

3. M. G. COULON présente la communication suivante.

**Sur la découverte en Belgique de  
*Stelidota geminata* (SAY, 1825)  
(Coleoptera, Nitidulidae)**

par Georges COULON

Département d'Entomologie, Institut royal des Sciences naturelles de Belgique, rue Vautier 29, B-1040 Bruxelles.

Dans le courant de février 1994, notre Collègue Christiane FASSOTTE m'a soumis une petite série de Coléoptères qu'elle recueillait jour après jour au pied d'un Palmier ornemental (*Areca catechu*) acheté à Gembloux dans un magasin de la chaîne ALDI.

Bien que l'on puisse au premier coup d'œil situer ces insectes parmi les Nitidulides, au voisinage des *Epuraea* ER., il n'est pas possible d'identifier le genre à l'aide de la clé donnée par SPORNRAFT (1967). Ce n'est qu'en examinant la collection générale de l'IRSNB que j'ai pu, par comparaison, trouver qu'il s'agissait vraisemblablement de *Stelidota* ER., genre essentiellement néotropical et oriental. Avec son obligeance habituelle, le Dr F. LECHANTEUR m'identifia l'espèce comme *Stelidota geminata* (SAY, 1825).

*Stelidota geminata* est largement répandu depuis les Etats-Unis d'Amérique jusqu'au Brésil et en expansion récente dans les régions tropicales et tempérées.

Dans sa récente monographie des Nitidulides de la région paléarctique occidentale, AUDISIO (1993) lui consacre trois pages avec dessins et photographies en couleurs. Le spécialiste italien mentionne l'introduction de *S. geminata* aux Açores et s'attend à la trouver en région méditerranéenne.

Selon les informations fournies par la société ALDI, les plantes importées provenaient de Hollande (Ch. FASSOTTE, comm. pers.). *Stelidota geminata* ne semble lié à aucune plante particulière mais pourrait être attiré, à l'instar d'autres Nitidulides phytosaprophages, par la sève fermentante d'arbres abattus. Sa dispersion récente et rapide est liée à l'intensité des échanges commerciaux d'agrumes et autres fruits d'origine tropicale. Il y a donc tout lieu de croire que l'espèce fera l'objet d'autres observations en Europe.

**Bibliographie**

- AUDISIO, P., 1993. - *Coleoptera Nitidulidae - Kateretidae*. Fauna d'Italia. Edizioni Calderini, Bologna, vol. 32, 971 pp.  
SPORNRAFT, K., 1967. - 50. Familie: Nitidulidae (pp. 20-76). In: FREUDE, H., HARDE, K.W. & LOHSE, G.A. (Eds). *Die Käfer Mitteleuropas*. 7. *Clavicornia*. Goecke & Evers, Krefeld, 310 pp.

4. M. Ch. VERSTRAETEN présente deux coléoptères particulièrement intéressants pour la Belgique:

*Anastrangalia sanguinolenta* (L.) (Col. Cerambycidae) Belg. n. sp.: Orval, 30.V.1993, 1 ♀ (coll. M. LECOMTE). Ce spécimen a été capturé dans une clairière.

Cette espèce est signalée dans les forêts de conifères d'Europe septentrionale et des massifs montagneux d'Europe centrale et méridionale. La larve vit dans les pins, les épicéas et aussi probablement dans les mélèzes.

*Aphodius (Planolinus) borealis* GYL. (Col. Scarabaeoidea, Aphodiidae) Belg. n. sp.: Mont Rigi, 14.VII.1993, 1 ex., sur excrément de cerf à une cinquantaine de mètres de la route nationale. Ce spécimen, comme d'autres capturés depuis lors, a été découvert par notre jeune collègue M. Juan JADOT (Courcelles).

Cet *Aphodius* est connu des régions boisées et montagneuses, particulièrement dans les forêts froides. La larve se développe essentiellement dans les fientes de Cervidés. A. JANSSENS (1960) signalait que cette espèce était à rechercher en Belgique.

M. J. JADOT a retrouvé d'autres exemplaires de *A. borealis* dans le même site au cours de l'automne 1993.

5. Op verzoek van Mw. L. BERVOETS leest de adjunct-secretaris de volgende mededeling.

**Habitat preference and activity period of some carabid species (Coleoptera, Carabidae) in a heathland ecosystem based on a four day sampling period**

by BERVOETS L., INT PANIS L. & VERHEYEN R.

University of Antwerp (UIA), Dept. of Biology, Universiteitsplein 1, 2610 Wilrijk, Belgium.

The carabid fauna of a heath ecosystem was investigated during a four-day sampling period. Conclusions on the habitat preferences and day-night activity of the three dominant species can be made. Though our results cover only a very short sampling period they seem to be comparable with results from literature where the sampling period covered a whole year.

**Materials and methods**

The study area was situated in the state nature reserve "Kalmthoutse Heide", in the north of Belgium (Kalmthout). In May 1986 ten pitfall

traps, filled with a 0.5 % formaldehyde solution with a small amount of detergent, were randomly placed in two habitats of 100 m<sup>2</sup> each. The first area was a humid habitat dominated by *Erica tetralix*. The other area was a dry heath habitat, dominated by *Calluna vulgaris*. The areas were situated close to one another with the same degree of shading.

For the study of day time activity, traps were emptied a few minutes before sunset at 9 p.m. and for the night time activity a few minutes before sunrise at 6 a.m. The beetles were preserved in a 70 % alcohol solution and identified to species (FREUDE *et al.*, 1976).

Statistical tests follow SOKAL & ROHLF (1981).

#### Habitat differences

Table 1 lists the species and the number of individuals caught in the two habitats. A total of 78 carabids belonging to ten species were captured. Eight species were captured in the dry habitat and five in the humid habitat. The Shannon's diversity index of the samples of the humid habitat was 2.75 and 4.15 in the dry habitat. The diversity index for the day(time) samples was 4.86 and for the night(time) samples 2.76 (Table 2).

#### Habitat preference and activity period

Significantly more *Pterostichus versicolor* (STURM, 1824) were captured in the dry habitat than in the humid habitat ( $\chi^2 = 13.5$ ;  $p < 0.05$ ) and more were captured during the day than during the night ( $\chi^2 = 13.5$ ;  $p < 0.05$ ). The reverse was observed for *Pterostichus diligens* (STURM, 1824) with more captured in the humid than in the dry habitat ( $\chi^2 = 15.2$ ;  $p < 0.05$ ) and more at night than during the day ( $\chi^2 = 7.76$ ;  $p < 0.05$ ). *Amara lunicollis* (DEGEER, 1774) behaved like *P. versicolor* with more individuals captured in the dry than in the humid habitat ( $\chi^2 = 10.0$ ;  $p < 0.05$ ) and more captured during the day than during the night ( $\chi^2 = 10.0$ ;  $p < 0.05$ ).

These preliminary results give an indication of the activity period and habitat preference of three carabid species in a heathland habitat, using a very short sampling period.

According to our data *Pterostichus versicolor* and *Amara lunicollis* are diurnal beetles with a preference for the dry *Calluna vulgaris* habitat. *Pterostichus diligens* is nocturnal with a preference for the humid habitat. For *P. versicolor* and *P. diligens* this confirms the findings of DESENDER (1986a) concerning the habitat preference. They contradict DESENDER (1986b) who claimed from his whole-year distribution studies that *A. lunicollis* prefers humid habitats.

Since the sampling period was very short, conclusions can be drawn only for the sampling period. To determine the factors that influence the distribution of these carabids on the heath, more samples in time and space need to be taken and more variables measured.

Table 1. Carabid diversity in a dry and humid heathland habitat.

Species	dry habitat	humid habitat
<i>Pterostichus versicolor</i> (STURM, 1824)	21	3
<i>Pterostichus diligens</i> (STURM, 1824)	4	25
<i>Pterostichus lepidus</i> (LESKE, 1785)	1	0
<i>Pterostichus oblongopunctatus</i> (FABRICIUS, 1787)	1	0
<i>Pterostichus nigrata</i> (PAYKULL, 1790)	1	0
<i>Agonum obscurus</i> (HERBST, 1784)	0	3
<i>Amara aenea</i> (DEGEER, 1774)	2	0
<i>Amara lunicollis</i> SCHIÖDTE, 1837	10	0
<i>Carabus clathratus</i> LINNÉ, 1761	1	1
<i>Dyschirius globosus</i> (HERBST, 1783)	0	4
Total individuals	41	36
Diversity index	4.15	2.75

Table 2. Day-night activity of the carabids.

Species	day	night
<i>Pterostichus versicolor</i>	21	3
<i>Pterostichus diligens</i>	7	22
<i>Pterostichus lepidus</i>	1	0
<i>Pterostichus oblongopunctatus</i>	1	0
<i>Pterostichus nigrata</i>	1	0
<i>Agonum obscurum</i>	2	1
<i>Amara aenea</i>	2	0
<i>Amara lunicollis</i>	10	0
<i>Carabus clathratus</i>	0	2
<i>Dyschirius globosus</i>	1	3
Total individuals	46	31
Diversity index	4.86	2.76

## Literature

- DESENDER, K., 1986a. - Distribution and ecology of carabid beetles in Belgium (Coleoptera, Carabidae) part 3. Koninklijk Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen. Studiedocumenten 30: 1-22.
- DESENDER, K., 1986b. - Distribution and ecology of carabid beetles in Belgium (Coleoptera, Carabidae) part 4. Koninklijk Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen. Studiedocumenten 34: 1-48.
- FREUDE, H., HARDE, K.W. & LOHSE, G.A., 1976. - *Die Käfer Mitteleuropas. Band 2. Aephaga 1.* Goecke & Evers Verlag, Krefeld.
- SOKAL, R.R. & ROHLF, F.J., 1981. - *Biometry.* W.H. Freeman and company, New York.

**Assemblée mensuelle du 1 juin 1994**  
**Maandelijkse vergadering van 1 juni 1994**

**Admission / Toelatingen :**

Prof. Edgardo Rubén TRÉMOUILLES, División Entomología, Museo argentino de Ciencias naturales "Bernardino Rivadavia", avenue A. Gallardo 470, 1405 Buenos Aires, Argentine est présenté par Mlle Adriana OLIVA et M. G. COULON en tant que membre correspondant. Le professeur TRÉMOUILLES étudie la systématique et la bionomie des Coléoptères Dytiscidae et Heteroceridae.

**Démission / Ontslag :**

M. A. GRAFTEAUX donne sa démission de membre correspondant.

**Communications / Mededelingen :**

1. M. H. BRUGE présente les communications suivantes.

**Nouvelles captures de**  
***Philonthus (Kenonthus) spinipes* SHARP**  
**en Belgique et en Italie (Coleoptera Staphylinidae)**

par H. BRUGE

rue Jean Blockx 15, B-1030 Bruxelles.

Le 10.X.1992, notre jeune collègue G. MIESSEN capturait à Arimont (Malmédy), dans un vieux crottin de cheval, le premier exemplaire belge d'un staphylin migrant, d'origine est-asiatique, *Philonthus spinipes* (dét. D. DRUGMAND, coll. H. BRUGE) (BRUGE, 1993). Depuis lors, un second exemplaire ♂ a été retrouvé (dét. D. DRUGMAND) dans une collection d'étudiant à la Faculté des Sciences agronomiques de Gembloux (Gérompont, 4.VI. 1993, MASSON leg., in coll. I.R.Sc.N.B.)