

S  
R  
B  
E

K  
B  
V  
E

Edmond de Sélys-Longchamps

Commemoration – Herdenking

200<sup>ème</sup> anniversaire - 200<sup>ste</sup> verjaardag

BELGISCHE ENTOMOLOGISCHE STUDIEDAG

JOURNÉE D'ÉTUDE ENTOMOLOGIQUE

23 novembre/november 2013



[www.srbe-kbve.be](http://www.srbe-kbve.be)

[wouter.dekoninck@naturalsciences.be](mailto:wouter.dekoninck@naturalsciences.be) - [tim.struyve@natuurpunt.be](mailto:tim.struyve@natuurpunt.be)



## Programme | Programma

### Accueil

10h05 - 10h25 - Marcel Wasscher

**“Edmond de Sélys Longchamps, Founder of Odonatology, 1813-1900”**

10h25 - 10h40 - Geert Deknijf *et al.*

**De Rivierrombout *Gomphus flavipes* (Odonata) in België. Van een kenmerkende soort van natuurlijke rivieren naar een liefhebber van kanalen?**

10h40 – 10h55 - Alain Pauly

**Les abeilles d’Ethiopie**

10h55 – 11h10 - Guy Tomasovic

**L’étude d’un petit genre d’Asilidae endémique de Madagascar crée des points d’interrogation**

11h10 – 11h25 - Marc Pollet

**An entomological survey in central Chile**

### Pause café | Koffie pauze

11h40 – 11h55 - Patrick Grootaert *et al.*

**Using DNA barcodes for diversity assessment in Hybotidae (Diptera, Empidoidea)**

11h55 – 12h10 - Johan Bogaert *et al.*

**Ladybirds of the genus *Hyperaspis*, new species for Belgium and a new species for science**

12h10 – 12h25 - Slimane Boukraa *et al.*

**Ré-introduction d’*Aedes albopictus*, une menace pour la Belgique ?**

12h25 – 12h40 - Isra Deblauwe *et al.*

**Surveillance of invasive vectors and vector-borne diseases in Belgium**

12h40 – 12h55 - Wouter Dekoninck *et al.*

**Valorisatie van restfracties binnen de entomologische collecties van het KBIN.**

### Pause lunch

13h40 – 14h00 - Marc Dufrêne *et al.*

**L'apport des naturalistes bénévoles aux programmes de monitoring en Région wallonne**

14h00 – 14h15 -Wim Veraghtert

**Nachtlinders in beweging: recente veranderingen in de Belgische nachtlinderfauna**

14h15 – 14h30 - Maryse Vanderplanck & Denis Michez

**Relation plante-abeille: les contraintes chimiques d'une exploitation réciproque**

14h30 – 14h45 - Nathalie Roger & Denis Michez

**De la modification à l'altération des ressources florales: impact sur nos bourdons**

14h45 – 15h00 - Daan Dekeukeleire & Jonas Mortelmans

**Ectoparasites on bats in Belgium**

15h00-15h15 - Luc Crevecoeur

**Enkele nieuwe kevers voor België uit Limburg**

15h15-15h30 - Eric Stoffelen *et al.*

**De water - en oppervlaktewantsen van België**

15h30-15h35 - Frank Van de Meutter

**In search of *Microdon* (Diptera: Syrphidae) and its host ants**

**Discussions | Nabespreking**

**Drink**

**'Edmond de Selys Longchamps, Founder of Odonatology'**

Marcel Wasscher

Minstraat 15 bis, NL-35834CA Utrecht (e-mail: [marcel.hilair@12move.nl](mailto:marcel.hilair@12move.nl))

The year 2013 marks the bicentennial of the birthday of baron Michel Edmond de Selys Longchamps. Some facts about the life of this great Belgian odonatologist, entomologist and zoologist are outlined in this presentation. The main sources of biographic information are his diaries (1823-1900), published in 2008. Selys Longchamps had a very broad interest in natural history, science and culture. Next to this, he was a liberal politician, who was active from local politics to the senate. He was senator and four years President of the senate.

Selys Longchamps was one of the leading entomologists of his time. In 1855 he was one of the 29 founder members of the Royal Belgium Entomological Society (RBES). The RBES was the idea of Constantin Wesmael and Selys Longchamps; Selys Longchamps was the president for the first three years. At his castles at Waremmes and Liège he had immense natural history collections, with animals from Belgium, Europe and all over the world, which are nowadays housed at the Royal Belgian Institute of Natural Sciences. Most of these specimens he bought from traders. In odonatology, his work is of a particular importance: he did not only pioneer the field by describing over 700 valid spp., but he consequently used wing venation as the backbone of the taxonomical system of the order. He also published new (still valid) species of birds (3), mice (3), grasshoppers (1) and barklice (1 genus, 1 species). In his Last Will, Selys Longchamps earmarked a large sum of money in order to stimulate the work of various specialists on the description of his large zoological collections: the 'Catalogue des collections zoologiques de Edmond de Selys Longchamps'.

## ***Gomphus flavipes* (Odonata) in Belgium. From a typical river species to an inhabitant of canals?**

**Geert Deknijf**<sup>1</sup>, Tim Adriaens, Robin Vermylen,  
Peter Van der Schoot & Sander Devisscher

<sup>1</sup> INBO, Kliniekstraat 25, B-1070 Brussel (e-mail: [geert.deknijf@inbo.be](mailto:geert.deknijf@inbo.be))

The River Clubtail (*Gomphus flavipes*), a typical river species, disappeared in many parts of western and central Europe as a result of deterioration of the water quality. Since the beginning of the nineties *Gomphus flavipes* has been rediscovered in several rivers, first in Germany and the Netherlands. The first observation of *G. flavipes* from Belgium dates from 2000 and originates from the river Grensmaas. Several observations were made there, but exuviae were never found. Although the species has been observed several times since 2002 in the province of Antwerp, they were all considered vagrant individuals from the Meuse, in the Netherlands or the Rhine in Germany. A freshly emerged individual was found on 28 July 2012 and the following days along the Albert Canal in Broechem. The first exuvium was found on 6 August. The subsequent search (6-12 August 2012) resulted in the discovery of 70 exuviae, all found along the Albert Canal between the sluices of Wijnegem and the bridge over the canal in Grobbendonk, over a distance of 9.5 km. The average density of exuviae found per trajectory with larval skins present was 1.2 (minimum 0.1, maximum 3.3) per 100 meter. Sex-ratio was 1:0.6 in favour of females, which is reported normal in Gomphid populations but can also be explained by the late sampling date, as in dragonflies males are mostly the first to emerge. Emergence substratum was highly artificial. Most exuviae were found on the concrete sheet piling of the bank, to a lesser extent also on poles or vertical walls. This discovery of a population on one of the busiest channels in Europe is without doubt unique and sheds new light on the potential range of the species in Flanders and suitable habitats in large parts of Europe. This local shift in habitat preference from rivers towards canals with concrete banks, is probably the consequence of the recent range expansion of *G. flavipes* in western Europa.

## **Les abeilles de l’Ethiopie**

Alain Pauly

Collaborateur scientifique à l’Institut royal des Sciences naturelles de Belgique, Entomologie, rue Vautier 29, B-1000 Bruxelles  
(e-mail : [alain.pauly@brutele.be](mailto:alain.pauly@brutele.be))

L’Ethiopie était restée jusqu’à présent l’un des pays les plus mal connus pour sa faune entomologique. Les hauts plateaux éthiopiens constituent cependant l’un des “hotspots” pour la biodiversité. Situé dans la corne de l’Afrique, le pays est au carrefour des faunes africaines et paléarctiques. Au cours de trois missions financées par le Point Focal Belge pour l’Initiative Taxonomique Mondiale (GTI), ainsi qu’avec l’appui du fond Léopold III, nous avons eu l’opportunité de récolter plus de 15,000 spécimens d’abeilles sauvages et domestiques. L’étude de ce matériel important ne fait que commencer mais a déjà permis de découvrir dans la Rift Valley de nombreuses espèces nouvelles pour la Science, appartenant notamment à des genres typiquement paléarctiques comme les *Andrena*, *Nomada* et *Dasypoda*. Une des missions a permis aussi de découvrir dans le nord de l’Ethiopie *Apis florea*, une espèce d’abeille asiatique invasive.

## L'étude d'un petit genre d'Asilidae endémique de Madagascar crée des points d'interrogation (Diptera)

Guy Tomasovic

Entomologie fonctionnelle et évolutive Gembloux Agro-Bio Tech, ULG),  
Passage des Déportés 2, B-5030 Gembloux  
(e-mail: [guytomasovic@yahoo.fr](mailto:guytomasovic@yahoo.fr))

Le genre *Katharma* Oldroyd, 1956, Asilidae de la sous-famille des Laphriinae est connu seulement de Madagascar. Il renferme 3 espèces *Katharma sanguinaria* Oldroyd, 1956, *K. flagellata* Oldroyd, 1956 et *K. matilei* Menier & Stacas (2001). J'ai pu étudier près de 40 spécimens déposés au conservatoire de la Faculté de Gembloux (ULG) et collectés par Alain Pauly en mars 1992 à Mararano. Leur identification laissait planer un doute du fait que la plupart des mâles avaient l'abdomen et les genitalia sans chétotaxie et que ceux qui en étaient pourvus ne concordaient pas exactement aux dessins fournis par les descripteurs. Grâce à l'amabilité du Dr Ch. Daugeron du Muséum de Paris, j'ai pu étudier les genitalia mâles de ces 3 espèces. Mais ce travail a levé des questions sur le genre et sa répartition sur l'île.

## An entomological survey in central Chile

Marc Pollet

Dept Entomology, Royal Belgian Institute of Natural Sciences (RBINS),  
Vautierstraat 29, B-1000 Brussels; Research Group Terrestrial Ecology  
(TEREC), Dept Biology, UGent, K.L.Ledeganckstraat 35, B-9000 Ghent; and  
Research Institute for Nature and Forest (INBO), Kliniekstraat 25, B-1000  
Brussels, tel. 0499/59.49.65, fax. 02/5250284 (e-mail: [marc.pollet@inbo.be](mailto:marc.pollet@inbo.be))

For many insect taxonomic groups, and long-legged flies (Diptera, Dolichopodidae) in particular, Chile harbours a yet largely undiscovered and highly endemic fauna. Indeed, its natural barriers in the north (Atacama desert), east (Andes), south (antarctic conditions) and west (Pacific Ocean) makes this country nearly an island within the South American continent. Also, it provides excellent circumstances to study the latitudinal diversity gradient (LDG), i.e. the increase in species richness from the poles to the tropics.

Between 3 and 27 January 2013, we sampled 17 different sites with traps in 3 Chilean regions (VIII -Bío-Bío, IX - Araucanía, X - Los Lagos) between 35°S and 41°S in the central Chilean Andes (70°-72°W). All sites encompassed Valdivian temperate rain forest and most were situated in national parks or reserves. At 8 sites, a complete trap unit was installed, consisting of one Malaise trap and 10 blue, yellow and white pan traps. In addition, these and a large number of other sites were sampled using a sweep net.

A total of 362 traps were in operation during 3,819 trapping days. Yields per trap type and sampling site were pooled in the field producing 47 trap samples. Also 132 sweep net samples were collected. In the lab, over 20 taxonomic groups were separated from the samples and will be disseminated to a network of taxonomic specialists around the world.

During this survey, we came across some unexpected circumstances that had a substantial impact on its outcome. We think this information might be useful to future investigators.

**Using DNA barcodes for diversity assessment in  
Hybotidae  
(Diptera : Empidoidea)**

**Patrick Grootaert**<sup>1</sup>, Gontran Sonet, Jonas Mortelmans,  
Camille Vandewynkel & Zoltan T. Nagy

<sup>1</sup> Vautierstreet 29, B-1000 Brussels (e-mail : [pgrootaert@yahoo.co.uk](mailto:pgrootaert@yahoo.co.uk))

Empidoidea is one of the largest extant lineage of flies, but phylogenetic relationships among species of this group are poorly investigated and global diversity remains scarcely assessed. Within the framework of a pilot study, we barcoded 339 specimens of Old World hybotids belonging to 163 species and 22 genera (plus two *Empis* as outgroups). The material came from the Palaearctic (Belgium, France, Portugal and Russian Caucasus), the Afrotropic (Democratic Republic of the Congo) and the Oriental realms (Singapore and Thailand). Although DNA barcodes generally well distinguished recognized taxa, the study also revealed a number of unexpected phenomena: e.g., i) un-described taxa found within morphologically very similar or identical specimens, especially when geographic distance was large; ii) some morphologically distinct species showed no genetic divergence; iii) different pattern of intraspecific divergence indicated further (life history or spatial) differences between populations or closely related species. Using COI sequences and simple neighbour-joining tree reconstructions, the monophyly of many species- and genus-level taxa was well supported, but higher taxa did not receive significant support. We conclude that in hybotids DNA barcoding might be well used to identify species, when two main constraints are considered. First, incomplete barcoding libraries hinder efficient (correct) identification, therefore extra efforts are needed to increase the representation of hybotids in these databases. Second, the spatial scale of sampling has to be taken into account, and especially for wide-spread species or species complexes with unclear taxonomy, an integrative approach has to be used to clarify species boundaries and identities.

**Ladybirds of the genus *Hyperaspis*, new species for  
Belgium and a new species for science (Coleoptera :  
Coccinellidae)**

**Johan Bogaert**<sup>1</sup>, Tim Adriaens<sup>2</sup>, Jérôme Constant<sup>3</sup>, Koen Lock<sup>4</sup> &  
Claudio Canepari<sup>5</sup>

<sup>1</sup> Ernest Solvaystraat 27, B-3010 Kessel-Lo  
(e-mail: [Johan.Bogaert@skynet.be](mailto:Johan.Bogaert@skynet.be))

<sup>2</sup> Research Institute for Nature and Forest (INBO), Kliniekstraat 25, B-1070  
Brussels

<sup>3</sup> Royal Belgian Institute of Natural Sciences (RBINS), rue Vautier 29, B-1000  
Bruxelles

<sup>4</sup> Merelstraat 27, B-9000 Gent

<sup>5</sup> Via Venezia 1, I-20097 San Donato Milanese (Milano)

*Hyperaspis magnopustulata* is described as new for science and data on occurrence of Hyperaspidini in Belgium are reviewed. Literature data, field observation records and specimens in the collections of the Royal Belgian Institute of Natural Sciences (RBINS) are reviewed and discussed. This work confirms the presence of at least five species in Belgium, and possibly a sixth. *Hyperaspis campestris* (Herbst, 1783) and *H. concolor* Suffrian, 1843 were already known for Belgium and their presence is now confirmed based on revised museum material and recent field observations.

*H. chevrolati* Canepari, 1985 and *H. pseudopustulata* Mulsant, 1853 constitute new additions to the Belgian microladybird fauna. The identification of one specimen labelled as *Hyperaspis inexpectata* Günther, 1959 in the collection of RBINS, could not be confirmed because the specimen is a female.

## Réintroduction d'*Aedes albopictus*, une menace pour la Belgique ? (Diptera : Culicidae)

**Slimane Boukraa**<sup>1</sup>, Fara N. Raharimalala, Jean-Yves Zimmer, Thomas Bawin, Eric Haubruge & Frédéric Francis

<sup>1</sup> Rue de la vôte, 76, B-5030 Gembloux (e-mail : [s.boukraa@doct.ulg.ac.be](mailto:s.boukraa@doct.ulg.ac.be))

Actuellement, l'espèce *Aedes albopictus* Skuse est considérée comme le moustique le plus invasif dans le monde entier et l'un des plus importants vecteurs d'arbovirus (notamment chikungunya et dengue). En Belgique, *Ae. albopictus* a été introduit pour la première fois en 2000 à Vrasene (Province de Flandre-Orientale), dans une entreprise de recyclage des pneus usagés en provenance des États-Unis et du Japon. Plusieurs autres inspections ont été effectuées (2001-2012) après ce premier rapport, mais aucun autre spécimen n'a été trouvé. L'espèce était considérée comme éliminée naturellement et aucune nouvelle introduction n'avait été signalée. Dans le cadre d'une étude de surveillance de moustiques réalisée dans plusieurs endroits à travers la Belgique en 2013, un adulte mâle d'*Ae. albopictus* a été capturé à l'aide d'un piège à CO<sub>2</sub> à Vrasene dans la même entreprise de recyclage de pneus (51°12'49"N, 4°11'37"E; juillet 2013). L'espèce a été confirmée par identification morphologique et moléculaire. Cette redécouverte d'*Ae. albopictus* ainsi que son absence durant les treize dernières années, démontrent sa réintroduction en Belgique via le commerce de pneus usagés. Une étude sur la survie et la dispersion de ce moustique en Belgique, ainsi que de son écologie dans les pays voisins pourrait fournir des indications importantes pour élucider davantage son caractère invasif et identifier les zones à haut risque.

## Surveillance of invasive vectors and vector-borne diseases in Belgium

**Isra Deblauwe**<sup>1</sup>, Julie Demeulemeester, Famke Jansen, Jacobus De Witte & Maxime Madder

<sup>1</sup> Institute of Tropical Medicine, Department of Biomedical Sciences Veterinary Entomology Unit, Kronenburgstraat 25, B-2000 Antwerp (e-mail: [ideblauwe@itg.be](mailto:ideblauwe@itg.be))

Several vector-borne diseases (e.g. Babesiosis, Bluetongue Virus (BTV), Schmallenberg Virus (SBV), West-Nile Virus (WNV), Tick Born Encephalitis Virus (TBE)) are emerging in Belgium or in other European countries and some are now endemic. The increase in international transport, the removal of quarantine measures within the EU zone and the growing tourism are contributing to the increasing risk of spread of pathogens and their vectors.

Strengthening active surveillance of invasive vectors (mosquitoes, *Culicoides* and ticks) and their pathogens in areas at risk of importation (c.g. ports, airports, imported tires, lucky bamboo) or spread and at risk of virus transmission is therefore required. Following the implementation of invasive mosquito surveillance in Belgium in 2012, to evaluate the guidelines of the European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC), the surveillance continued in 2013 and also included that of exotic biting midges and ticks, and their most important pathogens:

After the collection of a male *Aedes albopictus* at one of the three platforms for imported used tires in July during a study of the University of Liège, the surveillance was intensified. One female and 17 larvae were collected in August, September and October 2013. At the other import sites no invasive mosquitoes were collected yet. The tick *Dermacentor reticulatus* was caught between December 2012 and May 2013, and between September and November

In De Panne, until now, eight pools (2 to 5 ticks/pool) of *Dermacentor reticulatus* were already screened, but negative for *Babesia* and *Theileria*.

Only endemic biting midges were collected at the points of entry. The screening for pathogens is ongoing.

## Valorisation van restfracties binnen de entomologische collecties van het KBIN

Wouter Dekoninck<sup>1,2</sup>, Marc Pollet<sup>2,3</sup> & Patrick Grootaert<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup> Koninklijk Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen, Vautierstraat 29, B-1000 Brussel (e-mail: [wdekoninck@naturalsciences.be](mailto:wdekoninck@naturalsciences.be))

<sup>2</sup> Koninklijke Belgische Vereniging voor Entomologie, Vautierstraat 29, B-1000 Brussel

<sup>3</sup> Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, Kliniekstraat 25, B-1070 Brussel

De Entomologische collecties van het Koninklijk Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen behoren tot de belangrijkste entomologische collecties van Europa. Ongeveer 16.000.000 specimens en meer dan 10.000 type specimens worden er bewaard in 8 bewaarplaatsen. Bovendien bevat de collectie ook enkele zeer oude, integrale en spectaculaire collecties zoals de Odonata-collectie van Dhr de Selys Longchamp. Naast de taxonomisch gerangschikte collecties bestaan de collecties ook uit heel wat voorlopig niet op naam gebracht materiaal of materiaal dat wordt bewaard als restfractie van allerlei staalnames. Recent werd gestart met een project rond de opwaardering van deze restfracties. Naast het inventariseren en ontsluiten van deze schat aan vaak waardevol entomologisch materiaal, wenst het Departement Entomologie en de KBVE samen met de Wetenschappelijke Dienst Patrimonium in de toekomst op te treden als een overkoepeld actief orgaan voor de promotie van deze collecties. Verder worden geïnteresseerde entomologen/verenigingen uitgenodigd om hun restfracties ter beschikking te stellen voor valorisatie binnen diezelfde koepel. Een aantal startprojecten worden als voorbeeld aangehaald.

## L'apport des naturalistes bénévoles aux programmes de monitoring en Région wallonne

Marc Dufrene<sup>1</sup>, Yvan Barbier<sup>2</sup>, Jean-Yves Paquet<sup>3</sup>, Grégory Motte<sup>2</sup> & Violaine Fichet<sup>2</sup>

<sup>1</sup> ULg Gx-ABT (e-mail: [dufrenemarc@yahoo.fr](mailto:dufrenemarc@yahoo.fr)),

<sup>2</sup> SPW/DGARNE/DEMNA

<sup>3</sup> NATAGORA/AVES

Les données biogéographiques récoltées sur le terrain par de nombreux observateurs ont de multiples usages. Au départ destinées à réaliser des Atlas de répartition, elles ont ensuite été très utiles pour l'évaluation des tendances d'évolution de la répartition des espèces pour la définition de listes rouges d'espèces menacées. On est ensuite passé d'une échelle régionale de cartographie vers une cartographie plus précise des populations pour mieux comprendre l'écologie des espèces et leurs affinités avec des biotopes particuliers. Ces données nettement plus précises servent et légitiment les actions de conservation de la nature à travers l'identification de sites de grand intérêt biologique, la construction de modèles de dynamique de populations et le design de réseaux écologiques.

En Wallonie, après les travaux pionniers de cartographie initiés à Gembloux par Jean Leclercq, un programme de Surveillance de l'Environnement Wallon par bioindicateur (SURWAL) a été lancé début des années 90. Ce programme a ensuite migré vers une logique de monitoring d'espèces prioritaires (Inventaire et Surveillance de la Biodiversité – ISB), toujours en cours actuellement pour deux groupes biologiques : les papillons diurnes et les libellules. Ce programme repose sur une collaboration très active de naturalistes bénévoles chargés de vérifier l'état des populations d'une vingtaine d'espèces prioritaires (généralement menacées) et de communiquer leurs observations plus générales de manière à être capable de réaliser tous les six ans des bilans globaux.

L'enjeu le plus important dans les programmes de monitoring de la biodiversité est de pouvoir comparer les données entre des périodes différentes où l'intensité de l'échantillonnage peut être variable à la fois dans le temps et dans l'espace. Une méthodologie standardisée est proposée aux collaborateurs bénévoles pour produire des listes d'espèces exhaustives pour contrôler au mieux l'intensité de l'échantillonnage et pour donner du sens à l'absence répétée d'une espèce dans des relevés. Or, suite au développement

des interfaces d'encodage sur le réseau internet<sup>1</sup>, un public nouveau et très diversifié contribue depuis 2009 à la constitution de ces bases de données. On est ainsi passé d'environ 10.000 données par an avant 2009 à plus de 40.000 données par an pour les données de libellules et papillons (350.000 données annuelles depuis 1995).

L'objectif de la contribution est de montrer les conséquences de cette augmentation de données sur différents paramètres descriptifs de l'échantillonnage (nombre de contributeurs, variation dans l'espace et dans le temps) mais aussi sur la connaissance de l'aire de répartition des espèces, la détectabilité des espèces et le nombre d'espèces observées par visite.

Si très clairement les naturalistes amateurs apportent une quantité d'informations très importante (65% des données brutes), ces données se révèlent finalement complémentaires de celles récoltées par les naturalistes rémunérés (agents du DEMNA, du DNF, des projets LIFE, des ONG naturalistes...) qui continuent d'apporter de l'ordre de 30% de données originales. Les deux types de collaborateurs se révèlent aussi complémentaires en qualité car la détectabilité des espèces est différente en fonction de la mise en œuvre de programmes d'inventaires spécifiques. Enfin, on observe une proportion récente très importante (80%) de liste d'espèces très sommaire (45% avec la mention d'une seule espèce – 35% avec moins de 5 espèces) qui risque d'entraîner des problèmes d'interprétation significatifs à moyen terme. En effet, les listes complètes d'espèces rencontrées au cours d'une visite permettent d'évaluer l'effort d'observation exercé lors d'une visite et d'ainsi mieux pouvoir évaluer la probabilité d'une absence réelle d'une espèce si elle n'est pas présente dans les relevés. Si les méthodes de correction « ex-post » peuvent corriger certains biais, on ne peut qu'insister sur l'intérêt de réaliser sur le terrain et d'encoder des listes d'espèces les plus complètes pour un groupe biologique de manière à ce que ces données puissent être valorisées au mieux.

## Nachtvlinders in beweging: recente veranderingen in de Belgische nachtvlinderfauna

Wim Veraghtert

Natuurpunt Studie, Coxiestraat 11, B-2800 Mechelen  
(e-mail: [wim.veraghtert@natuurpunt.be](mailto:wim.veraghtert@natuurpunt.be))

Sinds de lancering van waarnemingen.be in 2008 hebben honderden waarnemers hun gegevens in een centrale databank ondergebracht. Die dataset omvat momenteel meer dan 900.000 nachtvlinderwaarnemingen. Dat laat toe om opvallende verspreidingspatronen te detecteren en na te gaan hoe de status van algemene en minder algemene soorten gewijzigd is. Daaruit komen verschillende patronen naar voren, waarvan we enkele voorbeelden geven:

- Van minstens 40 soorten macro-nachtvlinders is duidelijk dat hun areaal sinds 1980 is uitgebreid. Sommige daarvan zijn langs de westelijke helft van het land opgerukt (bijv. Gepluimde snuituil - *Polypogon plumigeralis*), andere kennen hun zwaartepunt nog in het (zuid)oosten van Vlaanderen.
- Enkele soorten die vroeger een beperkte verspreiding kenden, hebben zich op korte tijd sterk uitgebreid (bijv. Spaanse vlag – *Euplagia quadripunctaria*, Eikenuiltje – *Dryobotodes eremita*)
- Opvallende opmars van een aantal bosrankgebonden soorten (bv. Bosrankdwergspanner - *Eupithecia haworthiata*)
- Enkele typische soorten uit Zuid-België (met name de Gaume) komen nu ook voor aan de Westkust (bijv. Getekende rozenspanner – *Anticlea derivata*, Grote piramidevlinder – *Amphipyra perflua*).

Over de achteruitgang van soorten valt moeilijker uitspraak te doen. Van een beperkt aantal soorten die vroeger zeer algemeen waren (volgens historische literatuur), maar nu nauwelijks nog gezien worden, is de achteruitgang duidelijk (bijv. Boksbaardvlinder – *Amphipyra tragopoginis*). Buitenlandse studies (bv. Rothamsted Insect Survey) doen echter vermoeden dat ook momenteel nog algemene soorten vroeger veel algemener waren. Bij Natuurpunt werd daarom een nachtvlindermeetnet opgestart om de trends van algemene tuinsoorten onder de macro-nachtvlinders op te volgen.

Daarnaast wordt in natuurgebieden steeds meer gericht gezocht naar zeldzame habitatspecialisten. Dit leidde reeds tot onverwachte ontdekkingen (bv. een grote populatie Zandstofuilen – *Paradrina selini* in Kalmthout). Wellicht komen een aantal 'vermiste' soorten

<sup>1</sup> <http://observatoire.biodiversite.wallonie.be/encodage/> et <http://observations.be>



nog steeds in Vlaanderen voor, maar dienen ze opgespoord te worden (bv. Groot hoefbladboorder – *Hydraecia petasitis*). Voor Vlaanderen blijkt ondermeer uit sporadische waarnemingen dat enkele slecht onderzochte regio's nog nieuwe soorten of verrassingen in petto hebben.

## **Relation plante-abeille: les contraintes chimiques d'une exploitation réciproque**

**Maryse Vanderplanck<sup>1</sup> & Denis Michez**

<sup>1</sup> Chaussée du Roeulx 1251/1C, B-7021 Havré  
(e-mail: [maryse.vanderplanck@umons.ac.be](mailto:maryse.vanderplanck@umons.ac.be))

Depuis le début du Crétacé, les interactions étroites avec les plantes à fleurs ont probablement favorisé l'extraordinaire diversification des abeilles, à la fois en terme d'espèces et de comportements. Au cours de leur récolte de pollen, les abeilles jouent conjointement le rôle de pollinisatrices (i.e. transfert de pollen d'une fleur à l'autre) et d'herbivores puisqu'elles se nourrissent exclusivement des ressources florales. Bien que la majorité des espèces d'abeilles soient spécialisées sur un nombre restreint de plantes appartenant à une même famille, d'autres espèces collectent et consomment le pollen d'un grand nombre de familles différentes. Quel que soit leur degré de spécialisation, les abeilles exhibent de nombreuses adaptations qui leur permettent de localiser leur hôte et d'optimiser la récolte du pollen. A ce titre, elles collectent d'importantes quantités de pollen et mettent ainsi en péril le succès reproducteur de la plante. En contrepartie, les fleurs ont développé divers traits morphologiques (hétéranthérie, dissimulation des anthères, etc.) actuellement considérés comme des mécanismes prévenant toute perte excessive de pollen. Dans ce contexte d'exploitation mutuelle, un jeu subtil d'adaptations et de contre-adaptations va influencer l'évolution couplée des abeilles et des plantes à fleurs. Parmi les stratagèmes floraux, la protection chimique du pollen est sans doute une défense efficace pour réduire le spectre de visiteurs. Plus particulièrement, deux traits chimiques peuvent jouer le rôle de filtres floraux, à savoir l'absence de nutriments essentiels limitants (contrainte nutritive) et la présence de composés secondaires particuliers (toxicité C3).

## De la modification à l'altération des ressources florales: impact sur nos bourdons

**Nathalie Roger**<sup>1</sup> & Denis Michez

<sup>1</sup> Cité Balasse 7, B-7000 Mons (e-mail: [roger.nathalie@hotmail.com](mailto:roger.nathalie@hotmail.com))

Les abeilles sont un groupe d'insectes essentiel à la pollinisation des angiospermes sauvages et cultivés. Au cours de ces trois dernières décennies, les preuves du déclin voire de la disparition de nombreuses espèces se sont accumulées. Ce déclin massif à travers le monde a un impact direct sur la stabilité des réseaux de pollinisation dans les écosystèmes sauvages et agricoles. Les causes sont multiples et peuvent agir en synergie: perte et fragmentation de l'habitat, diminution de la diversité des fleurs indigènes disponibles pour le butinage, pesticides, ... L'altération des ressources végétales serait l'une des causes majeures de ce déclin. Certaines abeilles sauvages telles que les bourdons ont ainsi introduit de nouvelles plantes (plantes envahissantes) dans leur diète au cours du 20<sup>ème</sup> siècle. Ces changements influencent directement la survie des populations mais aussi leur état physiologique. Le projet Web Impact a débuté en 2012 et a pour but de réaliser une analyse multifactorielle de ces causes en liant le changement de diète avec le développement de colonies de bourdons, leur état sanitaire, leur diversité génétique et le réchauffement climatique.

## Ectoparasites on bats in Belgium

**Daan Dekeukeleire**<sup>1</sup> & Jonas Mortelmans

<sup>1</sup> Duifhuisstraat 10, B-9000 Gent (e-mail: [daan.dekeukeleire@gmail.com](mailto:daan.dekeukeleire@gmail.com))

Bats harbour a wide variety of parasites, among which diverse arthropod groups as Nycteribiidae (bat flies), Spinturnicidae (wing mites), Ischnopsyllidae (bat fleas) and specialized ticks. These groups have received very little attention from entomologists in Belgium, mainly because of the elusive behaviour of their hosts. Preliminary results of a study on bat ectoparasites in Belgium are discussed.

## Enkele bijzondere kevers voor België uit Limburg

Luc Crevecoeur

Kennipstraat 37, B-3600 Genk (e-mail: [Luc.crevecoeur@skynet.be](mailto:Luc.crevecoeur@skynet.be))

De afgelopen jaren is met de Werkgroep ongewervelden van LIKONA (Limburgse Koepel voor Natuurstudie) gestreefd naar een goede inventarisatie van Limburg, hierbij was er bijzondere aandacht voor de spreiding over de provincie en ook voor het bemonsteren van de verschillende aanwezige biotopen. De verspreidingskaarten van verschillende soortgroepen kan je raadplegen op [www.biodiversiteitlimburg.be](http://www.biodiversiteitlimburg.be). Momenteel zijn er uit Limburg sinds 1985 2 340 soorten kevers bekend.

Met de inventarisaties in Voeren konden hier enkele opvallende soorten aan toegevoegd worden:

- op de warmste nacht van het jaar (3 augustus 2013) werden lichtvangsten uitgevoerd in een bosrand. Hierbij werden er verschillende exemplaren van *Stenelmis canaliculata* gevangen.

Deze soort is gekend als bewoner van holten in grote stenen of drijvend hout dat zich meestal bevindt in het midden van schone rivieren. Uit België zijn er enkele oude meldingen uit Wallonië (Everts, 1922), voor Vlaanderen is dit de eerste waarneming. Uit Nederland alleen bekend van een exemplaar uit 1922 en uit 1950, waarschijnlijk verdwenen ten gevolge van watervervuiling (Drost, 1992).

- aan de voet van een knoten werd uit een verrotte zadelzwam een exemplaar van *Dactylosternum abdominale* (F.) gezeefd. Dit is de eerste waarneming van deze modderkever (Hydrophilidae) in België. Deze soort werd in 2006 voor de eerste maal in Nederland gevonden.

## De water- en oppervlaktewantsen van België (Hemiptera, Heteroptera: Nepomorpha & Gerromorpha)

Eric Stoffelen<sup>1</sup>, Hans Henderickx, Thierry Vercauteren, Koen Lock & Rop Bosmans

<sup>1</sup> Lijmstraat 2 bus 7, B-3500 Hasselt (e-mail: [ericstoffelen@skynet.be](mailto:ericstoffelen@skynet.be))

Water- en oppervlaktewantsen zijn alom aanwezig in bijna elke waterplas en worden gebruikt bij de kwaliteitscontrole van de oppervlaktewateren. Toch blijven zij voor de meeste mensen onbekend. Deze eerste volledige Nederlandstalige publicatie over deze diergroep in België biedt een overzicht van de 64 soorten water- en oppervlaktewantsen met meer dan 450 originele foto's. Het boek bevat: i) uitleg over de lichaamsbouw en levenswijze; ii) rijk geïllustreerde determinatiesleutels met illustraties die leiden naar de juiste groepen en verder determinatiesleutels die je naar de familie en uiteindelijk naar de soort brengen met tegenover de binaire sleutels op de linkerpagina telkens de overeenkomstige, verklarende foto's; iii) Bij de soortbesprekingen op de linkerpagina per soort een beschrijving, informatie over biotoopkeuze, levenscyclus en op de rechterpagina verspreidingskaarten en foto's van de algemene habitus en detailfoto's; iv) een uitgebreid literatuuroverzicht over water- en oppervlaktewantsen in België en v) een uitvoerige verklarende woordenlijst.

## In search of *Microdon* (Diptera: Syrphidae) and its host ants

Frank Van de Meutter

Achterheide 16, B-3980 Engsbergen (e-mail: [Frank.Vandemeutter@inbo.be](mailto:Frank.Vandemeutter@inbo.be))

*Microdon* flies (Diptera: Syrphidae) are ant parasites that prey on ant brood in the larval stage. In Belgium we know of 4-5 species currently being present, one species is only known from a very old record. This short contribution gives an overview of the Belgian *Microdon* species, their ecology and distribution and their host ants. It appears that these flies are very host specific, and live very localized, close to the ant's nests. They are likely to be found by entomologists looking for ants, as by those interested in flies. *Microdon devius* is associated with *Lasius flavus*, and can be identified with certainty as an adult. The four remaining species are two twin complexes. *Microdon analis/major* cannot be distinguished as adult flies, but have different pupa/larva and live with different host ants. *M. analis* lives with *Lasius platythorax*, *M. major* lives with *Formica sanguinea*. The other twin duo consists of *Microdon myrmicae*, which lives with *Myrmica scabrinodis* in wet habitats, and likely another *Microdon* species that lives on dry calcareous grasslands. The larva or puppa of this species has not been found yet. It could be *Microdon mutabilis*, currently known from the UK and Scandinavia that lives with *Formica lemni*. Observations suggest it may live with *Formica fusca*. With this short communication we wish to 1° gather all data on larval *Microdon* and especially their host ants. Recent data abroad suggest that some *Microdon* may use other host ants than currently described in literature. Because of the localized nature *Microdon* populations, likely populations are currently overlooked but may be known to ant specialists 2° We like to raise attention to the calcareous grassland *Microdon* and welcome any information on host ant or occurrence. 3° In the past, also the "true" *M. mutabilis* occurred in Belgium, living with *F. lemni*. This species is now considered extinct. However, recent observations of adults (which cannot be keyed to species, however) possibly point to its presence. This can only be confirmed by finding the larva or puppa in nests of *F. lemni*.

Participants / Deelnemers	
Nom/Naam	Prénom/Voornaam
BARENBRUG	Brigitte
BAYENDI LOUDIT	Sandrine Mariella
BERX	Peter
BEUCKX	Jean
BOERAEVE	Margaux
BOERAEVE	Pepijn
BOGAERT	Johan
BOSMANS	Bart
BOUKRAA	Slimane
BRAERT	Yves
BRUERS	Jos
CREVECOEUR	Luc
D'ANDREA	Luciano
DEBLAUWE	Isra
DE BLOCK	Filip
DE BRUYN	Luc
DEKEUKELEIRE	Daan
DE KNIJF	Geert
DEKONINCK	Wouter
DEMEULEMEESTER	Julie
DE MUNTER	Myriam
DE PRINS	Jurate
DE PRINS	Willy
DOMINGUES-SANTOS	Mariana
DUFRENE	Marc
FAUVILLE	Elisabeth
GROOTAERT	Patrick
HAGHEBAERT	Guy
HENDRIX	Jef
HOFMANS	Tycho
KEKENBOSCH	Robert
KREUWELS	Annette
LEMAL	Michel
LIBEER	Roeland
LOCK	Koen
LODEWYCKX	Marc

LOMMELEN	Els
LOOS	Gilbert
MARTENS	Chantal
MENTEN	Joris
MILOTIC	Tanja
MORTELMANS	Jonas
MULS	David
PAULY	Alain
PIGIERE	Marie-Paule
POLLET	Marc
RAHARIMALALA	Fara Nantenaina
RAVOET	Jorgen
RAYMAEKERS	Stijn
ROGER	Nathalie
SEGRS	Brigitte
SIMONIS	Priscilla
SMETS	Koen
SOHIER	Charlotte
STASSEN	Eugène
STOFFELEN	Erik
STRUYVE	Tim
TAMSYN	Ward
THYS	Nobby
TOMASOVIC	Guy
VAES	Leo
VAN DE MEUTTER	Frank
VANDERPLANCK	Maryse
VAN GRIMBERGE	Agnes
VAN KERCKVOORDE	Marc
VANKERKHOVEN	François
VAN MALDEREN	Michel
VAN ROIE	Martijn
VERAGHTERT	Wim
VERBEELEN	Frans
VISKENS	Gaby
WASSCHER	Marcel

## Vlaamse Libellenstudiedag - Zaterdag 15 februari 2014

### Thema: Monitoring van libellen

Organisatie Libellenvereniging Vlaanderen vzw.  
Locatie Natuurpunt - Mechelen  
Coxiestraat 11, 2800 Mechelen

### Programma

9.30: Onthaal

10.00-11.30:

Libellenmonitoring in Nederland: ervaringen na 16 jaar tellen

*Tim Termaat*

La surveillance des libellules en Wallonie

*Grégory Motte & Philippe Goffart*

STELI, bilan après trois années de test en région Nord - Pas-de-Calais et en France

*Cédric Vanappelghem*

11.30-12.00: pauze

12.00-12.45:

quiz - *Tim Adriaens en Peter van der Schoot*

Algemene ledenvergadering LVV

12.45-14.00: middagpauze

14.00-15.30:

Oplossing en uitslag quiz

*Tim Adriaens en Peter van der Schoot*

Monitoring van libellen in Vlaanderen.

*Geert De Knijf*

Discussie: monitoring

Actievere larven aan het front: oorzaak en gevolgen bij de gaffelwaterjuffer

*Lieven Therry*

Korte bijdragen

Fotoverslag minder bekende Europese libellen - *Jan Van Der Voort*

15.30-16.00: pauze

16.00-17.00:

Wat leert de stamboom van het genus *Coenagrion*?

*Janne Swaegers*

De Kempense heidelibel: stand van zaken in het vijvergebied van Midden-Limburg

*Roy Hendrix*

Libellen en venherstel in het Hageland en de Zuiderkempen

*Jorg Lambrechts*

### Praktisch

#### Inschrijving:

De studiedag is gratis. Gelieve wel via mail in te schrijven bij: [geert.deknijf@inbo.be](mailto:geert.deknijf@inbo.be)

Gelieve zelf voor je lunch te zorgen. In de onmiddellijke omgeving van het Natuurpunt huis zijn er verschillende broodjeszaken te vinden. Warme dranken en frisdranken worden voorzien. Tijdens de pauzes zal er een beperkte boekenstand aanwezig zijn.

#### Hoe te bereiken:

Het Natuurpunt huis ligt op een paar honderd meter van het station Mechelen (Lijn Antwerpen-Brussel).

Voor de route met de auto en parkeertips verwijzen we naar de site van Natuurpunt:

[http://www.natuurpunt.be/nl/Contact\\_284.aspx](http://www.natuurpunt.be/nl/Contact_284.aspx)