

Découverte de *Myrmica lonae* Finzi, 1926 en Wallonie (Hymenoptera : Formicidae)

Philippe WEGNEZ^{1,2}, David IGNACE^{2,3}, Wouter DEKONINCK⁴ & Maximilien HARDY^{2,5}

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

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

³ Avenue Winston Churchill 91, B-6180 Courcelles (e-mail : contact@insecto.be)

⁴ Royal Belgian Institute of Natural Sciences, Vautierstraat 29, B-1000 Brussels
(e-mail : Wouter.dekoninck@natuurwetenschappen.be)

⁵ Au-dessus des Hans 15, B-6941 Bomal sur Ourthe (e-mail : maximilien.hardy@skynet.be)

Abstract

In the framework of ant inventories in Wallonia (www.fourmiswalbru.be), a survey was performed in the region of Beauraing (near the border with France) in June 2013. We present the results of this inventory as well as the first record of *Myrmica lonae* Finzi, 1926 in Wallonia and some details on its distribution and ecology in Belgium.

Keywords: Formicidae, *Myrmica lonae*, Fourmiswalbru, inventories.

Résumé

Dans le cadre des inventaires des fourmis en Wallonie (www.fourmiswalbru.be), un recensement a été organisé dans la région de Beauraing (frontière belgo-française) en juin 2013. Nous présentons dans cet article le résultat de cette journée d'inventaire ainsi que la première capture de *Myrmica lonae* Finzi, 1926 en Wallonie et des détails sur son écologie et sa répartition en Belgique.

Introduction

Actuellement, en Belgique, le genre *Myrmica* comprend treize espèces, *Myrmica gallienii* Bondroit, 1920 ; *Myrmica karavajevi* Arnoldi, 1930 ; *Myrmica lobicornis* Nylander, 1846 ; *Myrmica lonae* Finzi, 1926 ; *Myrmica rubra* (Linnaeus, 1758) ; *Myrmica ruginodis* Nylander, 1846 ; *Myrmica rugulosa* Nylander, 1849 ; *Myrmica sabuleti* Meinert, 1861 ; *Myrmica scabrinodis* Nylander, 1846 ; *Myrmica schencki* Viereck, 1903 ; *Myrmica specioides* Bondroit, 1918 ; *Myrmica sulcinodis* Nylander, 1846 et depuis récemment *Myrmica vandeli* Bondroit, 1919 (DEKONINCK *et al.*, in prep.). *Myrmica karavajevi* est une espèce, dépourvue de la caste ouvrière, qui pratique le parasitisme social permanent au détriment de *M. scabrinodis* ou d'autres espèces de *Myrmica* occupant les mêmes biotopes. *Myrmica vandeli* est une espèce, pourvue de la caste ouvrière, qui pratique le parasitisme social temporaire, généralement, au détriment de *M. scabrinodis*. Les autres espèces de *Myrmica* pratiquent la fondation indépendante, semi-claustrale, et parfois par pléomérose. Chez deux espèces, *M. rubra* et *M. ruginodis*, on peut trouver des microgynes. En Belgique, le genre *Myrmica* est donc très intéressant car il présente plusieurs types de fondations et de structures sociales mais aussi parce que plusieurs espèces sont inféodées à des habitats spécifiques. Lors de la journée du 29 juin 2013, nous avons eu l'occasion de prospecter plusieurs sites, tous localisés dans le sud de la Famenne, et d'y découvrir, notamment, plusieurs espèces de *Myrmica*.

Matériel et méthodes

Tout au long de la journée du 29 juin, neuf sites, dans le sud de la Famenne (Tableau 1), ont été prospectés, à vue, à l'aide d'aspirateurs buccaux, de tamis à litière et de parapluies japonais. Les biotopes parcourus étaient essentiellement constitués de lisières forestières, de pelouses calcaires et de talus en bordure de route. Tous les sites se situent dans cinq carrés UTM de 5x5km de côté.

Tableau 1. Répartition des différents sites sur les carrés UTM prospectés

Nom et description de site	UTM 5x5 km	Commune
Site 1 : un peuplement forestier constitué en grande partie de résineux (épicéa commun)	FR34A	Beuraing Winenne
Sites 2 et 3 : un peuplement forestier constitué en grande partie de résineux (épicéa commun)	FR34B	Beuraing Winenne
Site 4 : lieu-dit Culot ; une lisière forestière	FR35D	Beuraing Dion
Site 5 : Lieu-dit Tchafore; un chemin forestier	FR35D	Beuraing Dion
Site 6 : Lieu-dit Bas Culot; la lisière d'un champ	FR35D	Beuraing Dion
Site 7 : un talus le long d'une route bordant une prairie située à côté d'un bois de feuillus	FR35C	Beuraing Dion le val
Site 8 : une lisière forestière	FR45C	Beuraing Martouzin-Neuville
Site 9 : une pelouse calcaire	FR45C	Beuraing Pondrôme

Résultats

Nous avons inventorié *Formica fusca* Linnaeus, 1758, *Formica rufa* Linnaeus, 1758, *Formica pratensis* Retzius, 1783, *Formica polyctena* Foerster, 1850, *Formica sanguinea* Latreille, 1798, *Formica rufibarbis* Fabricius, 1793, *Formica cunicularia* Latreille, 1798, *Lasius flavus* (Fabricius, 1781), *Lasius niger* (Linnaeus, 1758), *Lasius platythorax* Seifert, 1991, *Lasius alienus* (Foerster, 1850), *Lasius fuliginosus* (Latreille, 1798), *Lasius umbratus* (Nylander, 1846), *Myrmica scabrinodis*, *Myrmica ruginodis*, *Myrmica rubra*, *Myrmica sabuleti*, *Myrmica lonae*, *Leptothorax acervorum* (Fabricius, 1793), *Tapinoma erraticum* (Latreille, 1798), *Myrmecina graminicola* (Latreille, 1802) et *Temnothorax albipennis* (Curtis, 1854) soit 22 espèces de fourmis.

Les trois premiers sites correspondent à des peuplements forestiers composés en grande partie de résineux (épicéa commun) où nous avons essentiellement trouvé des dômes de *F. polyctena* ainsi que quelques nids de *L. platythorax* et de *M. ruginodis*.

Les quatrième, cinquième et sixième sites, situés dans le même carré UTM, sont relativement proches l'un de l'autre et correspondent à une lisière forestière, un chemin forestier et la lisière d'un champ. Au lieu-dit Culot, nous avons trouvé des nids de *F. rufa*, *F. cunicularia*, *F. fusca*, *L. flavus*, *L. niger*, *L. fuliginosus*, *M. ruginodis*. Sur le site Tchafore nous avons trouvé *F. sanguinea*, *F. fusca*, *L. flavus*, *L. niger*, *L. acervorum*, *M. scabrinodis* et enfin sur le site Bas Culot nous avons trouvé *M. rubra*, *F. cunicularia*, *F. fusca*, *L. niger*, *L. platythorax* et *F. rufibarbis*.

Le septième site correspond à un talus le long d'une route bordant une prairie située à côté d'un bois de feuillus (Dion le val au Lieu-dit le Chalet). Nous y avons trouvé *M. lonae*, *M. ruginodis*, *M. rubra*, *M. sabuleti*, *L. flavus*, *L. niger*, *L. umbratus*, *T. erraticum*, *M. graminicola*.

Les derniers sites (site 8 et site 9) correspondent à une lisière forestière et une pelouse calcaire où nous avons répertorié *L. niger*, *L. fuliginosus*, *M. ruginodis* et *F. fusca* sur le premier site et *L. alienus*, *M. ruginodis*, *M. scabrinodis*, *M. sabuleti*, *T. albipennis*, *F. fusca*, *T. erraticum* et, avec plusieurs dizaines de nids, la plus grosse colonie de *F. pratensis* connue actuellement en Wallonie, sur le second.



Fig. 1. Détails du scape d'une ouvrière de *Myrmica sabuleti* (A) et *Myrmica lonae* (B) (Photos David Ignace).



Fig. 2. Ouvrière de *Myrmica lonae* vue latérale et dorsale (Photos David Ignace).



Fig. 3. Mâle de *Myrmica lonae* récolté à Lajoux (France) le 22.VIII.2011 (Photo David Ignace).



Fig. 4. Femelle de *Myrmica lonae* récoltée à Lajoux (France) le 22.VIII.2011 (Photo David Ignace).

Discussion

Myrmica lonae, morphologiquement très proche de *Myrmica sabuleti*, a les lobes des scapes particulièrement plus développés que cette dernière (Figs 1-2) (WEGNEZ *et al.*, 2012). Lors de nos inventaires en France (www.antarea.fr), nous avons trouvé de nombreux nids de *M. lonae* dans le Jura (2011) et dans les Alpes (2013). Cette espèce occupait des prairies pâturées, des clairières (zones ouvertes dans des milieux arborés) ou encore des lisières forestières et des bords de chemin, jusqu'à 2000m d'altitude. Les nids étaient situés sous des pierres ou des mousses et des sexués ailés y étaient présents en août (Figs 3-4). Les colonies peuvent être polygynes et constituées de plusieurs centaines d'ouvrières (WEGNEZ *et al.*, 2012 ; BLATRIX *et al.*, 2013).

En Wallonie, dans la région de Dion, nous avons trouvé un nid de *M. lonae*, installé sous une pierre dans un talus en bordure de route. Bien que *M. lonae* occupe les mêmes habitats que *M. sabuleti*, elle

s'installera préférentiellement dans les zones moins thermophiles et plus humides que cette dernière (DEKONINCK *et al.*, 2012). En Belgique, *M. lonae* est beaucoup plus répandue en Flandre, dans la Campine anversoise et limbourgeoise où elle occupe notamment des landes à bruyères humides (DEKONINCK *et al.*, 2003). Par ailleurs, plusieurs captures par piégeage, toutes réalisées en Flandre, ont mis en évidence la présence de *M. lonae* dans des biotopes comme des dunes, des milieux boisés ouverts et thermophiles, des tourbières et des pelouses oligotrophes et sèches avec des mousses (DEKONINCK *et al.*, 2012). *M. lonae* peut certainement convenir comme hôte à plusieurs espèces de *Phengaris (Maculinea)* (WARDLAW *et al.*, 1998).

L'intensification des recensements sur le terrain, tant en Belgique qu'en France, devrait nous permettre d'obtenir une multitude de données sur l'écologie, les biotopes ainsi que sur la répartition géographique de *M. lonae* mais aussi, de manière plus générale, des différentes espèces de fourmis. Toutes ces données devraient nous aider à établir des profils précis, basés sur des exigences écologiques (biotopes, humidité, exposition...), qui nous permettraient de prospecter les biotopes adéquats en fonction des espèces ciblées.

Conclusions

Depuis le début des inventaires des fourmis en Belgique, de nombreuses espèces rares ou nouvelles ont été détectées. Des résultats similaires ont également été obtenus en France avec la mise en place d'inventaires sur l'ensemble du territoire. Il est donc primordial d'intensifier les recherches sur le terrain afin de cerner, au mieux, la dynamique des populations des différentes espèces de fourmis et de leur attribuer un statut, quant à leur fréquence, qui reflètera, de manière plus précise, la réalité. Bien que grande consommatrice de temps, il faut 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

Nous tenons à remercier Albert Charlier, son fils Olivier Charlier (DNF) et son collègue Philippe Minet (DNF) pour la localisation des nids de fourmis rousses des bois et de nous avoir guidés sur les différents sites prospectés.

Bibliographie

- BLATRIX R., GALKOWSKI C., LEBAS C. & WEGNEZ P., 2013. - Fourmis de France. Guide Delachaux et Niestlé, 287 pp.
- DEKONINCK W., VANKERKHOVEN F. & MAELFAIT J.-P., 2003. - Verspreidingsatlas en voorlopige Rode Lijst van de mieren van Vlaanderen. Rapport van het Instituut voor Natuurbehoud 2003.07. Brussel, 191 pp.
- DEKONINCK W., IGNACE D., VANKERKHOVEN F. & WEGNEZ P., 2012. - Atlas des fourmis de Belgique. *Bulletin S.R.B.E./K.B.V.E.*, 148(2) : 95-186.
- DEKONINCK W., VANKERKHOVEN F., IGNACE D. & WEGNEZ P., in prep. - Comments on the ecology and habitat of *Myrmica vandeli* in Belgium and France.
- WARDLAW J.C., ELMES G.W. & THOMAS J.A., 1998. - Techniques for studying *Maculinea* butterflies: II Identification guide to *Myrmica* ants found on *Maculinea* sites in Europe. *Journal of Insect Conservation*, 2 : 119-127.
- 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.