mangeurs de conifères, de fougères, de graminées et de joncs qui constituent la majorité des formes recueillies.

L'acquis obtenu depuis lors (MAGIS, 1980, 1983) porte à 179 le nombre des taxons identifiés pour le Haute Ardenne nord-orientale. Comme pour les *Cantharidae*, les différences entre les faunes des massifs cambrien et éodévionien sont faibles du point de vue qualitatif et sont également liées à la plus grande diversité de la flore du plateau d'Elsenborn-Losheim. L'abondance des effectifs de *Tenthredo velox velox* FABRICIUS, la présence régulière des *Tenthredo mioceras* ENSLIN, *obsoleta* KLUG et *trabeata* KLUG confèrent à la faune des Symphytes de cette dernière région une forte tonalité boréomontagnarde et médioeuropéenne, bien en rapport avec les caractéristiques de la végétation. On y ajoutera *Cuneala koehleri* (KLUG), tenthredine associée localement à la présence du géranium sylvaticum, plante caractéristique des prairies submontagnardes non amendées (MAGIS, 1987).

Il est nécessaire de rappeler que le district ardennais, frange extrême du domaine des basses montagnes, n'offre à toutes ces espèces aucune possibilité de migrations verticales, au cas où l'ensemble des conditions qui assurent actuellement leur existence viendrait à être perturbé. Le destin de ces populations marginales - puisqu'à la lisière occidentale de leur aire - est donc fragile. Il justifie par conséquent que ces insectes et surtout les biotopes qu'ils fréquentent, fassent l'objet d'une constante surveillance. C'est à quoi s'attachent les gestionnaires de la réserve domaniale des Hautes-Fagnes et ceux de la réserve de la Holzwarche, propriété des R.N.O.B.

References

- BAERT, L. & KEKENBOSCH, J., 1982. Araignées des Hautes-Fagnes. II. Ecologie (*Ecology of Belgian Spiders III*). *Bulletins de l'Institut royal des Sciences naturelles de Belgique*, 54: 1-21.
- BARVAUX, E., 1962-1963. Tableaux d'identification des Odonates de la région de Spa et des Hautes-Fagnes. *Revue vervétoise d'Histoire naturelle*, 19: 42-56, 72-78, 86-98 et 20: 14-18, 22-23.
- FONTAINE, S., 1981. L'abîssage des prés dans les vallons de la haute Ardenne nord-orientale. *Hautes-Fagnes*, 47: 117-140.
- FREDERICQ, L., 1904. La faune et la flore glaciaire du plateau de la Baraque Michel (point culminant de l'Ardenne). *Bulletin de l'Académie royale de Belgique (Classe des Sciences)*, 43 (12): 1263-1326.

- GOETGHEBUER, M., 1931. Les Diptères du plateau des Hautes-Fagnes. *Bulletins et Annales de la Société entomologique de Belgique*, 71: 171-182.
- HACKRAY, J., 1939, 1940, 1945. Faune lépidoptérologique de la Belgique Région verwiétoise et des Hautes-Fagnes. *Lambillionea*, 39: 39-44, 66-68, 112-116, 158-160, 179-180, 203-204; 40: 28, 39-40, 45: 29-31.
- JANSSENS, E., 1955 a. Quelques réflexions sur la notion d'espèce boréo-alpine. *Mémoire de la Société royale entomologique de Belgique*, 27: 26-35.
- JANSSENS, E., 1955 b. Epèces nordiques dans la Fagne de Fringshaus: *Cyrtopogon lateralis* Fallen et *Rhadiurgus variabilis* Zetterstedt (Dipt. Asilidae). *Bulletins et Annales de la Société royale entomologique de Belgique*, 91: 70-75.
- JANSSENS, E., 1957. Contribution à l'étude des Coléoptères torrenticoles. 4ème note. Le versant nord-est des Hautes-Fagnes. *Bulletins et Annales de la Société royale entomologique de Belgique*, 93: 81-89.
- JEUNIAUX, C., 1951. Notes sur la faune des Hautes-Fagnes en Belgique. XXII. Coleoptera: Elateridae. *Bulletins et Annales de la Société entomologique de Belgique*, 87: 206-228.
- KEKENBOSCH, J. & BAERT, L., 1981. Araignées du plateau des Hautes-Fagnes (Belgique). 1ère partie: historique et faunistique. (Comptes-rendus VIème colloque d'Arachnologie d'expression française, Modena-Pisa 1981). *Atti della Società Toscana di Scienze naturali. Memoria*, ser. B., suppl.: 234-243.
- MAGIS, N., 1955. Notes sur la faune des Hautes-Fagnes en Belgique. XXIII. Coleoptera: Cantharoidea. *Bulletins et Annales de la Société entomologique de Belgique*, 91: 242-257.
- MAGIS, N., 1977. Catalogue des Coléoptères de Belgique. VI. Catalogue raisonné des Cantharoidea. Première partie. Société royale belge d'Entomologie, Bruxelles, 60 pp.
- MAGIS, N., 1980. Nouvelles notes sur la faune des Hautes-Fagnes en Belgique. I. Hyménoptères Symphytes. *Bulletins et Annales de la Société royale belge d'Entomologie*, 116: 247-262.
- MAGIS, N., 1983. Nouvelles notes sur la faune des Hautes-Fagnes en Belgique. II. Deuxième contribution à la connaissance des Hyménoptères Symphytes. *Bulletins et Annales de la Société royale belge d'entomologie*, 119: 139-157.
- MAGIS, N., 1987. *Cuneala koehleri* (Klug): une mouche à scie intéressante pour la haute Ardenne nord-orientale. (Hyménoptère Symphyte: Tenthredinidae). Documents de la Station scientifique des Hautes-Fagnes n. 6. *Hautes-Fagnes* 53: 41-46.
- MAGIS, N., 1989. La pessière, facteur d'extension de certains insectes. *Notes fauniques de Gembloux*, n. 18: 43-56.
- MAGIS, N. & JEUNIAUX, C., 1985. Prospection entomologique récente des Hautes-Fagnes: exemple des taupins et des cantharides (Coléoptères). *Hautes-Fagnes*, 51: 98.
- PASTEELS, J., 1946. Notes sur la faune des Hautes-Fagnes en Belgique. XIV. Hymenoptera: Symphyta. *Bulletins et Annales de la Société entomologique de Belgique*, 82: 59-67.
- SARLET, L.G., 1965. *Colias palaeno* L. ce joyau disparu de Belgique! (Lepidoptera-Pieridae). *Revue verwiétoise d'Histoire naturelle*, 22: 2-22, 40-59, 62-82.
- SCHUMACKER, R., MAGIS, N., ROS, G. & PFEIFFER, W., 1981. Une acquisition remarquable des R.N.O.B.: le vallon du Kleinfüllenbach dans la vallée de la Holzwarche (Büllingen). *Réserves Naturelles*, 1981 (2): 8-12.

Noël MAGIS,
 Université de Liège,
 Station scientifique
 des Hautes-Fagnes
 B - 4898 ROBERTVILLE
 et
 Institut de Zoologie,
 (Morphologie, Systématique et
 Ecologie animales).
 Quai van Beneden, 22
 B - 4020 LIEGE.