



# *Entomofauna*

ZEITSCHRIFT FÜR ENTOMOLOGIE

---

Band 37, Heft 43: 697-712

ISSN 0250-4413

Ansfelden, 30. April 2016

---

## **Le genre *Nomada* SCOPOLI, 1770 du Nord - Est de l'Algérie (Hymenoptera, Apidae, Nomadini)**

**Asma BAKIRI, Kamel LOUADI & Maximilian SCHWARZ**

### **Abstract**

Our investigations were carried out in five locations of north east of Algeria during the years 2011, 2012, 2013 and 2014. The data reported in the literature from Algeria and our investigations allowed an inventory of 15 species of cleptoparasitic bees of *Nomada* SCOPOLI, 1770 (Hymenoptera Apidae) for Algeria, within 2 new species for the fauna of the country: "*Nomada rubiginosa* PÉREZ, 1884, and *Nomada glaucopis* PÉREZ, 1890". The distribution of these species in Algeria and the world and synonyms and flight period are also reported.

### **Zusammenfassung**

Unsere Untersuchungen wurden an fünf Standorten im Nordosten Algeriens in den Jahren 2011, 2012, 2013 and 2014 durchgeführt. Auf Grund der ausgewerteten Literaturdaten und eigener Ergebnisse konnten wir für Algerien 15 Arten der parasitischen Bienengattung *Nomada* SCOPOLI, 1770 (Hymenoptera, Apidae) feststellen, von denen 2 Arten für die Fauna Algeriens neu sind: "*Nomada rubiginosa* PÉREZ, 1884, and *Nomada glaucopis* PÉREZ, 1890". Weiters wird über die Verbreitung dieser Gattung, besonders in Algerien, sowie über die Synonymie und die Flugperioden berichtet.

## Résumé

Nos investigations ont été menées dans cinq localités du Nord-Est de l'Algérie durant les années 2011, 2012, 2013 et 2014. Les données recueillies dans la littérature concernant l'Algérie et nos investigations ont permis de recenser 15 espèces d'hyménoptères Apoidea clétoparasites du genre *Nomada* SCOPOLI, 1770 dont deux (02) sont nouvelles pour la faune du pays (*Nomada rubiginosa* PÉREZ, 1884 et *Nomada glaucopsis* PÉREZ, 1890). La répartition de ces espèces dans le monde et en Algérie, les synonymes et la période de vol sont également reportés.

## Introduction

Le genre *Nomada* SCOPOLI, 1770 est une abeille solitaire de la tribu des Nomadini et de la sous famille des Nomadinae. Ce genre est un clétoparasite de petite taille (3-16 mm) (MICHENER 2007). Bien que certaines espèces soient de couleur noire, la majorité d'entre elles a des taches jaunes ou rouges sur le corps entier, sur l'abdomen ou sur le propodeum. La tête porte une pubescence clairsemée et fine. Les ailes ont trois cellules submarginales dont la première est aussi grande que les deux autres réunies. Le tergite 6 de la femelle a des soies latéroapicales de chaque côté de la plaque pygidiale.

Les hôtes des *Nomada* appartiennent pour la plupart à la famille des Andrenidae (*Andrena*, *Panurgus*) (SNELLING 1986b), d'autres sont parasites des genres *Halictus* et *Lasioglossum* de la famille des Halictidae, *Mellita* (Mellitidae), *Colletes* (Colletidae) et *Eucera* (Apidae) (MICHENER 2007).

Le genre *Nomada* compte un peu plus de 800 espèces réparties dans tous les continents sauf en Antarctique, il est plus restreint dans l'hémisphère nord (ALEXANDER & SCHWARZ 1994).

Le genre *Nomada* a fait l'objet de plusieurs travaux dans le monde notamment ceux de DROEGE et al. (2010), VERECCEN et al. (2008), ROIG ALSINA (2009), SCHWARZ (1963, 1964, 1966, 1981, 1986, 1999), MITAI et al. (2009) et SCHWARZ & GUSENLEITNER (2013). En Algérie, les données sur ce genre demeurent encore parcellaires et incomplètes depuis les premiers travaux qui datent du début du 20<sup>ème</sup> siècle (SAUNDERS (1901, 1908), ALFKEN (1914) et SCHULTHESS (1924). Les plus récents travaux qui donnent une liste des *Nomada*, mais peu exhaustifs, sont ceux de LOUADI et al. (2008).

## Matériel et Méthodes

### Cadre géographique de l'étude

L'Algérie est un pays d'Afrique du Nord situé sur la rive sud de la méditerranée. Il partage ses frontières avec la Tunisie au Nord-Est, la Lybie à l'Est, le Niger et le Mali au Sud, la Mauritanie au Sud-Ouest et le Maroc à l'Ouest. Dans le cadre de cette étude, des investigations et récoltes ont été menées de 2011 à 2014 dans cinq localités du Nord-Est de l'Algérie, il s'agit de Constantine, Batna, Mila, Ain El Beida et El-Oued (Tab1). D'autres données antérieures à 2011 sont puisées de la collection de Maximilian Schwarz (Ansfelden).

**Tableau 1:** Les zones d'étude dans le Nord-Est de l'Algérie: (1) données personnelles, (2) Collection M. Schwarz, Ansfelden.

Localité	Latitude	Longitude	Altitude	Situation géographique	Etage climatique	Année d'étude	Source
Constantine	36° 22' N	06° 36' E	660 m	Haute plaine de l'atlas tellien	Semi-aride	1980 1981 2011 2012 2013	(2) (2) (1) (1) (1)
Batna	35° 33' N	06° 10' E	1048 m	Haute plaine de l'atlas tellien	Semi-aride	1979 1981 2011 2012 2013 2014	(2) (2) (1) (1) (1) (1)
Mila	36° 27' N	6° 15' E	464 m	Haute plaine de l'atlas tellien	Semi-aride	2013	(1)
El-Oued	33° 22' N	6° 50' E	36 m	L'atlas saharien	Aride	2012	(1)
Annaba	36°55' N	07°46' E	3 m	Littoral	Sub-humide	1896 1913	(2) (2)
Sétif	36°09' N	05°26' E	1100 m	Haute plaine de l'atlas tellien	Semi-aride	1986	(2)
Guelma	36°28' N	07° 26' E	290 m	Haute plaine de l'atlas tellien	Semi-aride	1981	(2)
Souk Ahras	36°17' N	07°57' E	653 m	Haute plaine de l'atlas tellien	Semi-aride	1981	(2)
Skikda	36°53' N	06° 54' E	42 m	Littoral	Sub-humide	1909 1913	(2) (2)
Biskra	34°49' N	05°40' E	87 m	Atlas saharien	Aride	1931	(2)
Ain El Beida	35°47' N	07°23' E	891 m	Haute plaine de l'atlas tellien	Semi-aride	2014	(1)

### Echantillonnage

Dans le cadre de notre étude des investigations ont été menées durant les périodes printanières et estivales partant du mois de Février jusqu'au mois de Novembre. Les espèces ont été capturées pendant leur butinage sur les fleurs par approche directe à l'aide de tube en plastique (5 cm de hauteur et 3 cm de diamètre) ou en plein vol au

moyen d'un filet à insectes ou encore sur des pierres, Les individus capturés sont épinglés et identifiés sous loupe binoculaire (Optech, wf x 22) jusqu'au genre à l'aide de clés dichotomiques. L'identification des espèces de *Nomada* a été faite par Maximilian Schwarz, Ansfelden, Autriche. Ces dernières sont étiquetées et conservées au Laboratoire de Biosystématique et Ecologie des Arthropodes à l'Université Mentouri Constantine (Algérie).

## Résultats

### Genre *Nomada* SCOPOLI, 1770

**Distribution** : Australie, région orientale, paléarctique, sub-sahara africain, néarctique, néotropicale et les Antilles (MICHENER 2007).

### *Nomada agrestis* FABRICIUS, 1787

*Nomada agrestis* FABRICIUS, 1787 - Mant. Insect. 1: 306.

Littérature. Espagne, France (RASMONT et al. 1995), Sicile, Grèce, Turquie, Syrie, Iran, Israel, Egypte, Tunisie et Algérie (GRACE 2010).

Phénologie: Avril. Sur *Chrysanthemum* sp. (Asteraceae).

**Matériel examiné** : Constantine 21.IV.2013 (2 ♀ ♀), Constantine 20.IV.1981 (4 ♀ ♀), Ain El Beida 10. IV. 2014 (7 ♀ ♀) (Fig. 6).

### *Nomada barbilabris* PÉREZ, 1895

*Nomada barbilabris* PÉREZ, 1895 - Esp. Nouv. de Mellif. de Barbarie p. 31.

*Nomada dido* PÉREZ, 1895 - Esp. Nouv. de Mellif. de Barbarie p. 31.

*Nomada cabrerai* DUSMET y ALONSO 1915 - Mems. R. Soc. Esp. Hist. Nat. 8 (Mem. 7): 313.

Littérature: Afrique du Nord (Sahara occidentale, Maroc, Algérie, Tunisie).

Phénologie: Avril.. Capturée en plein vol à raz du sol.

**Matériel examiné** : Mila 24. IV. 2013 (1 ♂) (Fig. 3).

### *Nomada basalis* HERRICH-SCHÄFFER, 1839

*Nomada basalis* HERRICH-SCHÄFFER, 1839 - Zeitschr. Entomol. 1: 282.

*Nomada tricolor* BRULLÉ, 1832 - Exp. Sci. Morée, Zool. 3 (2): 3 45 = nomen oblitum (see Schwarz 1986).

*Nomada rubra* SMITH, 1849 - Zoologist 7 App. p. xli.

*Nomada flavomaculata* LUCAS, 1849 - Explor. Scient. de l'Algeriae, Zool. 3: 216.

*Nomada regalis* MORAWITZ, 1870 - Hor. Soc. Ent. Ross. 7: 332.

*Nomada tripunctata* MORAWITZ, 1872 - Hor. Soc. Ent. Ross. 8: 229.

*Nomada andalusica* SCHMIEDEKNECHT, 1882 - Apidae Europ. 1: 124.

*Nomada astarte* PÉREZ, 1895 - Espéc. Nouv. de Mellif. Barbarie p. 29.

*Nomada emendata* SCHULZ, 1906 - Spolia Hym. p. 59.

*Nomada grossa* FRIESE, 1921 - Dt. Ent. Z. 1920: 258.

Littérature: Afrique du Nord (Algérie) (Fig. 2), Portugal, Espagne, France (RASMONT et al. 1995), Suisse, Italie, Autriche, Slovénie, Croatie, République Tchèque, Slovaquie,

Hongrie, Roumanie, Serbie, Bosnie-Herzégovine, Monténégro, Kosovo, Macédoine, Grèce Continentale, Turquie, Syrie, Israël, Palestine, Iraq, Iran.

Phénologie: Avril et Mai. Capturée sur le sol.

M a t é r i e l e x a m i n é : Batna 30. V. 2012 (1 ♀), 17.IV.1981 (2 ♂ ♂), Guelma 27.V.1981 (1 ♀), Sétif 2.V.1986 (1 ♀) (Fig. 3).

### ***Nomada bifasciata* OLIVIER, 1811**

*Nomada bifasciata* OLIVIER, 1811 - Encycl. Method. Insectes **8**: 365.

*Nomada bifasciata lepeletieri* PÉREZ, 1884, valid subspecies.

*Nomada planiscuta* SAUNDERS, 1908.

*Nomada navasi* DUSMET, 1913.

Littérature: Elle est présente dans la région ouest paléarctique (Espagne, France, Belgique, Hollande, Allemagne, Suisse, Autriche, Italie, Pologne, Hongrie, Grèce, Turquie, Tunisie, Algérie et les Iles Canaries).

Phénologie: Avril. Capturée à raz du sol.

M a t é r i e l e x a m i n é : Annaba (1 ♀), Batna 14.IV.1981 (1 ♀), 16. V. 2014 (2 ♀ ♀) (Fig. 6).

### ***Nomada brevis* SAUNDERS, 1908**

*Nomada brevis* SAUNDERS, 1908 - Trans. Ent. Soc. Lond. **2**: 230.

*Nomada meyeri* DUSMET y ALONSO, 1932 - Eos **8**: 226.

Littérature: espèce représentée au Portugal, Slovénie, Grèce, Israel, Afrique du Nord.

Phénologie: Mars, Avril et Mai. Capturée sur pierres.

M a t é r i e l e x a m i n é : Constantine 23.IV. 2013 (1 ♀), 09.V.2011 (1 ♀), Biskra III.1931 (1 ♀) (Fig. 7).

### ***Nomada cristata* PÉREZ, 1896**

*Nomada cristata* PÉREZ, 1896 - Esp. Nouv. de Mellif. de Barbarie p. 30.

Littérature: Portugal, Espagne, Sahara Occidental, Maroc, Algérie, Tunisie.

Phénologie: Avril. Sur *Galactites tomentosa* (Asteraceae).

M a t é r i e l e x a m i n é : Constantine 21.IV.2011 (1 ♀) (Fig. 1).

### ***Nomada dira* SCHMIEDEKNECHT, 1882**

*Nomada dira* SCHMIEDEKNECHT, 1882 - Apidae Eurpaeae **1**: 153.

*Nomada praestans* SAUNDERS, 1908 - Trans. Ent. Soc. Lond. **2**: 230.

Littérature: Roumanie, Hongrie, Italie, Espagne, Afrique de Nord (Algérie).

Phénologie: Avril, Mai et Juin. Sur *Chrysantemum* sp. (Asteraceae).

M a t é r i e l e x a m i n é : Constantine 23.IV. 2013 (1 ♀), 21.IV.1980 (1 ♀), 19.IV.1981 (1 ♂), Mila 09.V.2013 (1 ♀), 05. VI. 2013 (1 ♀), Souk Ahras 19.V.1981 (1 ♀) (Fig. 4).

### ***Nomada dolosa* MOCSARY, 1883**

*Nomada dolosa* MOCSARY, 1883 - Magy. Akad. Termész. Értek **13**: 67.

*Nomada centenarii* DUSMET, 1932 - Eos **8**: 233.

Littérature: cette espèce est signalée en Europe (Espagne, Portugal) et en Afrique du Nord (du Maroc jusqu'en Tunisie).

Phénologie: Avril et Mai. capturée en plein vol à raz du sol.

M a t é r i e l e x a m i n é : Constantine 28. IV. 2011 (1 ♀), Batna 10. V. 2001 (1 ♀) (Fig. 1).

### ***Nomada femoralis* MORAWITZ, 1869**

*Nomada femoralis* MORAWITZ, 1869 - Horae societatis Entomologicae Rossicae 6: [66].

*Nomada femoralis* var. *Flavopunctata* FRIESE, 1921 - D. Ent. Z. 1920: 253.

Littérature: Afrique du Nord (Algérie) (Fig. 1), Portugal, Espagne, France, Suisse, Belgique, Allemagne, Hollande, Pologne, Italie, Autriche, Slovénie, Croatie, République Tchèque, Slovaquie, Hongrie, Roumanie, Serbie, Bosnie-Herzégovine, Monténégro, Kosovo, Macédoine, Grèce Continentale, Turquie, Syrie, Israël, Palestine.

Phénologie: Mars. Sur *Sinapis arvensis* (Asteraceae).

M a t é r i e l e x a m i n é : Constantine 29.III.2012 (1 ♀), Ain El Beida 10.IV.2014 (4 ♀ ♀), 2.V.2014 (3 ♀ ♀), 16. V. 2014 (1 ♀), 6.VI.2014 (2 ♀ ♀) (Fig. 2).

### ***Nomada fuscipennis* LEPELETIER 1841**

*Nomada fuscipennis* LEPELETIER, 1841 - Hist. Nat. Insect. Hym. 2: 474.

Littérature: Afrique du Nord (Algérie, Maroc).

Phénologie: Mai. Capturée en plein vol à raz du sol.

M a t é r i e l e x a m i n é : Batna 10.V. 2011 (1 ♀), 31.V.1979 (1 ♀), Skikda (Philippeville) 1913 (1 ♀, 2 ♂), V.1909 (1 ♀), 1913 (1 ♂), Annaba (Bône) 5.VI.1896 (1 ♂), 1913 (1 ♀) (Fig. 5).

### ***Nomada litigiosa* GRIBODO, 1893**

*Nomada litigiosa* GRIBODO, 1893 - Bull. Soc. Entom. Italiana 25: 419]. (Algérie, Sicile).

*Nomada litigiosa* est une espèce cléptoparasite décrite par GRIBODO en 1893 en Italie [Algérie, Sicile].

Littérature: Italie, Afrique du Nord (Tunisie), Algérie.

Phénologie: Mars. Capture en plein vol à raz du sol.

M a t é r i e l e x a m i n é : Constantine 15.III.2012 (1 ♀) (Fig. 7).

### ***Nomada numida* LEPELETIER, 1841**

*Nomada numida* LEPELETIER, 1841 - Hist. Nat. Insect. Hym. 2: 465.

Littérature: Portugal, Slovénie, Grèce, Israel, Afrique du Nord.

Phénologie: Mai. capturée en plein vol à raz du sol.

M a t é r i e l e x a m i n é : Mila 02.V. 2013 (1 ♀) (Fig. 7).

### ***Nomada pictiscuta* ALFKEN, 1927**

=*Nomada pictiscuta* ALFKEN, 1927 - Konowia 6: 115.

Littérature: Afrique du Nord (Algérie, Egypte, Lybie).

Phénologie: Avril et Mai. Capturée sur rocher.

Matériel examiné : Constantine 15. IV. 2013 (1 ♀), 05. V. 2013 (1 ♀) (Fig. 4).

### Especies nouvelles pour l'Algérie

Les espèces ci-dessous d'abeilles-coucous n'ont pas été signalées en Algérie par les auteurs du 20<sup>ème</sup> siècle (SAUNDERS 1901, 1908, ALFKEN 1914 et SCHULTHESS 1927), ni dans les travaux les plus récents menés par LOUADI (1999a et b), MAATALLAH (2003), BENARFA (2004), MAGHNI (2006), LOUADI et al. (2007a, b), BENACHOUR et al. (2007) et LOUADI et al. (2008).

#### ***Nomada glaucopis* PÉREZ, 1890. nov. esp. pour l'Algérie.**

*Nomada glaucopis* PÉREZ, 1890 - Act. Soc. Linn. Bordeaux 44: 194.

Littérature: France (PÉREZ 1890), Italie, Espagne, Portugal, Hongrie, Roumanie, Grèce, Turquie, Israël (GRACE 2010), Afrique du Nord (Tunisie et Maroc), Sahara Occidental, Algérie (nouvelle donnée Fig. 5).

Phénologie: Février. Capturée en plein vol à raz du sol.

Matériel examiné : El-Oued 23.II.2012 (1 ♂).

#### ***Nomada rubiginosa* PÉREZ, 1884. nov. esp. pour l'Algérie**

*Nomada rubiginosa* PÉREZ, 1884 - Act. Soc. Linn. de Bordeaux 37: 372.

*Nomada rubiginosa* est une espèce décrite par PÉREZ en 1884 en France.

Littérature: espèce représentée en Turquie, Israël (GRACE 2010), France, Italie, Espagne, Afrique du Nord (Tunisie), Algérie (nouvelle donnée (Fig. 2).

Phénologie: Avril. Capturée en plein vol à raz du sol.

Matériel examiné : Constantine 22.IV.2011 (1 ♂).

### Caractéristiques morphologiques des espèces (mâles et femelles)

- 1 Tergites abdominaux de couleur rouge et tachetés de noir, sans tache jaune avec le premier tergite noir. Taches noires sur les sternites formant des bandes transversales. Tête noire, mandibules rouges ou jaunes. Les pattes sont rougeâtres avec des taches noires, les métatarses postérieurs noirs et les tibias postérieurs avec des soies noires. Long. 7-9 mm..... *Nomada femoralis* MORAWITZ, 1869
- 2 Tergites abdominaux noirs avec des bandes jaunes. Sternites avec des soies blanches, assez longues et abondantes. Thorax noir, Tégula légèrement rougeâtre. Les pattes jaunes avec la base noire ..... *Nomada cristata* PÉREZ, 1896
- 3 Tergites abdominaux noirs et étroits. Mesoscutum long, soies de couleur rouge. Le troisième sternite jaune ou jaune noirci ..... *Nomada pictiscuta* ALFKEN, 1927
- 4 Premier tergite abdominal rouge, noir à la base, abdomen rougeâtre tacheté de noir, soies de la tête et du labre très denses et blanchies. Long. 9 mm ..... *Nomada barbilabris* PÉREZ, 1895

- 5 Premier et deuxième tergites rouges avec à la base trois points noirs et généralement des points jaunes latérales. Troisième et cinquième tergites noirâtres à la base et le bord des extrémités avec des bandes jaunes. Thorax et scutellum de couleur jaune... Long. 10-12 mm..... *Nomada basalis* HERRICH-SCHÄFFER, 1839
- 6 Tête et thorax noirs. Long. 5,5-7 mm..... *Nomada litigiosa* GRIBODO, 1893
- 7 Premier tergite noir à la base. Deuxième tergite avec de petites taches jaunâtres latérales. Deuxième et quatrième tergites légèrement ridés à la base. Tête et thorax noirs, clypeus et mandibules jaunes. Abdomen rouge. Long. 6-8 mm ..... *Nomada glaucopsis* PÉREZ, 1890
- 8 Tergite à la base isolé et finement perforé. Dernier tergite arrondi. Tête gris-jaunâtre. Thorax velu. Abdomen allongé. Pattes et abdomen de couleur rougeâtre. Ailes presque hyalines, irisées. Nervulus interstitielle. Long. 6,5 mm ..... *Nomada dolosa* MOCSÁRY, 1883
- 9 Dernier tergite très distinct. Deuxième et quatrième jusqu'au sixième tergite tachetés de noir. Abdomen de couleur rouge, Métatarse postérieur légèrement obscurci ou tout rouge. Clypeus élargi et jaune au milieu. Long. 7-8 mm..... *Nomada rubiginosa* PÉREZ, 1884
- 10 Thorax jaune-rougeâtre velu. Labre supérieur légèrement courbé à l'extrémité. Thorax grossièrement perforé éparpillés sur le fond. Sternites postérieurs généralement noircis et tachetés de jaune. Long. 7-10 mm..... *Nomada dira* SCHMIEDEKNECHT, 1882
- 11 Tête et thorax couverts de pilosité brune à brun-noir. Apex des tibias postérieurs fortement allongé, avec deux épines épaisses et courbées. Long. 14 – 16 mm ..... *Nomada numida* LEPELETIER, 1841
- 12 Espèce de petite taille dont l'abdomen est presque aussi long que le thorax, tête et thorax entièrement noirs. Face et apex avec des soies rouge-brunâtres. Ailes et nervures foncées. Abdomen avec l'apex du 5ème tergite avec des soies blanchâtres. Long. 6 mm..... *Nomada brevis* SAUNDERS, 1908
- 13 Clypeus généralement entièrement jaune, pattes jaunes, fémurs postérieurs noirs. Long. 10-12 mm..... *Nomada fuscipennis* LEPELETIER, 1841
- 14 Dernier tergite arrondi et noir, premier tergite plus ou moins noir et le deuxième avec une bande jaune rougeâtre. Tête et thorax avec des soies jaunâtres, notamment à l'apex, sur le scutellum et le post scutellum. Mandibules, clypeus et labre jaunes. Dernier sternite avec une large bande jaune. Long. 12.5-14.5 mm ..... *Nomada agrestis* FABRICIUS, 1787
- 15 Scutellum densément ponctué. Propodeum avec une tache blanche. Tibias postérieurs avec à l'apex 3 épines plus foncées. Abdomen rougeâtre avec une large bande jaune sur le premier tergite et des taches latérales jaunes sur les tergites 2-4, dernier tergite presque entièrement jaune. Long. 8-10 mm ..... *Nomada bifasciata* OLIVIER, 1811



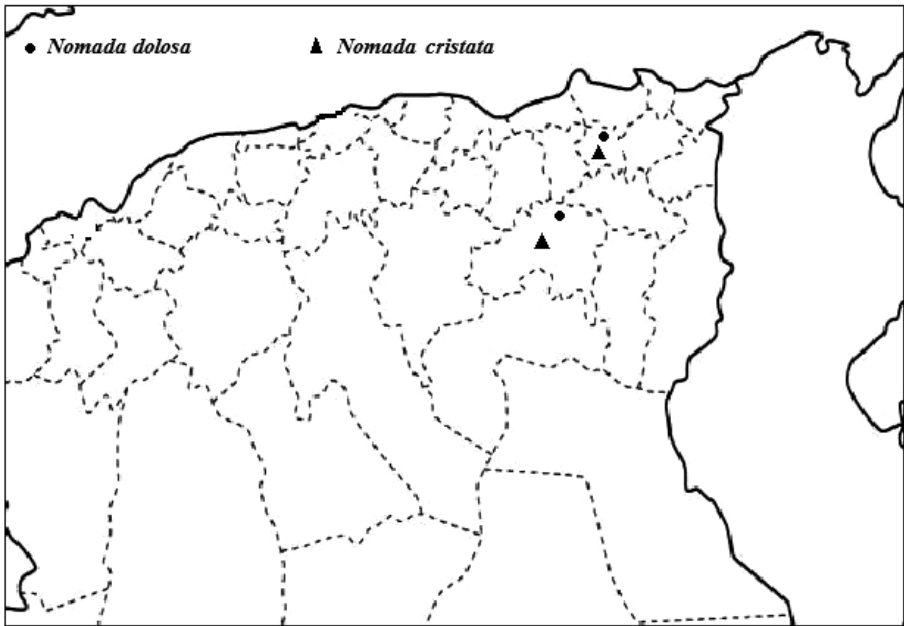


Fig. 1: Carte de distribution de *Nomada dolosa* et *Nomada cristata* dans le Nord-Est de l'Algérie.

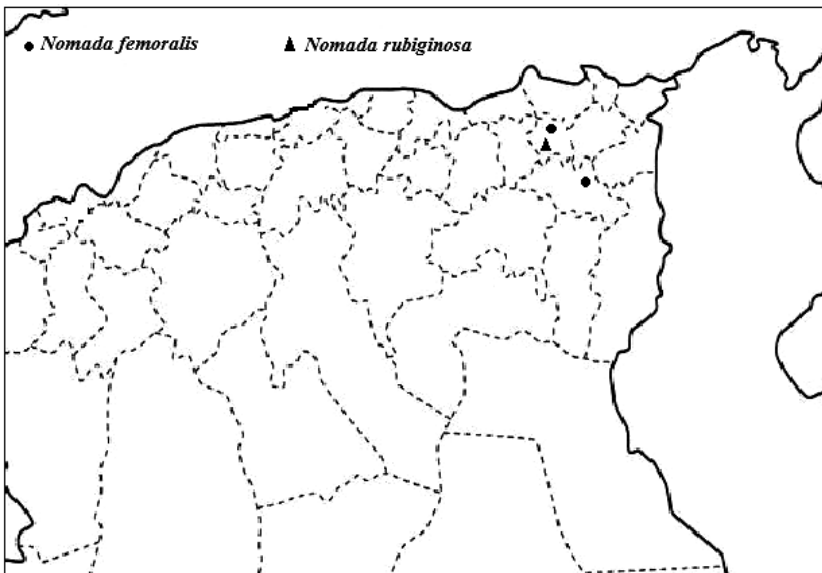
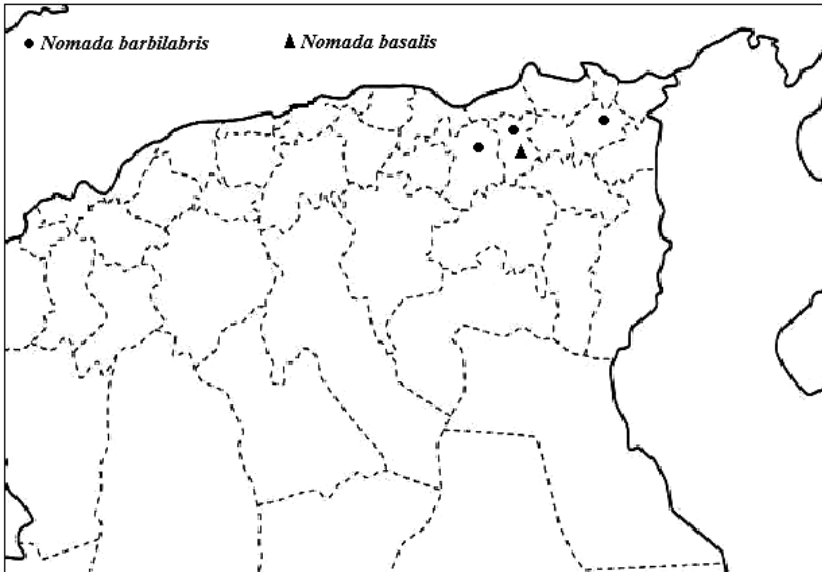
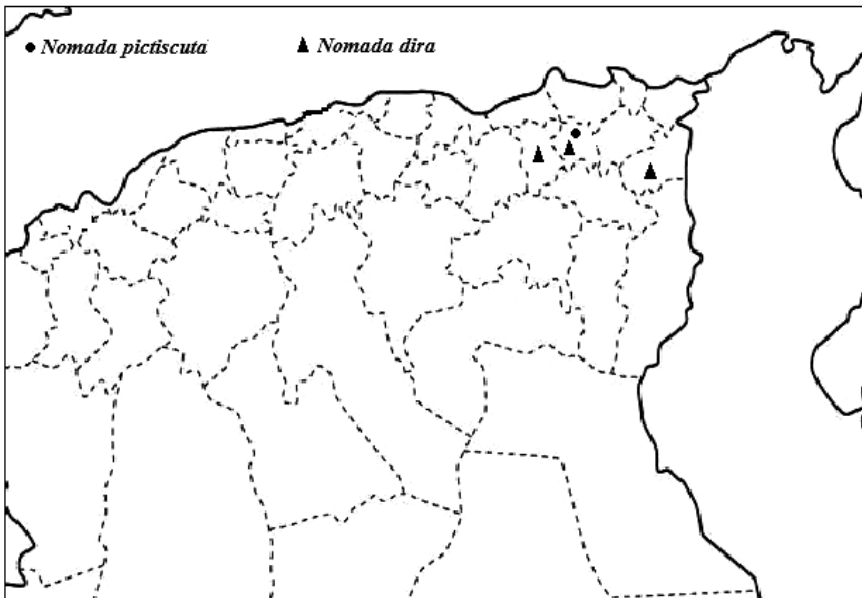


Fig. 2: Carte de distribution de *Nomada femoralis* et *Nomada rubiginosa* dans le Nord-Est de l'Algérie.



**Fig. 3:** Carte de distribution de *Nomada barbilabris* et *Nomada basalis* dans le Nord-Est de l'Algérie.



**Fig. 4:** Carte de distribution de *Nomada pictiscuta* et *Nomada dira* dans le Nord-Est de l'Algérie.

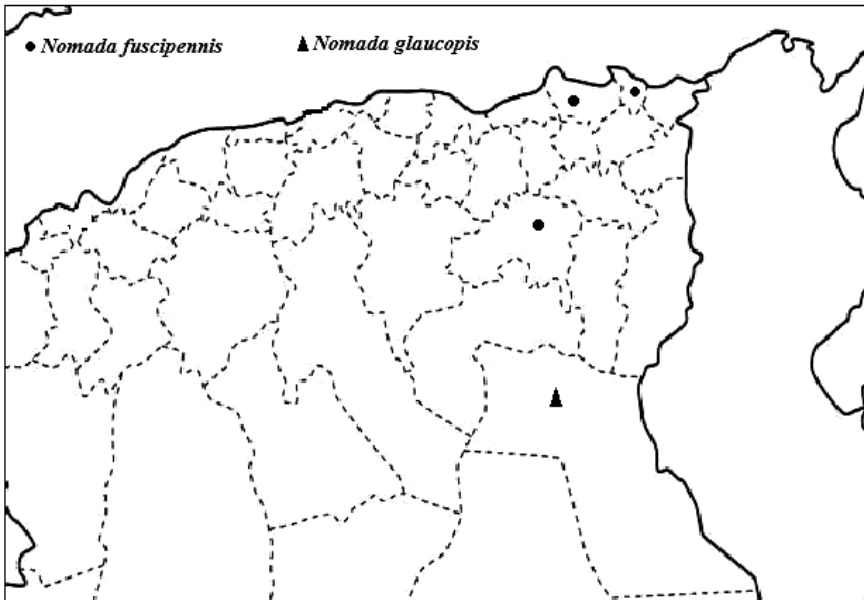


Fig. 5: Carte de distribution de *Nomada fuscipennis* et *Nomada glaucopsis* dans le Nord-Est de l'Algérie.

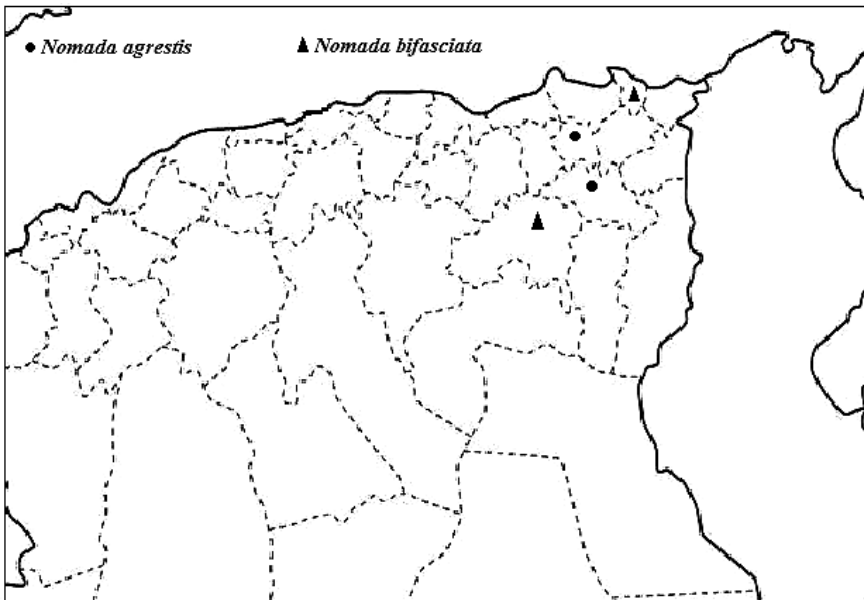


Fig. 6: Carte de distribution de *Nomada agrestis* et *Nomada bifasciata* dans le Nord-Est de l'Algérie.



Fig. 7: Carte de distribution de *Nomada brevis*, *Nomada litigiosa* et *Nomada numida* dans le Nord-Est de l'Algérie.

## Discussion

La tribu Nomadini compte 10 genres y compris le genre *Nomada* SCOPOLI, 1770. Dans le Nord-Est de l'Algérie, ce genre est représenté par 15 espèces dont deux nouvelles pour la faune algérienne (*Nomada glaucopis* PÉREZ, 1890 et *Nomada rubiginosa* PÉREZ, 1884).

SAUNDERS (1908) dans ses travaux en Algérie, signale la présence de *Nomada basalis* HERRICH-SCHÄFFER, 1839 sous le synonyme de *Nomada tripunctata* MORAWITZ, 1872 et aussi sous le synonyme *Nomada andalusica* SCHMIEDEKNECHT, 1882, de *Nomada agrestis* FABRICIUS, 1787 et de *Nomada brevis* SAUNDERS, 1908. Cette dernière a été décrite pour la première fois par l'auteur. *Nomada dira* SCHMIEDEKNECHT, 1882 est citée sous le synonyme *Nomada praestans* SAUNDERS, 1908 décrite aussi pour la première fois. SAUNDERS (1908). Dans son travail, on note cependant la citation de 4 espèces du genre *Nomada* non identifiées.

MORAWITZ (1871) et RASMONT et al. (1995) mentionnent la présence de *Nomada numida* LEPELETIER, 1841 en France (Corse) et dans la région méditerranéenne.

SCHWARZ & GUSENLEITNER (2013) désignent *Nomada centenarii* DUSMET 1932 comme synonyme de *Nomada dolosa* MOSCARY 1883.

Les espèces *Nomada bifasciata* OLIVIER, 1811 et *Nomada femoralis* MORAWITZ, 1869 sont présentes en Europe de l'Ouest (France, Belgique et Suisse), *Nomada glaucopis* PÉREZ, 1890 et *Nomada rubiginosa* PÉREZ, 1884 sont signalées en France. L'Espagne est

représentée par *Nomada cristata* PÉREZ, 1896 et *Nomada dira* SCHMIEDEKNECHT, 1882 (RASMONT et al.1995).

BENDIFALLAH et al. (2010) signalent la présence de 9 espèces du genre *Nomada* dans la région d'El Harrach dans la wilaya d'Alger. 23 espèces de ce genre sont signalées dans les wilayas de Skikda (11), El Kala (1), El Taref (1), Constantine (3) et Biskra (7) LOUADI et al. (2008).

Ce travail met en évidence la présence de 2 espèces nouvelles pour l'Algérie: *Nomada rubiginosa* PÉREZ, 1884 et *Nomada glaucopsis* PÉREZ, 1890. Ces abeilles cléptoparasites sont printanières, leur période de vol s'étend de Février jusqu'en Avril. Leur écologie n'a pas encore été explorée comme pour la plupart des abeilles coucou du genre *Nomada*. Les femelles ont été observées pour la plupart volant à raz le sol. Leurs hôtes respectifs restent encore pour nous inconnus et non identifiés.

### Références Bibliographiques

- ALEXANDER A.B. & M. SCHWARZ (1994): A catalog of the species of *Nomada* (Hymenoptera: Apoidea) of the world. – Kansas University Science Bulletin **55** (7): 239-270.
- ALFKEN J.D. (1914): Beitrag zur Kenntnis der Bienenfauna von Algerien. – Mémoires de la Société Entomologique de Belgique **22**: 185-237.
- ALFKEN J.D. (1927): Beitrag zur Kenntnis der Bienenfauna von Ägypten. – Senckenbergiana **8** (2): 96-128.
- BENACHOUR K., LOUADI K. & M. TERZO (2007): Rôle des abeilles sauvages et domestiques (Hymenoptera: Apoidea) dans la pollinisation de la fève (*Vicia faba* L. var. *major*) (Fabaceae) en région de Constantine (Algérie). – Annales de la société entomologique de France (n.s) **43** (2): 213-219.
- BENARFA N. (2004): Inventaire de la apoïdienne dans la région de Tebessa. – Thèse Magistère en Entomologie, Univ. Mentouri, Constantine, 123pp.
- BENDIFALLAH L., LOUADI K. & S.E. DOUMANDJI (2010): Apoidea et leur Diversité au Nord d'Algérie. – Silva Lusitana **18** (1): 85-102.
- BRULLÉ A. (1832): Deuxième section – Des animaux articulés. – Paris, 400 pp.
- CELARY W. (1995): Nomadini (Hymenoptera, Apoidea, Anthophoridae) of Poland. – Monografie fauny Polski **20**, 281 pp + 670 figs.
- DROEGE S., RIGHTMYER M.G., SHEFFIELD C.S. & S.G. BRADY (2010): New synonymies in the bee genus *Nomada* from North America (Hymenoptera: Apidae). – Zootaxa **2661**: 1-32.
- DUSMET y ALONSO J.M. (1915): Apidos de Marruecos de los gen. *Anthidium*, *Nomada*, *Melecta*, *Crocisa*, *Coelioxys* y *Phiarus*. – Mems. R. Soc. Esp. Hist. Nat. **8**: 293-334.
- DUSMET J.M. (1932): Contribuição al estudio de los Himenópteros de Portugal - Memórias e Estudio do Museu Zoológico da Universidade de Coimbra (Ser.1) **61**: 1-7.
- FABRICIUS J.C. (1787): Mantissa insectorum sistens eorum species nuper detectas adiectis characteribus genericis, differntiis specificis, emendationibus, observationibus. **1**: xx + 348 pp. Proft, Hafniae.
- FRIESE H. (1921): Eine Hymenopteren-Ausbeute aus dem Amanusgebirge (Kleinasien und Nord-Syrien, Südl. Armenien). – Archiv für Naturgeschichte A **87** (3): 150-180.
- GRACE A. (2010): Introductory Biogeography to Bees of the Eastern Mediterranean and Near East. – Bexhill Museum. Sussex. United Kingdom. First Edition. 285 pp.

- GRIBODO G. (1893): Nuovi generi e nuovi specie di imenotteri antofili ed osservazioni sopra alcune specie già conosciute. – *Bulletino della Società Entomologica Italiana* (Florence) **25** (1893): 248-287, 389-428.
- HERRICH-SCHÄFFER G.A.W. (1839): *Nomenclator entomologicus*. Verzeichniss der europäischen Insecten; zur Erleichterung des Tauschverkehrs mit Preisen versehen. Zweites Heft. Coleoptera, Orthoptera, Deratoptera und Hymenoptera. – Friedrich Pustet, Regensburg. 244 pp.
- LEPELETIER De SAINT-FARGEAU A.L.M. (1841): *Histoire naturelle des insectes Hyménoptères*. – *Encyclopedique de Roret*, Paris. **2**: 1-680 pp.
- LOUADI K. (1999a): *Systématique, bio éthologie des abeilles et leur relation avec l'agrocénose dans la région de Constantine*. – Thèse doctorat d'Etat des Sciences Naturelles de l'Université Mentouri, Constantine, 202 pp.
- LOUADI K. (1999b): *Contribution à la connaissance des genres Halictus et Lasioglossum de la région de Constantine*. – *Bulletin de la Société Entomologique de France* **104** (2): 141-144.
- LOUADI K., BENACHOUR K. & S. BERCHI (2007 a): *Floral visitation patterns of bees during spring in Constantine, Algeria*. – *African Entomologist* **15** (1): 209-213.
- LOUADI K., BENACHOUR K., BERCHI S. & S. AGUIB (2007 b): *Présence de Dasypoda maura Pérez 1895 en Algérie*. – *Bulletin de la Société Entomologique de France* **112** (2): 252.
- LOUADI K., TERZO M., BENACHOUR K., BERCHI S., AGUIB S., MAGHNI N. & N. BENARFA (2008): *Les hyménoptères Apoidea de l'Algérie orientale avec une liste d'espèces et comparaison avec la faune ouest paléarctique*. – *Bulletin de la Société Entomologique de France* **113** (4): 459-472.
- LUCAS H. (1849): *Histoire naturelle des animaux articulés. Troisième Partie: Insectes. Exploration scientifique de l'Algérie*. – Sciences physiques, Zoologie III, Imprimerie Nationale, Paris: 141-344.
- MAATALLAH R. (2003): *Inventaire de la faune apoïdienne dans la région de Skikda*. – Thèse Magistère en Entomologie. Université Mentouri, Constantine, 172 pp.
- MAGHNI N. (2006): *Contribution à la connaissance des abeilles sauvages (Hymenoptera: Apoidea) dans les milieux naturels et cultivés de la région de Khenchela*. – Thèse Magistère en Entomologie, Université Mentouri, Constantine, 127pp.
- MICHENER C.D. (2007): *The bees of the world* (2<sup>nd</sup> edition). – The Johns Hopkins University press, Baltimore and London. XVI + 953pp.
- MITAI K., SCHWARZ M. & O. TADAUCHI (2008): *Redescriptions and Taxonomic Positions of The Little-Known Species of the Genus Nomada (Hymenoptera, Apidae)*. – *Jpn. J. Syst. Ent.* **14** (1): 107-119.
- MOCSÁRY A. (1883): *Hymenoptera nova europae et exotica - Értek.Term.* – *Tud. Köréböl* **13**:1-72.
- MORAWITZ F. (1869). *Die Bienen des Gouvernements von St. Petersburg*. – *Horae societatis Entomologicae Rossicae* **6**: 27-71.
- MORAWITZ F. (1870): *Beitrag zur Bienenfauna Russlands*. – *Horae societatis Entomologicae Rossicae* **7**: 305-333.
- MORAWITZ F. (1872): *Neue suedeuropäische Bienen*. – *Horae societatis Entomologicae Rossicae* **8**: 55-505.
- OLIVIER A.G. (1811): *Encyclopedie methodique*. – *Histoire naturelle. Insectes* **8**: 1-722.
- PANZER G.W.F. (1798): *Faunae Insectorum Germaniae initia oder Deutschlands Insecten*. Hefte 49-60.

- PÉREZ J. (1884): Contribution à la faune des apiaires de France. Deuxième partie. Parasites. – Actes de la Société Linnéenne de Bordeaux **37** (1883): 205-380.
- PÉREZ J. (1890): Catalogue des mellifères du sud-ouest. – Actes de la société Linnéenne de Bordeaux **44**: 133-192.
- PÉREZ J. (1895): Espèces nouvelles de Mellifères de Barbarie (Diagnoses préliminaires). – G. Gounouilhou. Bordeaux, 64 pp.
- RASMONT P., EBMER P. A., BANASZAK J. & G. van der ZANDEN (1995): Hymenoptera Apoidea Gallica. Liste taxonomique des abeilles des France, de Belgique, de Suisse et du Grand-Duché de Luxembourg. – Bulletin de la Société de France **100** (hors série): 1-98.
- ROIG-ALSINA A. (2009): A revision of the bee genus *Nomada* in Argentina (Hymenoptera, Apidae, Nomadinae). – Rev. Museum Argentina Natural **11** (2): 221-241.
- SAUNDERS E. (1901): Hymenoptera aculeata collected in Algeria. Part I. Heterogyna and Fossores to the end of Pompilidae. – Trans. Entomological Society of London **4**: 515-525.
- SAUNDERS E. (1908): Hymenoptera aculeata collected in Algeria by the Rev. E.E. Eaton, and the Rev. Francis David Morice. Part III. Anthophila. – Trans. Entomological Society of London **2**: 177-273.
- SCHULZ W.A. (1906): Spolia Hymenopterologica. – Junfermannschen Buchhandlung, Paderborn. Ii + 356 pp.
- SCHWARZ M. (1963): Die *Nomada*-Arten (Hym., Apidae) aus der Sammlung des Entomologischen Institutes der Universität Bologna. – Boll. Ist. Ent. Univ. Bologna **26**: 217-229.
- SCHWARZ M. (1964): Beitrag zur *Nomada*-Fauna des Iraks (Hym., Apidae). – Polskie Pismo Ent., Wroclaw **34**: 55-62.
- SCHWARZ M. (1966): Zur Kenntnis der Gattung *Nomada* SCOP. (Hymenoptera, Apoidea). – NachrBl. Bayer. Ent. **15**: 17-24.
- SCHWARZ M. (1981): Beitrag zur *Nomada*-Fauna der Türkei (Hymenoptera, Apoidea). – Entomofauna **2** (28): 357-414.
- SCHWARZ M. (1986): Zur Klärung der Nomenklatur und Synonymie der *Nomada pusilla* LEPELETIER, 1841 (Hymenoptera, Apoidea) **7**: 425-430.
- SCHWARZ M. (1999): Klärung der von H. Lucas, 1849 aus Algerien beschriebenen *Nomada*-Arten (Hymenoptera: Apidae). – Entomofauna **20** (9): 263-267.
- SCHWARZ M. & F. GUSENLEITNER (2013): Zur Kenntnis der *Nomada*-Fauna Spaniens mit Klärung der *Nomada dolosa* MOCSÁRY (= *Nomada centenarii* DUSMET) (Hymenoptera: Apidae). – Linzer. biol. Beitr. **45** (1): 971-993.
- SCHMIEDEKNECHT H.L.O. (1882): Apidae Europaeae (Die Bienen Europa's), per genera, species et varietates. – Dispositae atque descriptae **1**, xiv + 866 pp.
- SCOPOLI J.A. (1770): Dissertatio de Apibus. – In: Annus Historico Naturalis. Annus IV. 152pp., 2 pl. Christ. Gottlob. Hilscher. Lipsiae.
- SMITH F. (1849): Descriptions of two new species of British Nomada. – Zoologist **7**: (App.) xli-xlii.
- SNELLING R.R. (1986 b): The taxonomic status of two North American *Lithurge*. – Bulletin of the southern California Academy of Sciences **85**: 29-34.
- VERECKEN N.J., DUFRÈNE E., ROBERTS S. P.M. & J. SMIT (2008): Redécouverte de *Nomada agrestis* FABRICIUS (Hymenoptera, Apidae) en France méditerranéenne. – Osmia **2**, 4 pp.

Authors' addresses:

Asma BAKIRI, Kamel LOUADI

Laboratoire de Biosystématique et Ecologie des Arthropodes,

Faculté des Sciences de la Nature et de la Vie-Université Mentouri Constantine – Algérie

E-mail: bakiriasma@gmail.com, l\_louadi@hotmail.com

Maximilian SCHWARZ

Eibenweg 6, A-4052 Ansfelden, Austria

E-mail: maximilian.schwarz@liwest.at

---

Druck, Eigentümer, Herausgeber, Verleger und für den Inhalt verantwortlich:

Maximilian SCHWARZ, Konsulent f. Wissenschaft der Oberösterreichischen Landesregierung, Eibenweg 6, A-4052 Ansfelden, Austria; maximilian.schwarz@liwest.at.

Redaktion: Fritz GUSENLEITNER, Biologiezentrum Linz, f.gusenleitner@landesmuseum.at  
Roland GERSTMEIER, Lehrstuhl f. Zoologie, TU München, gerstmei@wzw.tum.de  
Thomas WITT, Tengstraße 33, D-80796 München, thomas@witt-thomas.com  
Berthold CLEWING, Akademischer Verlag München, avm@druckmedien.de  
Harald SULAK, Museum Witt München, h.sulak@atelier-sulak.de.

Mitarbeiter: Karin TRAXLER, Biologiezentrum Linz, bio.redaktion@landesmuseum.at  
Heike REICHERT, Museum Witt München, heike\_reichert66@web.de  
Erich DILLER, Zool. Staatssammlung München, erich.diller@zsm.mwn.de.

Adresse: Entomofauna, Redaktion und Schriftentausch Thomas WITT, c/o Museum Witt München,  
Tengstr. 33, 80796 München, Deutschland, thomas@witt-thomas.com  
Entomofauna, Redaktion c/o Fritz GUSENLEITNER, Lungitzerstr. 51, 4222 St. Georgen/Gusen,  
Austria, f.gusenleitner@landesmuseum.at.



# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomofauna](#)

Jahr/Year: 2016

Band/Volume: [0037](#)

Autor(en)/Author(s): Bakiri Asma, Louadi Kamel, Schwarz Maximilian

Artikel/Article: [Le genre \*Nomada\* SCOPOLI, 1770 du Nord - Est de l'Algérie \(Hymenoptera, Apidae, Nomadini\) 697-712](#)