

Actes Coll. Insectes Soc., 2, 97-108 (1985)

MORPHOMETRICS AS A TOOL IN IDENTIFICATION : A CASE STUDY ON A MYRMICA
FROM FRANCE
(Hymenoptera, Formicidae)

par
G.W. ELMES et J.A. THOMAS

Institute of Terrestrial Ecology
Furzebrook Research Station
Wareham, Dorset, BH20 5AS, UK

Résumé: Morphométrie comme méthode dans l'identification: un exemple d'un *Myrmica* de France.

Des populations de trois espèces de *Myrmica* ont été étudiées dans une région de la Haute Savoie française, qui est caractérisée par la présence de deux espèces du papillon rare *Maculinea*. L'identification de *Myrmica rubra* et *M. scabrinodis* ne posait aucun problème, tandis que la troisième espèce qui a été considérée comme *M. vandeli* Bondroit ne pouvait être discernée que par ses femelles et mâles. Les ouvrières de cette espèce sont difficiles à séparer de *M. scabrinodis*, d'autant plus que les différences entre les mâles de *M. vandeli* et *M. sabuleti* sont assez faibles. Les femelles, au contraire, sont faciles à identifier par leur taille beaucoup plus grande et leur couleur plus foncée par rapport aux femelles de *M. scabrinodis*. Cette contribution confirme l'identification d'une espèce par une étude morphométrique, et nous permet ensuite de déterminer les ouvrières avec une certitude relative.

Mots-clés: *Formicidae*, morphométrie, distinction, *Myrmica vandeli*, *Myrmica scabrinodis*.

Summary: Populations of 3 species of *Myrmica* were examined at a site in the Haute Savoie region of France; the site is notable for the presence of 2 species of the rare butterfly genus *Maculinea*. *M. rubra* and *M. scabrinodis* were easily identified but, initially, the third species could be separated only by differences in the gynes and males. The species was assumed to be *M. vandeli* Bondroit. The workers of this species are difficult to separate from *M. scabrinodis* and the males can easily be mistaken for *M. sabuleti*. Only the queens are readily recognisable, being very similar to *M. scabrinodis*, but generally much larger and darker. This paper shows how an examination of morphometrics confirmed the identification of the species and enabled us to determine workers with a known reliability.