OSMIA
ISSN 2727-3806

Revue d'Hyménoptérologie
Journal of Hymenopterology
https://doi.org/10.47446/OSMIA

Volume 14
2026

ARTICLE

Précisions sur la première mention française d'*Andrena gredana* WARNCKE, 1975 (Hymenoptera : Apoidea : Andrenidae)

Rémi RUDELLE [1] • **Pierre-Olivier COCHARD** [2]

RUDELLE, R. & P.-O. COCHARD (2026). Précisions sur la première mention française d'*Andrena gredana* WARNCKE, 1975 (Hymenoptera : Apoidea : Andrenidae). *Osmia*, **14**: 13–18. https://doi.org/10.47446/OSMIA14.2

Résumé
Cet article décrit les conditions de capture du premier spécimen d'*Andrena gredana* WARNCKE, 1975 trouvé en France en 2017 et identifié par Thomas WOOD en 2023. Un mâle y est décrit par des photos et des observations puis les milieux de capture y sont détaillés et enfin il est proposé un addendum à la clé des *Taeniandrena* de France.

Mots-clefs | *Andrena russula* • Pyrénées • clé d'identification • habitat naturel • Europe de l'Ouest

Details on the first French mention of *Andrena gredana* WARNCKE, 1975 (Hymenoptera: Apoidea: Andrenidae)

Abstract
This article describes the capture conditions of the first specimen recorded of *Andrena gredana* WARNCKE, 1975 found in France in 2017 and identified by Thomas WOOD in 2023. A male is described by photos and observations, then the capture environments are detailed and, finally, an addendum is proposed to the key of the *Taeniandrena* of France.

Keywords | *Andrena russula* • Pyrenees • identification key • natural habitat • Western Europe

Reçu • Received | 10 July 2023 || **Accepté • Accepted** | 04 June 2026 || **Publié (en ligne) • Published (online)** | 08 June 2026
Reviewers | M. MIGNOT • T. J. WOOD || https://zoobank.org/08950CAC-8DC5-4986-8540-503143DB0711

INTRODUCTION

Au sein du vaste genre *Andrena*, le sous-genre *Taeniandrena* regroupe des espèces à la morphologie très proche, et donc d'identification délicate (PRAZ *et al.*, 2002). En France, dix espèces appartiennent à ce sous-genre, dont une restreinte à la Corse.

Au cours d'une prospection entomologique sur les versants de la vallée de la Neste d'Aure, non loin du lieu-dit Eget Cité dans la commune d'Aragnouet (Hautes-Pyrénées), un mâle appartenant à ce sous-genre a été capturé et identifié comme *Andrena russula* LEPELETIER, 1841 par le premier auteur (figure 1), l'espèce connue de France pour laquelle il se rapprochait le plus (PRAZ *et al.*, 2022). Cependant, un doute est apparu quant à cette détermination car des différences morphologiques étaient perceptibles avec les spécimens mâles de référence d'*Andrena russula*, notamment dans les dimensions du corps un peu supérieures, la coloration de la pilosité plus orangée et la base des valves du pénis nettement pincées. En 2023, le spécimen a été examiné par Thomas WOOD qui l'a formellement identifié comme étant *Andrena gredana* WARNCKE, 1975. L'espèce était alors connue uniquement d'Espagne, après avoir été récemment reconnue comme une bonne espèce (WOOD *et al.*, 2021). Cette donnée est mentionnée pour la première fois dans la révision du genre *Andrena* en Péninsule Ibérique (WOOD, 2023), en faisant ainsi la première mention française de l'espèce.

Dans cet article, ce spécimen est décrit, le(s) milieu(x) où a été capturé l'espèce sont détaillés, puis il est proposé un addendum à la clé des *Taeniandrena* de France de PRAZ *et al.* (2022) pour aider à séparer l'espèce d'*Andrena russula*.

[1] [RR] 22 lotissement Bayol, F – 12240 Rieupeyroux, France • remirud@gmail.com • http://rem-expertise.weebly.com
https://orcid.org/0009-0005-7516-1479 • ZooBank https://zoobank.org/544F4A97-ECB5-4E16-8AAB-376E717BBB85
[2] [POC] 113 grande rue Saint-Michel, F – 31400 Toulouse, France • pierre-olivier.cochard@posteo.net
https://orcid.org/0009-0009-9321-4406 • ZooBank https://zoobank.org/B228907B-6B03-47C1-8B78-68D483DA6407

Osmia est une revue en libre accès publiée par l'Observatoire des Abeilles (France) sous licence Creative Commons Attribution International CC BY 4.0 qui autorise la reproduction et la diffusion du document, à condition que la source soit explicitement citée.

Osmia is an open-access journal published by the Observatory of Bees (France) under Creative Commons Attribution International License CC BY 4.0 which allows the reproduction and distribution of the document, provided the source is explicitly cited.

Observatoire des Abeilles
OPEN ACCESS

OBSERVATION MORPHOLOGIQUE DU SPÉCIMEN D'*ANDRENA GREDANA* MÂLE

La taille du spécimen est de 9.5 mm de long, soit légèrement plus qu'*Andrena russula* LEPELETIER, 1841.

La tête (figure 1c) possède une pilosité rousse sur la face et le vertex, et une pilosité légèrement plus claire sur la face inférieure de la tête. Le clypeus présente une ponctuation nette sur fond brillant très légèrement chagriné et avec une légère carène imponctuée en son centre. Le segment antennaire A3 est de longueur sensiblement identique au segment A4 (figure 1d).

Le mesosoma (figure 1e) a une pilosité rousse sur la partie dorsale et le haut des pleures, qui s'éclaircit petit à petit vers le bas des pleures pour finir blanc beige sur la partie ventrale du mesosoma.

Le scutum est très nettement chagriné avec une zone plus brillante au centre et une ponctuation assez superficielle dont les espaces entre les points vont de 1 à 2 fois leurs diamètres au centre du scutum. On retrouve aussi ces zones légèrement brillantes sur le scutellum.

Figure 1. *Andrena gredana* WARNCKE, 1975 mâle. **a.** Spécimen monté sur épingle en vue latérale. **b.** Étiquettes associées au spécimen. **c.** Tête vue de face. **d.** Antenne gauche. **e.** Mesosoma en vue dorsale. **f.** Metasoma en vue dorsale. Clichés R. RUDELLE (juin 2023).

Les pattes présentent une cuticule totalement sombre et la pilosité est jaune au niveau des tarses, des tibias, à l'apex des fémurs, puis elle devient blanc beige à la base des fémurs, sur les trochanters et au niveau des coxae.

Le metasoma (figure 1f) a une pilosité jaune-rousse sur la partie dorsale qui s'éclaircit petit à petit pour finir blanc beige sur la partie ventrale. D'étroites et lâches bandes pileuses jaunes sont présentes sur les côtés de l'apex du T2 au T3 et plus ou moins continues sur le T4. La ponctuation est régulière et bien visible à partir du T2 (espacée d'environ 2 points sur le disque) et la cuticule est chagrinée mais brillante comme les espaces centraux du scutum et du scutellum. Le T1 possède une pilosité bien plus longue que les autres tergites, sa cuticule est plus mate et sa ponctuation, plus dense dans la partie déclive, devient de plus en plus éparse vers son apex. On observe des dépressions apicales des tergites chagrinées mais brillantes avec quelques points épars bien visibles. La frange anale est jaune roux.

Les genitalia (figure 2) ont une forme globale assez élancée pour une *Taeniandrena*. Le gonostyle est assez élargi en palette, plus large que celui de *A. russula*. Les valves du pénis sont de forme très caractéristique pour le groupe, assez étroites et très nettement pincées, rétrécies, à leur base.

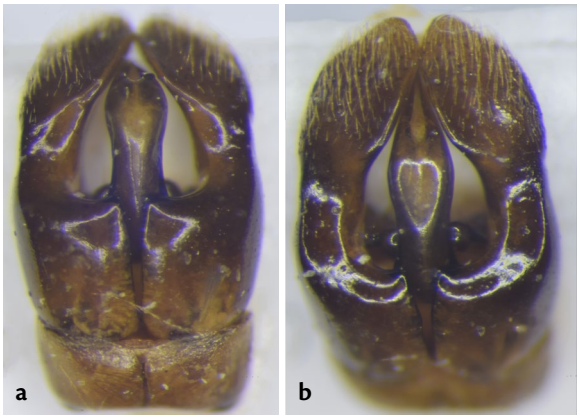

Figure 2. Genitalia d'*Andrena gredana* WARNCKE, 1975 mâle. **a.** Vue orthogonale aux gonobases. **b.** Vue orthogonale aux gonostyles. Clichés R. RUDELLE (juin 2023).

HABITATS RENCONTRÉS SUR LE SITE DE CAPTURE

La zone de découverte d'*A. gredana*, à 1450 m d'altitude, est sur un versant sud-est d'une pente forte, le point bas du versant étant situé à 1015 m (vallée de la Neste d'Aure) tandis que le sommet de ce versant de rive gauche est à 2000 m (une crête évoluant ensuite progressivement jusqu'à 2500 m d'altitude).

Malgré le contexte montagnard de cette vallée interne aux Pyrénées, l'altitude assez basse de ce versant, cumulée avec une exposition très ensoleillée et des affleurements rocheux fréquents, offrent un microclimat thermophile marqué. Si les parties inférieures, jusqu'à 1250–1300 m, sont assez boisées (hêtraies notamment, mais avec des clairières suivant des affleurements rocheux), les parties supérieures sont occupées par des végétations basses de type pelouses, ourlets ou landines.

Plusieurs groupements de végétations basses thermophiles, avec des affleurements ou pierriers, se rencontrent autour du point d'observation. Ces végétations ont fait l'objet de relevés floristiques et d'une caractérisation globale des habitats. 77 taxons de plantes vasculaires ont été relevés autour de ce point. Ils se rattachent parfois à des micro-habitats : affleurements ou pierriers (souvent de schistes plus ou moins décarbonatés voire ferrugineux, figure 3), zones rudérales et perturbées (présence de conduites forcées d'eau avec pour leur création originelle des terrassements ou déblaiements). Mais les milieux principaux, dans lesquels doit vraisemblablement évoluer *A. gredana*, sont des pelouses et ourlets orophiles calcicoles.

Hormis trois espèces annuelles, toutes les autres plantes sont des vivaces avec une très grande majorité d'hémicryptophytes accompagnées de quelques espèces (cinq) de sous-arbrisseaux, trois pouvant néanmoins sur certains points devenir dominantes : *Arctostaphylos uva-ursi*, *Calluna vulgaris*, et *Genista pilosa*. 28 % des espèces trouvées sont des orophytes (dont 22 % sont des orophytes méridionales) ; ce chiffre est assez faible et montre bien le caractère thermophile de ce versant situé à l'étage montagnard. À l'opposé, on rencontre même des espèces méridionales voire eury-méditerranéennes (20% du total des espèces), par ex. *Thymus vulgaris*, *Sedum sediforme*, *Anthericum liliago*, etc.

L'analyse des cortèges de végétaux sur la zone conduit à un complexe de groupements s'imbriquant de façon étroite, difficiles à décrire plus précisément : dominance de plantes de pelouses (*Bromopsidetalia erectae*, probablement en partie l'habitat Eunis E1.262J « Mesobromion des Pyrénées occidentales ») accompagnées assez régulièrement de cortèges d'ourlets thermophiles (Habitat Eunis E5.2 « ourlets xéro-thermophiles ») et colonisées ponctuellement sur des surfaces non négligeables par des landes montagnardes (relevant, sans précision supplémentaire, des habitats du Eunis F4.2 « landes sèches », peut-être *Calluna vulgaris-Arctostaphylion uvae-ursi*).

Figure 3. Landine rocheuse à *Arctostaphylos uva-ursi*, *Buxus sempervirens* et *Calluna vulgaris*. Cliché P.-O. COCHARD (mai 2017).

Parmi les plantes pouvant à cet endroit fournir une floraison favorable à de nombreux insectes, y compris possiblement à *Andrena gredana* (donc pendant sa période de vol), et ayant des inflorescences fournies, citons pour terminer (les Fabacées sont soulignées) :

- Espèces abondantes et à recouvrement important : *Calluna vulgaris*, *Genista pilosa*, *Arctostaphylos uva-ursi*, *Asphodelus albus* subsp. *subalpinus*, *Astragalus monspessulanus*.
- Espèces abondantes mais à faible recouvrement : *Cruciata glabra*, *Erucastrum nasturtiifolium* subsp. *nasturtiifolium*, *Geranium sanguineum*, *Lotus corniculatus*, *Sedum sediforme*, *Serratula tinctoria*, *Tanacetum corymbosum*, *Teucrium pyrenaicum*, *Sempervivum tectorum*.
- Espèces régulièrement présentes mais à faible recouvrement : *Bupleurum ranunculoides*, *Fritillaria pyrenaica*, *Iris latifolia*, *Astrantia major major*, *Iberis amara*, *Laserpitium latifolium*, *Libanotis pyrenaica*, *Narcissus bicolor*, *Phyteuma orbiculare*, *Prunella hastifolia*, *Serratula tinctoria*, *Solidago virgaurea*.

PERSPECTIVES

Une potentielle femelle (en cours de validation génétique) et un autre mâle, ont été récoltés en France, constituant les stations les plus proches :

- 1 ♀, Ariège, Aulus-les-Bains, Mont Beas ; 1700 m ; 13–14 juin 2009 ; *leg.* P. ANNOYER ; *det.* R. RUDELLE.
- 1 ♂, Ariège, Caussou, Col de Marmare ; 1482 m ; 25 mai 2017 ; *leg.* C. PHILIPPE C. ; *det.* R. RUDELLE.

La station la plus proche connue d'Espagne (environ 80 km) est :

- 1 ♂, Huesca, San Juan de la Peña; 14 mai 1995; *leg.* H. & J. E. WIERING; Naturalis Biodiversity Center, Leiden, the Netherlands.

D'après les données connues au centre de la péninsule ibérique (WOOD *et al.*, 2021) et celles citées de France, l'espèce semble se répartir suivant les massifs montagneux, ce qui suggère qu'elle soit alticole (Sierra de Guadarrama, Pyrénées espagnoles et françaises) ; pourtant, sa présence dans l'ouest de la péninsule la donne plus côtières et bien moins alticole (Cordillère cantabrique et Portugal). Il n'est donc pas évident de définir si le taxon est alticole ou pas ou si d'autres facteurs contribuent à sa présence.

Le spécimen mâle d'Ariège récolté par C. PHILIPPE était initialement identifié comme *A. russula*, ce qui illustre bien la confusion entre les deux taxons. Le réexamen des spécimens français de *Taeniandrena* en collection et notamment ceux provenant des Pyrénées française est donc nécessaire, en particulier pour les individus récoltés au-dessus de 1000 m et pour les mâles identifiés en *A. russula*.

Pour les femelles, la confusion pourrait se faire avec de nombreuses autres espèces du sous-genre : il est donc conseillé d'être prudent sur leur identification. Ainsi, il a été jugé pertinent d'engager une analyse génétique (barcoding) sur le spécimen femelle capturé à Aulus-les-Bains, bien que les critères morphologiques correspondent à sa description. La configuration particulière des genitalia mâles, rendant leur identification plus facile et plus sûre, suggère qu'il serait préférable de se focaliser plutôt sur ces derniers que sur les femelles pour repérer d'éventuelles nouvelles stations. Une recherche plus approfondie sur le terrain mais aussi dans le réexamen des spécimens en collection, pourrait permettre la mise en évidence d'autres données et d'affiner sa répartition en France.

CLEF DE DÉTERMINATION DES *TAENIANDRENA* DE FRANCE

Il est proposé ici l'ajout de l'espèce *Andrena gredana* WARNCKE, 1975 dans la clé de détermination des *Taeniandrena* de France faite par PRAZ *et al*. (2022). Cette clé a été construite d'après les éléments descriptifs des mâles et des femelles donnés dans la publication de WOOD *et al.* (2021) et WOOD (2023). Les figures 16, 26, 33, 34, 35, 36, 42, 45, 46 et 52 font référence à la publication de PRAZ *et al*. (2022) et les figures 5, 6, 7 et 8 font référence à l'article de WOOD *et al*. (2021).

Femelles

3. Partie avant du clypeus brillante, contrastant avec les zones centrale et basale ternes (figure 5). Franges tergales de poils longues et plus larges, continues sur T2, T3 et T4 (figure 7). Pilosité sur le scutum et le scutellum orange vif, particulièrement dense dans les parties latérales du scutellum. Scutum chagriné, la zone centrale apparaissant cependant plus brillante que les bords (figure 6). Tergites avec des points assez profonds, bien visibles notamment sur le T2. Cuticule du tibia postérieur et des tarses orange. Frange terminale orangée …… ***Andrena gredana* WARNCKE, 1975**

– Partie avant du clypeus terne, y compris dans ses zones centrale et basale. Franges tergales de poils souvent moins longues et moins larges, discontinues sur le T2, continues ou non sur le T3 et sur le T4 (figure 7). Pilosité du scutum de couleur variable, généralement moins dense. Ponctuation du notum et des tergites variable, couleur de la cuticule du tibia postérieur et des tarses foncée ou jaune, couleur de la frange terminale variable …… **3(bis)**

3 (bis). Pilosité sur le scutum et le scutellum orange vif, particulièrement dense dans les parties latérales du scutellum. Tergites avec des points peu profonds, presque indiscernables (figure 26) notamment sur le T2. Cuticule du tibia postérieur et des tarses orange. Frange terminale orangée. Franges tergales de poils longues, mais interrompues médialement sur le T2, le T3 et seulement étroitement sur le T4 (figure 16) …… ***Andrena russula* LEPELETIER, 1841**

– Pilosité du scutum brun jaunâtre, brun orangé ou blanc-gris, moins dense. Tergites avec des points plus profonds, plus discernables notamment sur le T2. Ponctuation des tergites, couleur de la cuticule du tibia postérieur et des tarses sombre ou orange, couleur de la frange terminale et franges tergales variable mais souvent plus larges et continues sur le T4 …… **4**

Mâles

7. Valve pénienne clairement pincée à sa base puis élargie au centre pour finir plus ou moins en pointe (figure 8). A3 aussi long qu'A4. Points des tergites bien visibles entre la chagrination. Tibias et tarses des pattes postérieures à cuticule sombre …… ***Andrena gredana* WARNCKE, 1975**

– Valve pénienne non clairement pincé à sa base, ses côtés plus ou moins parallèles (figures 45–46, 52). A3 un peu plus court, égal, ou un peu plus long que A4 (figures 35–36, 42). Tergites à ponctuation variable (figures 33–34). Couleur de la cuticule des pattes postérieures variable …… **7(bis)**

7 (bis). Valve pénienne longue et étroite, à bords parallèles à la base (figure 52). En Europe centrale (pas toujours ailleurs), A3 aussi long ou légèrement plus long qu'A4 (figure 42). Points des tergites peu visibles dans la chagrination. Au moins la partie apicale de la cuticule des tibias et des tarses des pattes postérieures orange. Légèrement plus grand, longueur du corps 10–12 mm. …… ***Andrena russula* LEPELETIER, 1841**

– Valve pénienne plus courte et plus large notamment à la base (figures 45–46). A3 0,8.–1,0 × A4 (figures 35–36). Tergites nettement ponctués (figures 33–34). Couleur de la cuticule des pattes postérieures variable, tibias généralement foncés. Longueur du corps 7–10 mm …… **8**

REMERCIEMENTS

Nous remercions particulièrement Thomas James WOOD pour la détermination du spécimen mâle d'*Andrena gredana*. Nous remercions également les personnes en charge de la relecture de l'article, à savoir Thomas J. WOOD, Maud MIGNOT et tous les membres de l'OA. Nous remercions également Christophe PHILIPPE qui a bien voulu nous confier quelques *Taeniandrena* de sa collection pour y rechercher d'éventuels *A. gredana*, cela nous a permis de trouver une nouvelle donnée pour la France. Et enfin nous remercions Dominique DRULLION et Jean-Charles MAZIÈRES qui nous ont accompagné sur le terrain et la SHEM (Société Hydro-Électrique du Midi) qui nous a commandé la prospection entomologique.

RÉFÉRENCES

PRAZ, C., D. GENOUD, K. VAUCHER, D. BÉNON, J. MONKS & T. J. WOOD (2022). Unexpected levels of cryptic diveristy in European bees of the genus *Andrena* subgenus *Taeniandrena* (Hymenoptera, Andrenidae): Implications for conservation. *Journal of Hymenoptera Research*, **91**: 375–428. https://doi.org/10.3897/jhr.91.82761

WOOD, T. J., G. GHISBAIN, D. MICHEZ & C. PRAZ (2021). Revisions to the faunas of *Andrena* of the Iberian Peninsula and Morocco with the descriptions of four new species (Hymenoptera: Andrenidae). *European Journal of Taxonomy*, **758**: 147–193. https://doi.org/10.5852/ejt.2021.758.1431

WOOD, T. J. (2023). The genus *Andrena* FABRICIUS, 1775 in the Iberian Peninsula (Hymenoptera, Andrenidae). *Journal of Hymenoptera Research*, **96**: 241–484. https://doi.org/10.3897/jhr.96.101873