

## Nouvelle mention de *Stenamma westwoodii*, Westwood 1839 (Hymenoptera, Formicidae) en France.

*A new record of Stenamma westwoodii*, Westwood, 1839 (Hymenoptera, Formicidae) in France

Clément GOURAUD & Christophe GALKOWSKI

Clément Gouraud. 4 route de la Juiverie. 44690 La Haye-Fouassière. clementgouraud@hotmail.fr  
Christophe Galkowski. 104 route de Mounic. 33160 Saint Aubin de Médoc. chris.gal@wanadoo.fr

---

### Résumé.

L'atlas des fourmis de Loire-Atlantique mené depuis 2014 est un inventaire de la myrmécofaune porté conjointement par trois associations naturalistes régionales. Bénéficiant du soutien de l'expertise d'Antarea, le projet a permis de collecter près de 7000 témoignages en cinq années de prospection. C'est dans ce contexte de recherche qu'a été découvert *Stenamma westwoodii*, Westwood 1839, un nouveau taxon pour la myrmécofaune armoricaine et une nouvelle mention contemporaine de l'espèce en France métropolitaine.

### Mots-clés :

*Stenamma westwoodii*, Westwood 1839, Formicidae, Hyménoptère, Loire-Atlantique

### Abstract.

The atlas of the Loire-Atlantique ants conducted since 2014 is an inventory of myrmecofauna carried jointly by three regional naturalist associations. Benefiting from the scientific expertise of Antarea, the project has collected nearly 7000 testimonials in five years of prospecting. It is in this framework that *Stenamma westwoodii*, Westwood 1839 was discovered, a new taxon for Armorican myrmecofauna and a new contemporary mention of this species in France.

### Key word:

*Stenamma westwoodii*, Westwood 1839, Formicidae, Hymenoptera, Loire-Atlantique

---

### Introduction

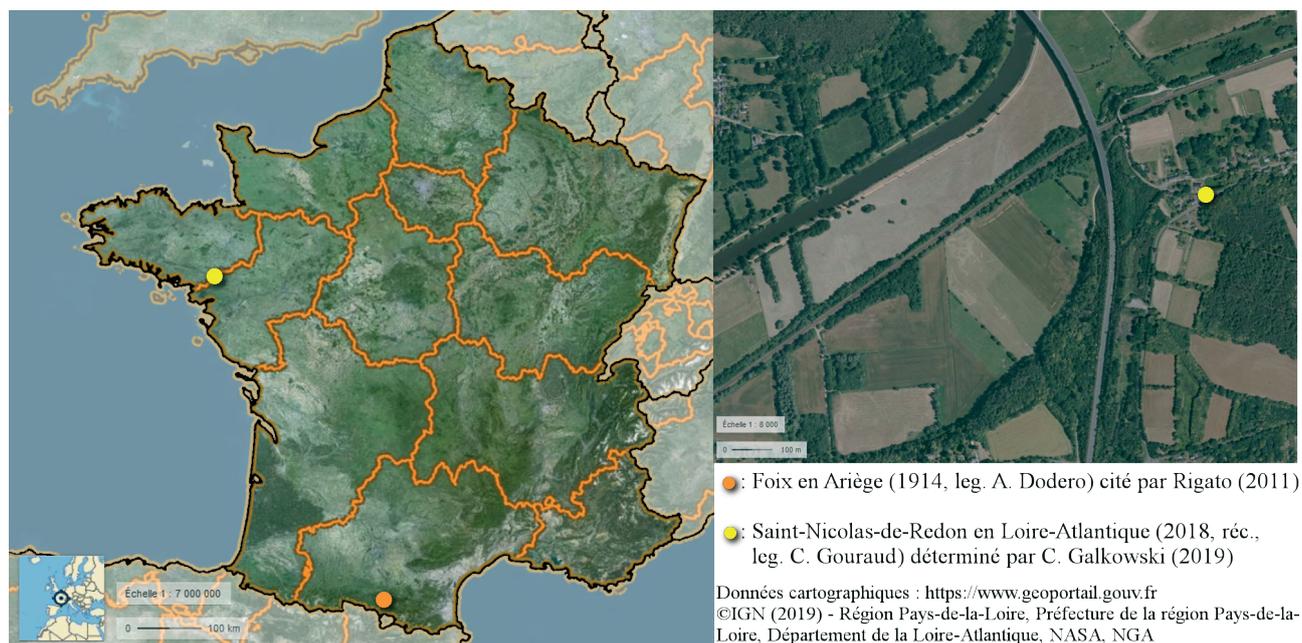
Depuis 2014, l'atlas des fourmis de Loire-Atlantique porté par trois associations naturalistes locales (Atlas entomologique régional, Groupe d'étude des Invertébrés armoricains, Groupe Naturaliste de Loire-Atlantique) permet d'inventorier la myrmécofaune régionale par le recueil de témoignages bibliographiques, les consultations de collections muséales et surtout les prospections de terrain. Lors d'une prospection de terrain visant à compléter l'inventaire de la maille WT77 (UTM : 10x10 km), une ouvrière de *Stenamma westwoodii* a été récoltée. Ce taxon vient ainsi compléter la liste des 81 espèces armoricaines connues (Gouraud, 2018).

La distribution du genre *Stenamma* Westwood 1840 est essentiellement holarctique et compte quatre espèces en France (Blatrix et al., 2013, Lebas et al. 2016). *Stenamma debile* (Föerster, 1850) est l'espèce la plus commune sur

l'ensemble du territoire, *Stenamma striatulum* Emery, 1894 est plus rare et a une distribution plus méridionale, *Stenamma zanoni* Rigato, 2011 n'est connue seulement que de quelques stations en Corse et enfin *Stenamma westwoodii* Westwood, 1839 fait l'objet d'une mention unique (Foix en Ariège, 1914, leg. A. Doderò) selon Rigato (2011) dans la dernière révision en date du genre. A l'échelle européenne, *Stenamma westwoodii* est également connue en Grande-Bretagne (Fox, 2012 ; Else et al., 2016), en Belgique (Vankerkhoven et al., 2010), aux Pays-Bas (Seifert, 2007), au Portugal et en Espagne (Garcia et al., 2015).

### Présentation de la station

Un spécimen unique de *Stenamma westwoodii* a été prélevé le 11 juillet 2018 dans le hameau de Cado (fig. 1), sur la commune de Saint-Nicolas-de-Redon (WGS84 : 47.655257, -2.0421860).



**Figure 1 :** Distribution de *Stenamma westwoodii* en France

L'individu a été récolté en lisière d'un taillis de vieux châtaigniers aux abords d'une bande enherbée routière (fig. 2). Cette localité s'intègre aux coteaux boisés du sud du Val de Vilaine qui culminent à 73 mètres d'altitude. Le paysage environnant se caractérise par une matrice à dominante agricole de polyculture et poly-élevage. Le plateau est couvert par un bocage partiellement dégradé intégrant une multitude de bosquets dont les essences dominantes sont le Chêne pédonculé, le Châtaigner et le Pin maritime. Sept autres espèces ont été relevées sur ce site : *Aphaenogaster subterranea* (Latreille, 1798),

*Formica cunicularia* Latreille, 1798, *Lasius fuliginosus* (Latreille, 1798), *Lasius niger* (Linnaeus, 1758), *Lasius platythorax* Seifert, 1991 et *Temnothorax unifasciatus* (Latreille, 1798).

L'écologie de l'espèce est assez mal connue (Vankerkhoven et al., 2010) et serait assez proche de celle de *Stenamma debile*. Cette espèce n'est pas considérée comme strictement sténotopique (Dekoninck et al., 2005). Elle semble être inféodée aux milieux fermés à semi-ouverts. *Stenamma westwoodii*

est notamment citée par Fox (2012) dans les boisements de feuillus, les parcs paysagers, les jardins et les bandes herbacées. Les nids sont établis au sol, sous les pierres ou le bois. Les sociétés sont discrètes avec seulement quelques dizaines d'individus. L'essaimage a lieu de septembre à octobre (Dubois, 1993 ; Vankerkhoven et al., 2010 ; Fox 2012).

La recherche infructueuse d'autres individus et de la colonie s'explique en partie par la discrétion de l'espèce. En effet, les ouvrières fourragent individuellement et ne forment donc pas de colonnes d'individus facilement détectables. Par ailleurs, le déplacement lent, la taille réduite des individus et leur couleur cryptique entravent également la recherche à vue.



**Figure 2 :** Site de découverte de *Stenamma westwoodii* (GOURAUD, 2019)

### Identification du spécimen

L'identification des espèces du genre *Stenamma* ne pose pas de problème particulier. L'observation de la sculpture du tégument et la comparaison des mesures biométriques avec les mesures fournies par Rigato dans son article permettent de séparer aisément les trois espèces présentes dans l'ouest de la France. *Stenamma striatulum* se distingue des deux autres espèces par sa taille plus réduite, la sculpture sur la tête et sur le promesonotum caractérisée par la présence de fines rides longitudinales qui restent parallèles les unes aux autres sur toute leur longueur ainsi que par les épines

propodéales plus longues. *Stenamma westwoodii* (figure 3) et *Stenamma debile* sont deux espèces plus proches morphologiquement, mais *S. westwoodii* est d'une couleur un peu plus pâle, le premier segment du gastre est distinctement strié depuis sa base jusqu'à environ un quart de sa longueur (cette sculpture est beaucoup plus réduite chez *S. debile*) et la sculpture du promesonotum est grossièrement réticulée (la sculpture sous forme de rides longitudinales domine chez *S. debile*).



**Figure 3** : Photographies du spécimen prélevé (LEBAS Claude, 2019) – **a.** vue de profil ; **b.** vue frontale (tête) ; **c.** vue dorsale

Le tableau ci-dessous montre les principaux indices biométriques discriminants permettant de distinguer *S. westwoodii* de *S. debile*. Les valeurs des deux premières

lignes sont tirées de la publication de Rigato (2011), la troisième ligne donne les mesures réalisées sur le spécimen trouvé en Loire Atlantique.

	Longueur de la tête (en mm)	Largeur de la tête (en mm)	Longueur du scape (en mm)	PCI	PI2	TI
<i>S. debile</i> (n=70)	0,68 – 0,97	0,59 – 0,84	0,50 – 0,72	24 - 33	46 - 54	72 - 83
<i>S. westwoodii</i> (n = 4)	0,83 – 0,92	0,68 – 0,78	0,63 – 0,70	18 - 23	54 - 55	83 - 87
Spécimen de Loire Atlantique	0,86	0,73	0,69	19,23	53,5	86

### Signification des indices biométriques :

PCI : Index clypeal postérieur : (distance minimale entre les lames frontales x 100) / largeur maximale des lames frontales

PI2 : index pétiolaire : (longueur du pétiote x 100) / largeur de la tête

TI : index tibial : (longueur du tibia postérieur x 100) / largeur de la tête.

### Conclusion

La rareté de l'espèce et la faible détectabilité du genre liée à son mode de vie très discret peuvent contraindre la découverte de nouvelles stations. Ainsi,

sur les 48 observations du genre *Stenamma* en Loire-Atlantique (depuis 2014), seules 6 ont été concédées par chasse à vue. Le reste des mentions est issu des captures par pots-pièges de type Barber dans le cadre d'études des biotopes forestiers menées par le GRETIA. Le recours à ce type de technique d'échantillonnage pourrait favoriser de nouvelles découvertes avant la fin de l'atlas départemental (2020).

Au vu de sa rareté apparente une considération particulière devra être adoptée pour définir le statut de *Stenamma westwoodii* au sein de listes de référence (Listes rouges régionale et nationale, liste des espèces déterminantes de l'inventaire ZNIEFF en Pays-de-la-Loire, ...).

### Bibliographie

- Blatrix R., Galkowski C., Lebas C. & Wegnez P. (2013) – Guide des Fourmis de France. Delachaux et Niestlé, 287 p.
- Dekoninck W., Maelfait J.-P., Vankerkhoven F., Grootaert P., (2005) - Remarks on the distribution and use of a provisional red list of the ants of Flanders (Formicidae, Hymenoptera). In Procter D. & Harding PT (Eds). JNCC Report No.367. Proceeding of IN Cardiff 2003, Red lists for Invertebrates : their application at different spatial scales – practical issues, pragmatic approaches, 74-85.
- DuBois, M. B. (1993) –What's in a name? A clarification of *Stenamma westwoodii*, *S. debile*, and *S. lippulum* (Hymenoptera: Formicidae: Myrmicinae). Sociobiology 21: 299-334
- Else G., Bolton B., Broad G. (2016) – Checklist of British and Irish Hymenoptera - aculeates (Apoidea, Chrysoidea and Vespoidea). Biodiversity Data Journal 4: e8050. Doi: 10.3897/BDJ.4.e8050
- Fox M. G. (2012) in Bees, Wasps & Ants Recording Society, 2013. *Stenammawestwoodii*. <http://www.bwars.com/ant/formicidae/myrmicinae/stenamma-westwoodii>. [Accessed Date (04/09/2019)].
- García F. G., Espadaler X., Serrano A. & Boieiro M. (2015) – Nuevas citas de *Stenamma westwoodii* Westwood, 1839 (Hymenoptera, Formicidae) de la península Ibérica. *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa* (S.E.A.), n° 56 (30/06/2015): 203–206.
- Gouraud C. (2018) – Atlas des fourmis de Loire-Atlantique : bilan de la quatrième année de prospection. Chronique naturaliste du GNLA 2018, 15-19.
- Lebas C., Galkowski C., Blatrix R., Wegnez P., (2016) Fourmis d'Europe Occidentale. Delachaux et Niestlé, Paris. 415 pp.
- Rigato, F. (2011) – Contributions to the taxonomy of West European and North African *Stenamma* of the *westwoodii* species group. (Hymenoptera, Formicidae). *Memorie del la Società Italiana di Scienze Naturali e del Museo Civico di Storia Naturale di Milano*, 37: 1-56.
- Seifert, B. (2007) – Die Ameisen Mittel- und Nordeuropas. Lutra Verlags- und Vertriebsgesellschaft. Tauer, 368 pp.
- Vankerkhoven, F., Berwaerts, K., Jacobs, M. & Dekoninck, W. (2010) – Observations of *Stenamma westwoodii* in Belgium (Formicidae, Hymenoptera) a species of European concern. Bulletin S.R.B.E./K.B.V.E. 146: 196-202.