

**Découverte de *Myrmica lobicornis* Nylander, 1846 et
Lasius jensi Seifert, 1982, deux nouvelles espèces pour
le Grand-Duché de Luxembourg
(Hymenoptera: Formicidae)**

Philippe WEGNEZ^{1,2}

¹ Rue de la Grotte 23, B-4651 Herve, Belgique (e-mail: wegnez.phil@gmail.com)

² Fourmiswalbru (www.fourmiswalbru.com), association francophone belge pour le recensement des espèces de fourmis présentes en Wallonie et Bruxelles

Abstract

Recently, the workgroup Fourmiswalbru (www.fourmiswalbru.com) was asked by the National Museum of Natural History of Luxembourg to write the first atlas of the ants of Luxembourg. Between May and October 2016 many field surveys were conducted on the whole territory and nearly 1200 data points were collected. We present here the discovery of *Myrmica lobicornis* Nylander, 1846 and *Lasius jensi* Seifert, 1982 at the Grand Duchy of Luxembourg as well as details on their ecology and the list of ant species found on the same sites.

Keywords: Formicidae, *Myrmica lobicornis*, *Lasius jensi*, Fourmiswalbru, Luxembourg

Résumé

Récemment, le groupe de travail Fourmiswalbru (www.fourmiswalbru.com) a été sollicité par le Musée National d'Histoire Naturelle du Luxembourg pour rédiger le premier atlas des fourmis luxembourgeoises. Entre mai et octobre 2016, de nombreuses sorties ont eu lieu sur l'ensemble du territoire et près de 1200 données ont été collectées. Nous présentons dans cet article la découverte de *Myrmica lobicornis* Nylander, 1846 et de *Lasius jensi* Seifert, 1982 au Grand-Duché de Luxembourg ainsi que des détails sur leur écologie et la liste des espèces de fourmis trouvées sur les mêmes sites.

Introduction

Depuis de nombreuses décennies la liste des fourmis présentes au Grand-Duché de Luxembourg établie par Stumper en 1952 est restée figée à 48 espèces (STUMPER, 1952). Lors des inventaires de la biodiversité du massif forestier de Schnellert sur la commune de Berdorf, entre 1998 et 1999 (MEYER & CARRIÈRES, 2007), quelques nouvelles espèces ont été trouvées mais n'ont fait l'objet d'aucune publication spécifique. Ces mêmes espèces, *Temnothorax parvulus* (Schenck, 1852), *Lasius platythorax* Seifert 1991 et *Tapinoma subboreale* Seifert, 2012 ont également été trouvées lors de nos inventaires (WEGNEZ & FICHAUX, 2015).

Jamais auparavant des inventaires « fourmis » n'avaient été organisés de manière à couvrir l'entièreté du Grand-Duché de Luxembourg.

Matériel et méthodes

Entre le 20 mai et le 22 septembre 2016, près de 160 sites ont été prospectés, à vue, à l'aide d'un aspirateur buccal, d'un tamis à litière, d'un filet fauchoir et d'un parapluie japonais. Afin d'obtenir une diversité représentative de la faune myrmécologique, les sites sélectionnés et parcourus étaient aussi variés que possible. Il s'agissait, essentiellement, de vieux vergers hautes tiges, de lisières forestières, de sites miniers, de prairies, de talus ensoleillés, de bords de routes, de pelouses calcaires...

Les déterminations ont été réalisées à la loupe binoculaire avec un grossissement x 90 et les clés illustrées du livre Fourmis de Wallonie (WEGNEZ *et al.*, 2012). Les spécimens, conservés en alcool, ont été placés dans la collection du Musée National d'Histoire Naturelle du Luxembourg.

Résultats

Faune myrmécologique récoltée sur la commune de Binsfeld

Le 20 mai 2016, sur la commune de Binsfeld, la prospection d'un talus en lisière forestière le long d'une route a permis de répertorier les espèces suivantes: *Formica fusca* Linnaeus, 1758, *Formica sanguinea* Latreille, 1798, *Lasius platythorax* Seifert 1991, *Leptothorax acervorum* (Fabricius, 1793), ***Myrmica lobicornis*** Nylander, 1846, *Myrmica sabuleti* Meinert, 1861 et *Tetramorium caespitum* (Linnaeus, 1758).

Sur la même commune mais un peu plus loin sur la même route, un autre talus a également été prospecté et a permis de répertorier les espèces suivantes: *Camponotus ligniperda* (Latreille, 1802), *Lasius platythorax*, *Leptothorax acervorum*, *Myrmica ruginodis* Nylander, 1846, *Myrmica scabrinodis* Nylander, 1846 et *Stenamma debile* (Förster, 1850), soit un total, pour les deux sites confondus, de 11 espèces.

Faune myrmécologique récoltée sur la commune d'Obercom

Le 21 septembre 2016, sur la commune d'Obercom, la prospection d'une zone sur un ancien site minier a permis de répertorier les espèces suivantes: *Tapinoma erraticum* (Latreille, 1798), *Formica cunicularia* Latreille, 1798, *Formica fusca*, *Formica rufibarbis* Fabricius, 1793, *Lasius flavus* (Fabricius, 1781), *Lasius fuliginosus* (Latreille, 1798), ***Lasius jensi*** Seifert, 1982, *Lasius niger* (Linnaeus, 1758), *Leptothorax acervorum*, *Myrmica ruginodis*, *Myrmica sabuleti*, *Myrmica schencki* Viereck, 1903, *Temnothorax affinis* (Mayr, 1855), *Temnothorax nylanderi* (Foerster, 1850) et *Ponera coarctata* (Latreille, 1802).

Sur la même commune et le même site minier mais quelques centaines de mètres plus loin, une autre zone avait été prospectée, le 13 août 2016, et avait permis de répertorier les espèces suivantes: *Camponotus ligniperda*, *Formica fusca*, *Formica polyctena* Foerster, 1850, *Formica rufibarbis*, *Formica sanguinea*, *Lasius flavus*, *Lasius niger*, *Lasius umbratus* (Nylander, 1846), *Leptothorax acervorum*, *Myrmica rubra* (Linnaeus, 1758), *Myrmica ruginodis*, *Myrmica sabuleti*, *Myrmica scabrinodis*, *Myrmica schencki*, *Temnothorax albipennis* (Curtis, 1854), *Temnothorax nylanderi* et *Tetramorium caespitum*, soit un total, pour les deux sites confondus, de 23 espèces.

Discussion

Myrmica lobicornis (Fig. 1) est une espèce de basse et moyenne montagne. Présente en Belgique sur les hauts plateaux ardennais, dans les Hautes Fagnes et dans la région des Fourons (DEKONINCK *et al.*, 2004; 2010; WEGNEZ *et al.*, 2012). Elle est essentiellement présente dans l'Est de la France (Vosges, Doubs, Jura, Alpes) (BLATRIX *et al.*, 2013). Le 20 mai 2016, à Binsfeld, quelques ouvrières ont été capturées, sur le sol, à vue, à l'aide d'un aspirateur buccal. Relativement discrète et de couleur rouge foncé à presque noire, cette espèce doit être considérée comme rare et sa répartition sur le territoire luxembourgeois reste encore à définir mais est probablement limitée au nord du pays. Elle est surtout à rechercher en lisière forestière et sur les chemins forestiers exposés au soleil. Les nids sont en pleine terre, sous les mousses qui recouvrent les pierres et sous les pierres.



Fig. 1. Ouvrière de *Myrmica lobicornis*.



Fig. 2. Ouvrière de *Lasius jensi*.

Dans le genre *Lasius* Fabricius, 1804, *Lasius jensi* (Fig. 2) fait partie du sous-genre *Chthonolasius* Ruzsky, 1912, c'est-à-dire des espèces qui pratiquent le parasitisme social temporaire, au détriment d'une autre espèce de *Lasius* (*L. niger*, *L. flavus*, *L. alienus*...), pour fonder une nouvelle colonie. De couleur jaune, les ouvrières de *Chthonolasius* ressemblent aux ouvrières de *L. flavus* (Sous-genre *Cautolasius* Wilson, 1955) mais elles sont généralement plus massives et elles possèdent des poils dressés sur les joues et sous la tête. Généralement, lorsqu'elles sont découvertes, les ouvrières de *Chthonolasius* ont tendance à s'enfuir alors que les ouvrières de *Lasius flavus* se montrent plutôt agressives (WEGNEZ *et al.*, 2012). De par leurs mœurs endogées, la plupart des espèces de *Chthonolasius* sont difficilement détectables et sont, généralement, classées dans les espèces rares voire très rares.

En Belgique, cette espèce a été découverte une petite quinzaine de fois, essentiellement en Wallonie sur des sites thermophiles (pelouses calcaires, pelouse calaminaires...). En France (www.antarea.fr), elle n'a été trouvée qu'une seule fois dans deux départements du nord-ouest (l'Oise et Seine-Maritime). En Pologne, elle n'est également connue que de deux sites (CZECHOWSKI *et al.*, 2012).

Le 21 septembre 2016, sur la commune d'Obercom, au niveau d'un ancien site minier, un nid de *Lasius jensi* a été découvert sous une pierre. Il s'agissait d'un nid mixte où les ouvrières de couleur jaune et celles de couleur noire ne montraient aucune agressivité les unes envers les autres laissant présager qu'elles faisaient partie de la même colonie. Une fois la pierre soulevée, les ouvrières jaunes et les ouvrières noires ont commencé à évacuer les cocons qui se trouvaient dans la même petite cuvette. C'est ce comportement qui permet d'affirmer, à vue, sur le terrain qu'il s'agit bien de deux espèces différentes faisant partie d'une même colonie. Plusieurs ouvrières, des deux couleurs, ont été récoltées et placées dans la collection de l'auteur et celle du Musée National d'Histoire Naturelle du Luxembourg après avoir été déterminées à la loupe binoculaire. La littérature (SEIFERT, 2007; CZECHOWSKI *et al.*, 2012; DEKONINCK *et al.*, 2012) rapporte que *L. jensi* pratique le parasitisme social temporaire essentiellement sur *Lasius alienus* (Förster, 1850) car cette dernière occupe principalement des milieux thermophiles (WEGNEZ *et al.*, 2012). Dans ce cas-ci, l'espèce hôte était *L. niger*. Bien que *L. alienus* est probablement présente sur ce site minier, elle n'y a pas encore été découverte. Dans ce cas, les autres *Lasius* (*L. flavus* et *L. niger*) peuvent parfaitement convenir comme hôtes.

Lasius jensi, comme de nombreuses autres espèces de *Lasius* (*Cautolasius* et *Chthonolasius*) se nourrit principalement du miellat produit par les pucerons qu'elle élève sur les racines des plantes qui poussent à proximité de son nid.

Dans ce même nid mixte, deux coléoptères, un *Claviger testaceus* Preysslér, 1790 et deux larves de Clytre, ont également été prélevés. Les larves de Clytre ont obturé leur fourreau pour probablement se nymphoser. Elles ont été conservées vivantes afin d'obtenir des adultes qui pourront être déterminés.

Conclusion

Comme il était attendu (WEGNEZ, 2014), l'intensification des recherches sur le terrain permet de découvrir de nouvelles espèces, de préciser le statut des différentes espèces de fourmis en fonction de leur fréquence et d'améliorer nos connaissances sur leur répartition au niveau du Grand-Duché de

Luxembourg. La liste établie par Stumper en 1952 ne cesse d'évoluer et pourrait encore s'accroître ces prochaines années.

Bien que grande consommatrice de temps, il est important de privilégier la recherche à vue car les informations ainsi obtenues (emplacements des nids, densité des populations...) sont bien plus précises que celles qui pourraient l'être par piégeage.

Remerciements

Mes plus vifs remerciements vont au Musée National d'Histoire Naturelle du Luxembourg et notamment à Alain Frantz, pour leur soutien, tant logistique que financier et leur confiance dans ce projet d'inventaire des fourmis du Luxembourg.

Enfin, mes remerciements vont également à Els Lommelen pour la traduction du résumé en anglais.

Bibliographie

- AntArea, 2016. - Etude, Identification, Localisation, Répartition des espèces de fourmis en France métropolitaine. <http://www.antarea.fr>. Téléchargé le 19 octobre 2016.
- BLATRIX R., GALKOWSKI C., LEBAS C. & WEGNEZ P., 2013. - *Fourmis de France*. Guide Delachaux et Niestlé, 287 pp.
- CZECHOWSKI W., RADCHENCKO A., CZECHOWSKA W. & VEPSÄLÄINEN K., 2012. - *The ants of Poland*. Natura optima dux Foundation, 496 pp.
- DEKONINCK W., DE KONINCK H., GASPAR C., GROOTAERT P., GODEAU J.-F. & MAELFAIT J.-P., 2004. - Comments on rare ant species and rediscovery of *Myrmica lobicornis* Nylander, 1846 (Formicidae, Hymenoptera), an ant supposed extinct in Belgium. *Bulletin S.R.B.E./K.B.V.E.*, 140(I-VI): 31–33.
- DEKONINCK W., HENDRICKX F., DETHIER M. & MAELFAIT J.-P., 2010. - Spontaneous afforestation endangers the special ant fauna of abandoned quarries along the river Meuse (Wallonia, Belgium). *Restoration Ecology*, 18(5): 681–690.
- DEKONINCK W., IGNACE D., VANKERKOVEN F., WEGNEZ P., 2012. - Atlas des fourmis de Belgique. *Bulletin S.R.B.E./K.B.V.E.*, 148(2): 95–186.
- MEYER M. & CARRIÈRES E. (Eds.) 2007. - Inventaire de la biodiversité dans la forêt « Schnellert » (Commune de Berdorf) – Erfassung der Biodiversität im Waldgebiet « Schnellert » (Gemeinde Berdorf) *Ferrantia 50*, Musée national d'histoire naturelle, Luxembourg, 384 pp.
- SEIFERT B., 2007. - *Die Ameisen Mittel- und Nordeuropas*. Lutra – Verlags- und Vertriebsgesellschaft, Tauer. 368 pp.
- STUMPER R., 1952. - Etudes Myrmécologiques. XI. Fourmis Luxembourgeoises. *Bulletin de la société des Naturalistes luxembourgeois*, 46: 122–135.
- WEGNEZ P., IGNACE D., FICHEFET V., HARDY M., PLUME T. & TIMMERMANN M., 2012. - Fourmis de Wallonie (2003-2011). Publication du Département de l'Etude du Milieu Naturel et Agricole (SPW-DGARNE), série « Faune-Flore-Habitat » n°8, Gembloux, 272 pp.
- WEGNEZ P., 2014. - Premières captures de *Lasius distinguendus* Emery, 1916 et de *Temnothorax albipennis* (Curtis, 1854) au Grand-Duché de Luxembourg (Hymenoptera: Formicidae). *Bulletin S.R.B.E./K.B.V.E.*, 150(2): 168–171.
- WEGNEZ P. & FICHAUX M., 2015. - Liste actualisée des espèces de fourmis répertoriées au Grand-Duché de Luxembourg (Hymenoptera: Formicidae). *Bulletin S.R.B.E./K.B.V.E.*, 151(2): 150–165.