

Un pollinisateur pour *Ophrys tarquinia*

par Pierre DELFORGE (*)

Abstract. P. DELFORGE.- A pollinator for *Ophrys tarquinia*. *Ophrys tarquinia* P. DELFORGE 2000 is a Tuscan *Euophrys*, member of the *Ophrys exaltata* species group. Its pollination by males of *Andrena (Plastandrena) tibialis* (KIRBY, 1802) (*Hymenoptera, Apoidea, Andrenidae*) is reported for the first time, and discussed.

Key-Words: *Orchidaceae*, genus *Ophrys*, sectio *Euophrys*, *Ophrys tarquinia*; *Hymenoptera, Apoidea, Andrenidae, Andrena (Plastandrena) tibialis*. Pollination, pseudocopulation, sexual deception. Flora and fauna of Italy, Tuscany.

Un *Ophrys* élané à grandes fleurs formant, en Toscane principalement, des populations importantes a été d'abord présenté comme «variante» critique d'*Ophrys sphegodes* (DELFORGE 1994A: 424C), puis décrit comme espèce sous le nom d'*Ophrys tarquinia* et placé dans le groupe d'*O. exaltata* (DELFORGE 2000, 2001). En 2002, lors d'une visite de routine aux populations de la localité type et de sites voisins, un pollinisateur actif a été remarqué.

Le 17 avril 2002, trois pseudocopulations sur des labelles d'*Ophrys tarquinia* ont été observées de 13h30 à 14h GMT, sur un site de la province de Livourne (Livorno), non loin de Sasseta (UTM 32TPN3781) à 320 m d'altitude, dans une vaste pâture sur substrat marno-calcaire envahie par des broussailles à *Juniperus communis*, *Pyrus amygdaliformis* et *Spartium junceum*, avec *Himantoglossum robertianum*, *Ophrys argentaria*, *O. bombyliflora*, *O. lutea*, *Orchis italica*, *O. morio*, *O. papilionacea* et *O. purpurea*. Le temps était relativement chaud (21°C), couvert et assez venteux, la population d'*Ophrys tarquinia* forte d'environ 600 pieds à tous les stades de floraison. Les pseudocopulations, longues d'environ 2 minutes, très déterminées et efficaces, avec extractions de pollinies, ont été effectuées par deux mâles d'*Andrena* actifs et véloce, qui n'ont montré aucun intérêt pour les autres *Ophrys* de ce site. Mes appareils photos n'étant pas prêts à l'emploi, l'observation des pseudocopulations, les tests vis-à-vis des autres *Ophrys* et la capture des abeilles ont été privilégiés.

(*) avenue du Pic Vert 3, B-1640 Rhode-Saint-Genèse
E-mail: p.delforge@belgacom.net

Manuscrit déposé le 15.VIII.2002, accepté le 10.IX.2002.

Les deux mâles semblables d'*Andrena*, portant respectivement 2 et 4 pollinies sur la tête, ont été pris. Un des pollinisateurs capturés (Fig. 1) a été déterminé par S. PATINY, assistant de recherches en Zoologie générale et appliquée aux Facultés universitaires des Sciences agronomiques de Gembloux (Belgique); il s'agit d'un mâle d'*Andrena (Plastandrena) tibialis* (KIRBY, 1802) (*Apoidea, Andrenidae*).

Andrena tibialis est une abeille fréquente en Italie péninsulaire, Calabre exceptée. Sa distribution, eurosibérienne, est très large, puisqu'elle atteint, dans le nord de l'Europe, le 61^{ème} parallèle et, dans le sud, le 40^{ème}. Elle a été observée dans une grande diversité de milieux, lisières forestières, parties rudérales des prairies, sablières, digues, parcs et jardins jusque dans les agglomérations. C'est une espèce polylectique qui recherche le pollen notamment d'érables (*Acer campestre*, *A. platanoides*, *A. pseudoplatanus*), de saules (*Salix aurita*, *S. caprea*), d'amygdalacées (*Prunus avium*, *P. mahaleb*), du Pommier (*Malus sylvestris* subsp. *mitis*), d'un pissenlit (*Taraxacum officinale*), d'un séneçon (*Senecio vernalis*) et d'un chou (*Brassica napus*). Elle n'a qu'une période de vol, principalement du début de mars au début de juin pour les mâles (WESTRICH 1990). Il apparaît aujourd'hui que plusieurs espèces affines semblent avoir été rassemblées sous le nom d'*Andrena (Plastandrena) tibialis* et que la systématique de ce groupe est très peu stabilisée actuellement; néanmoins, le pollinisateur d'*Ophrys tarquinia* appartient sans conteste à l'espèce nominative du groupe (S. PATINY comm. pers.).

Andrena (Plastandrena) tibialis n'a pas encore été formellement signalé comme pollinisateur d'*Ophrys*; aucune autre espèce du sous-genre *Plastandrena* non plus, semble-t-il (par exemple PAULUS & GACK 1990; DÉMARES 2001; PAULUS 2001; LORELLA et al. 2002). Il a été cité comme un des pollinisateurs effectifs de *Cyripedium calceolus* par NILSSON (1981).

Remerciements

Ma gratitude va au D^r Sébatien PATINY (Zoologie générale et appliquée, Facultés universitaires des Sciences agronomiques de Gembloux) qui a déterminé le pollinisateur d'*Ophrys lucana*, ainsi qu'à Jean-Paul JACOB (Meux) et à Éric WALRAVENS (Hamois-en-Condroz) qui m'ont fourni d'intéressants renseignements me permettant de compléter cette note.

Bibliographie

- DELFORGE, P. 1994.- Guide des Orchidées d'Europe, d'Afrique du Nord et du Proche-Orient: 480p. Delachaux et Niestlé, Lausanne - Paris.
- DELFORGE, P. 2000.- *Ophrys tarquinia* sp. nova, une espèce toscane du groupe d'*Ophrys exaltata*. *Natural. belges* **81** (Orchid. 13): 83-86 + 2 figs.
- DELFORGE, P. 2001.- Guide des Orchidées d'Europe, d'Afrique du Nord et du Proche-Orient: 2^e éd., 592p. Delachaux et Niestlé, Lausanne - Paris.
- DÉMARES, M. 2001.- À propos de la pollinisation. *L'Orchidophile* **32** (146): 83-87.
- LORELLA, B., MAHÉ, G. & SEITÉ, F. 2002.- Pollinisateurs d'*Ophrys* en Bretagne. *L'Orchidophile* **33** (151): 91-96.



Fig. 1. *Ophrys tarquinia* et son pollinisateur, *Andrena (Plastandrena) tibialis* (KIRBY, 1802).
Sasseta, Livourne, Italie, 17.IV.2002.

(dia P. DELFORGE)

- NILSSON, L.A. 1981.- Pollination ecology and evolutionary processes in six species of orchids. *Abstracts of Uppsala Dissertations from the faculty of Science* **593**: 1-40.
- PAULUS, H.F. 2001.- Daten zur Bestäubungsbiologie und Systematik der Gattung *Ophrys* in Rhodos (Griechenland) mit Beschreibung von *Ophrys parvula*, *Ophrys persephoneae*, *Ophrys lindia*, *Ophrys eptapiensis* spec. nov. aus der *Ophrys fusca* s. str. Gruppe und *Ophrys cornutula* spec. nov. aus der *Ophrys oestriфера*-Gruppe (Orchidaceae und Insecta, Apoidea). *Ber. Arbeitskr. Heim. Orch.* **18**(1): 38-86.
- PAULUS, H.F. & GACK, C. 1990.- Pollinators as prepollinating isolation factors: evolution and speciation in *Ophrys* (Orchidaceae). *Israel Journ. Bot.* **39**: 43-79.
- WESTRICH, P. 1990.- Die Wildbienen Baden-Württembergs. Spezieller Teil: Die Gattungen und Arten: 2. verbesserte Aufl., 972p. Eugen Ulmer, Stuttgart.

*

* *