



(1)

MONOMORIUM MEDINAE

111

Nouv. Rev. Ent., **SII**, 1, 1982, p. 111-113.

**XENHYBOMA MYSTES SANTSCHI, 1919 =
MONOMORIUM MEDINAE FOREL, 1892.
ÉVIDENCE BIOLOGIQUE DE LA SYNONYMIE
(HYMENOPTERA, FORMICIDAE)**

par Xavier ESPADALER¹

ANALYSE

L'élevage de trois colonies composées d'ouvrières de *Monomorium medinae* Forel et femelles de *Xenhyboma mystes* Santschi, récoltées aux environs du Parc National du Teide (Ténérife, Canaries) nous a permis de démontrer que ce dernier tason est la vraie femelle de *M. medinae*, donc que *X. mystes* est synonyme de *M. medinae*. Le genre *Xenhyboma* étant monospécifique tombe aussi en synonymie de *Monomorium*.

Rearing of three colonies of *Monomorium niediriae* Forel workers with females of *Xenhyboma mystes* Santschi, collected near the National Park of Teide (Tenerife, Canary Islands) demonstrated that *X. mystes* is the very female of *M. niediriae*, so, a synonymous of the same. The genus *Xenhyboma*, being monospecific, is also a synonym of *Monomorium*.

**

à

démontrer car la colonie ne survécut que quelques jours.

BARQUIN (1980) dans une intéressante étude des fourmis des Cana-

1. Département de Zoologie, Universitat Autònoma de Barcelona BELLATERRA, Barcelona, Espagne.

Nouv. Rev. Ent., XII, 1, 1982, p. 111-113.

**XENHYBOMA MYSTES SANTSCHI, 1919 =
MONOMORIUM MEDINAE FOREL, 1892.
ÉVIDENCE BIOLOGIQUE DE LA SYNONYMIE
(HYMENOPTERA, FORMICIDAE)**

par Xavier ESPADALER¹

ANALYSE

L'élevage de trois colonies composées d'ouvrières de *Monomorium medinae* Forel et femelles de *Xenhyboma mystes* Santschi, récoltées aux environs du Parc National du Teide (Ténérife, Canaries) nous a permis de démontrer que ce dernier taxon est la vraie femelle de *M. medinae*, donc que *X. mystes* est synonyme de *M. medinae*. Le genre *Xenhyboma* étant monospécifique tombe aussi en synonymie de *Monomorium*.

Rearing of three colonies of *Monomorium medinae* Forel workers with females of *Xenhyboma mystes* Santschi, collected near the National Park of Teide (Tenerife, Canary Islands) demonstrated that *X. mystes* is the very female of *M. medinae*, so, a synonymous of the same. The genus *Xenhyboma*, being monospecific, is also a synonym of *Monomorium*.

Le genre *Xenhyboma* fut créé par SANTSCHI en 1919 pour une femelle isolée de Ténérife (Canaries). *Xenhyboma mystes* serait proche de *Epixenus* Emery et de *Monomorium* Mayr, genre dont il dériverait. SANTSCHI suggéra aussi qu'*Epixenus* serait une forme parasite. WHEELER (1927) pensait que *X. mystes* pourrait être la femelle de *Paraphacota cabreræ* Santschi, 1919. WELLENIUS (1955) trouva *X. mystes* dans des nids de *Monomorium hesperium* Emery, 1895 et aboutit à la même interrogation que WHEELER.

KUTTER (1972) reçut des Canaries une colonie vivante composée de quelques ouvrières de *M. medinae* Forel, 1892 et une femelle de *X. mystes*. Il suggéra que *X. mystes* était la véritable femelle de *M. medinae* se basant surtout sur la morphologie, mais il n'arriva pas à le démontrer car la colonie ne survécut que quelques jours.

BARQUIN (1980) dans une intéressante étude des fourmis des Canaries trouva 40 femelles de *X. mystes* dans des localités diverses de Ténérife et toujours en compagnie de *M. medinae*. Il découvrit que *X. mystes* était une espèce polygyne (jusqu'à 32 ♀♀) mais ne réussit pas non plus dans l'élevage. Après avoir passé en revue tous les faits

¹ Département de Zoologie, Universitat Autònoma de Barcelona BELLATERRA, Barcelona, Espagne.

connus, il concluait en considérant *X. mystes* comme parasite social de *M. medinae*.

2100 Pendant un bref voyage aux Canaries en mai 1981 nous avons récolté (4-V-1981) trois colonies de *M. medinae* avec femelles de *X. mystes*, vers 1200 m, sous des pierres et sur un terrain très aride, dans les environs du Parc National du Teide. De retour au laboratoire nous avons mis les colonies dans des nids du type de CHAUVIN (1947) et nourries avec des morceaux de larves de *Tenebrio* et de l'eau sucrée. La composition des nids était la suivante :

- femelles Nid 1 : j ~~ouvrières~~ de *X. mystes*, quelques 250 ouvrières de *M. medinae*.
 femelles Nid 2 : 9 ~~ouvrières~~ de *X. mystes*, 22 ouvrières de *M. medinae*, quelques 20 larves et 50 œufs. "
 femelles Nid 3 : 3 ~~ouvrières~~ de *X. mystes*, quelques 300 ouvrières de *M. medinae*, un couvain abondant.

Nous avons éliminé tous les œufs du nid 2 pour obtenir un 2 autre colonie dépourvue d'œufs comme le nid 1. Dans la première semaine, des œufs apparurent dans les nids 1 et 2 avec comme dimensions moyennes : $0,37 \times 0,27$ mm ; les larves éclorement quatre semaines plus tard et évoluèrent très rapidement ; après un mois des ouvrières *M. medinae* apparurent. Dans le nid 3, les larves déjà présentes ont donné des ouvrières *M. medinae*. Dans les trois nids les ouvrières transportèrent des fragments de nourriture pour en constituer un tas près du couvain puis de cet empilement, le déposaient sur la partie ventrale des larves.

Les trois nids ont survécu jusqu'à aujourd'hui (20.X.1981) et au moment de l'hivernage, presque tout le couvain a évolué en ouvrières de *M. medinae* ; dans le nid 1 restent seulement cinq larves beaucoup plus grandes que celles qui clonnaient les ouvrières ; dans le nid 2 une vingtaine de larves petites et dans le nid 3 il reste trois larves petites et deux œufs. Il y eut une faible mortalité chez les ouvrières (nombre indéterminé) et chez les femelles (trois femelles mortes dans le nid 2).

D'après nos résultats nous pensons, avec KUTTER, que *X. mystes* est la véritable femelle de *M. medinae* ; la synonymie serait la suivante :

Monomorium Mayr, 1855, Ver. Zool. Bot., Ver., Wien. 5 : 452 = *Xenhyboma* Santschi, 1919, Bol. R. Soc. esp. Hist. Nat., 19 : 405 (SYNONYMIE NOUVELLE).

Monomorium medinae Forel, 1892, Ann. Soc. ent. Belg., 36 : 455, ouvrière, La Laguna, Ténérife, Canaries. =

Xenhyboma mystes Santschi, 1919, Bol. R. Soc. esp. Hist. Nat., 19 : 405, ♀, La Laguna, Ténérife, Canaries (SYNONYMIE NOUVELLE).

On peut se demander si les œufs n'auraient pas été pondus par les

ouvrières :
 A) la dissection
 moindre des
 res est très
 varie de 0,5
 C) 40 ouvrière
 pondu un sa
 zaine de jou

II reste L
 (1955) : cet
 QUIN (1980)
 Ténérife, dé
 réalité des
M. medinae
 comme *M.*
medinae et
 ginale, nous
 variation de
 Une autre
 (inconnue j
medinae.

Nous pen
 la plus plus
 die cette qu
boma myste

REMERCIEMENTS

Je dois m
 à bien voulu

- BARQUIN (J.), 1
 Formicid
 de Tener
 CHAUVIN (R.),
 micidol
 KUTTER (H.), 1
 45 : 321-3.
 SANTSCHI (H.),
 Hist. Nat.
 WELLENTUS (O.),
 Comptes
 WHEELER (W.M.),
 Sci., 62 :

parasite social

nous avons récolté de *X. mystes*, aride, dans les laboratoires nous CHUVIN (1947) et de l'eau sucrée.

des de *M. medi-*

medinae, quel-

des de *M. medi-*

tenir une autre première semaine, une dimensions et semaines plus les ouvrières *M.* a présentes ont ds les ouvrières n constituer un ent sur la partie

20.X.1981) et au plué en ouvrières larves beaucoup dans le nid 2 une fois larves petites ouvrières (nombre es dans le nid 2). t, que *X. mystes* nie serait la sui-

. 5 : 452 = *Xenhy-*
) : 405 (SYNONYMIE

Belg., 36 : 455.

p. Hist. Nat., 19 :
 : NOUVELLE).

été pondus par les

ouvrières mais nous pesons pouvoir éliminer cette possibilité car, A) la dissection de 15 ouvrières n'a pas montré, dans aucun cas, le moindre développement des ovaires. B) la taille du gastre des ouvrières est très petite en comparaison avec celle des œufs. Sa largeur varie de 0,52 mm jusqu'à 0,77 mm et sa longueur de 0,72 mm à 1 mm. C) 40 ouvrières isolées dans un nid avec assez de nourriture n'ont pas pondu un seul œuf ; elles moururent l'une après l'autre en une quinzaine de jours.

Il reste une question à résoudre dans les données de WELLENIUS (1955) : cet auteur parle de *X. mystes* avec *M. hesperium* mais BARQUIN (1980) montre que quatre ouvrières, au moins, de Fuente Fría, Ténérife, déterminées comme *Al. hesperium*, par cet auteur sont en réalité des *M. medinae* ; or, le fait que WELLENIUS ne parle pas de *M. medinae* dans ses abondantes récoltes mais l'identifie toujours comme *M. hesperium* (15 localités), et que les différences entre *M. medinae* et *M. hesperium* sont minimales d'après la description originale, nous font penser que *M. hesperium* n'est qu'une simple variation de *M. medinae* et probablement une synonymie de celui-ci. Une autre interprétation serait que la femelle de *A. hesperium* (inconnue jusqu'à présent) aurait le même faciès que celle de *M. medinae*.

Nous pensons, tout de même, que la première interprétation est la plus plausible. En définitive, seul l'examen des types pourrait résoudre cette question soulevée ici à la suite de notre récolte de *Xenhyboma mystes* Santschi.

REMERCIEMENTS

Je dois ma sincère reconnaissance au Dr H. CAGNIANT (Toulouse) qui a bien voulu me corriger le manuscrit en français.

BIBLIOGRAPHIE

- BARQUIN (J.), 1980. — Taxonomía y distribución de los Formicidos (Hymenoptera, Formicidae) de las Islas Canarias. Estudio de la mirmecocenosis de la isla de Tenerife. Tesis, Universidad de la Laguna, Tenerife.
- CHUVIN (R.), 1947. — Sur l'élevage de *Leptothorax nylanderi* (Hyménoptère, Formicide) et sur l'essaimage in vitro. *Bull. Soc. Zool. Fr.*, 77 : 151-157.
- KUTTER (H.), 1972. — Über *Xenhyboma mystes* Santschi. *Mitt. Schweiz. ent. Ges.*, 45 : 321-324.
- SANTSCHI (F.), 1919. — Trois nouvelles fourmis de Canaries. *Bol. R. Soc. esp. Hist. Nat.*, 19 : 405-407.
- WELLENIUS (O.), 1955. — Formicidae Insularum Canariensium. *Soc. Sci. Fennica, Comment. Biol.*, 15 : 1-20.
- WHEELER (W.M.), 1927. — The ants of the Canary Islands. *Proc. Amer. Ac. Arts Sci.*, 61 : 93-120.