

Une nouvelle *Catocala* en France :

Catocala lupina Herrich-Schäffer, 1851

(Lep. Noctuidae Catocalinae)

CLAUDE TAUTEL & JÉRÔME BARBUT

Résumé : Découverte de *Catocala lupina* en France, en haute vallée de la Roya (Tende), dans le département des Alpes-Maritimes. Une étude cladistique fait le point sur cet exemplaire et note les différences entre *Catocala lupina* et *optata*.

Summary : *Catocala lupina* has been discovered in the high valley of Roya (Alpes-Maritimes), near Tende. This species is new for France. A cladistic barcoding studies was used to reveal the identity of the unique moth found in Tende. A scheme shows the difference with *Catocala optata*.

Mots clés : Noctuidae, Catocalinae, *Catocala lupina*, *optata*, France, Alpes-Maritimes, Tende, Roya.

Lors d'une prospection réalisée par le premier auteur (C.T.) au col de Tende (1300 m) dans les Alpes-Maritimes, dans la nuit du 3 au 4 août 2007, en compagnie de Claude Colomb et de Thierry Varenne, ce dernier attira une *Catocala* à son piège lumineux. Nous la primes pour *Catocala optata* (Godart, 1825) mais le spécimen fut néanmoins photographié (Th.V.) *in vivo*, puis collecté.

En observant le papillon plus minutieusement, le premier auteur fut d'abord intrigué par des différences atypiques dans la disposition des dessins des ailes antérieures et également par la forme de la bande médiane des ailes postérieures. Il pensa qu'il pourrait s'agir d'autre chose que *Catocala optata* (Godart, 1825). La présence de soies roses sur l'abdomen le conduisit à le préserver en partie, mais hélas, le genitalia fut détérioré lors de la préparation de ce spécimen femelle.

C'est donc avec l'aide du second auteur que la tentative d'identification a pu aboutir, en séquençant une partie du gène mitochondrial (CO1) de trois spécimens de *Catocala* : une *C. optata* provenant de Saint-Étienne-de-Tinée (Alpes-Maritimes, altitude 1040 m, 28-VIII-2002, C.T. leg), une *C. lupina* (Italie, Allesso, 20-VIII-1995, W. Bruer leg, BC-JB0087) et le taxon non identifié de Tende.

Les résultats de ces séquençages ont permis de conclure que le spécimen correspondait à l'espèce *lupina*, avec des distances génétiques entre les espèces *lupina* et *optata* de 6 % environ (fig. 5). *Catocala lupina* est donc cité pour la première fois en France.

► CARACTÈRES DIAGNOSTIQUES

Envergure légèrement plus petite que *C. optata* (55 mm au lieu de 58 mm), ailes moins amples.

Face supérieure des ailes : couleur fondamentale gris-ardoisé au lieu de gris-crème, aspect général moins contrasté. Ligne antémédiane de l'aile antérieure nettement plus marquée que chez *C. optata* (fig. 4 : 2a, 3a, 4a). Tache réniforme crème,



Fig 1 : L'exemplaire de *Catocala lupina* trouvé au col de Tende *in vivo*. Photo © Th. VARENNE.

contrastée avec la couleur de fond. Elle est concolore avec le fond chez *C. optata*.

Bande médiane de l'aile postérieure plus fine, plus droite et plus longue que chez *C. optata*. Elle est généralement recourbée vers l'intérieur à son extrémité (fig. 4 : 2b, 3b, 4b). Bande subterminale noire ornée d'un renforcement rose à l'extrémité de la bande médiane, inexistante chez *C. optata* (fig. 4 : 2b, 3b, 4b).

Face inférieure des ailes : coloration rose des ailes postérieures moins vive chez *C. lupina*. Marges proximales des bandes subterminales, non sinueuses et estompées. Elle sont sinueuses et bien nettes chez *C. optata* (fig. 4 : 2c, 3c, 4c). Zone blanche entre les bandes médiane et subterminale plus étendue chez *C. lupina*.

Remarques

L'unique exemplaire connu (femelle) laisse apparaître, sur l'aile postérieure, une bande médiane légèrement raccourcie et sans retour en crochet, si on la compare aux exemplaires typiques de *C. lupina* et *optata*, formant ici comme une situation « intermédiaire ». De même, la petite zone rose de la bande subterminale des



Fig. 2. L'exemplaire de *C. lupina* trouvé au col de Tende (coll. C.Tautel.). Photo © C.Tautel.

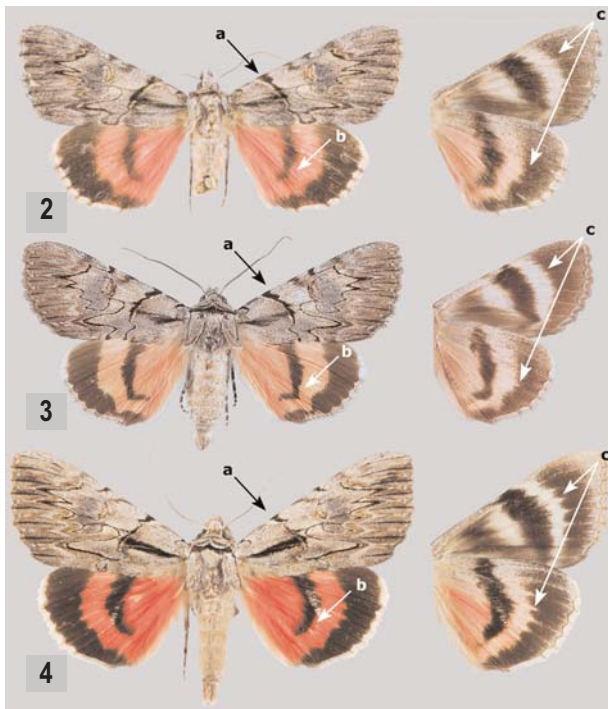


Fig 4. Caractéristiques et différences entre *Catocala lupina* et *Catocala optata*. En haut : l'exemplaire de *C. lupina* du col de Tende ; au milieu : *C. lupina* typique provenant d'Italie ; en bas : *C. optata* (montage et photos © J. Barbut).

postérieures, bien visible chez les exemplaires typiques, est plus estompée sur l'exemplaire de Tende. L'observation d'autres exemplaires pourra indiquer s'il s'agit d'une variation locale ou d'une variation individuelle. Il serait également intéressant de savoir si *C. optata*, connue à l'ouest du Var dans le même département, existe aussi dans la vallée de la Roya et jusqu'où son aire de répartition s'approche de celle de *C. lupina*.

► BIONOMIE

Espèce résidente, elle vole en une génération et est attirée par les sources lumineuses, malgré un comportement lucifuge ; elle vient à la miellée. Le papillon paraît vivre généralement à une altitude comprise entre 1000 et 1700 m (dans les Alpes), mais se trouve aussi dans les vallées de basses altitudes puisqu'elle a été observée à 200 m près de Udine en Italie. Sa période d'apparition s'étend de fin juillet à mi-septembre, alors que pour *optata* celle-ci est en général plus tardive, de la fin août jusqu'à octobre. La chenille peut être observée sur le site www.leps.it. Celle-ci paraît semblable à celle d'*optata* et vit, comme cette dernière, sur les saules en juin, mais a aussi été citée sur le peuplier.

Fig 3. Le site du col de Tende où a été découvert l'exemplaire de *Catocala lupina* avec ses vallées bordées de feuillus, vers 1300 m d'altitude. Photo © C.TAUTEL.



► RÉPARTITION GÉOGRAPHIQUE

Décrite par Herrich-Schäffer de Sarepta (actuelle Volgograd, Russie), elle est bien figurée dans l'ouvrage de CULOT par un spécimen provenant de l'Oural. Méditerranéo-asiatique du sud-est de l'Europe, elle est connue de la chaîne des Apennins jusqu'à la Calabre, du Frioul (Italie), de l'Istrie (Croatie), de l'ex-Yougoslavie, de Bulgarie, de Grèce, de l'est de la Suisse. Plus loin, elle est présente en Transcaucasie (GOATER *et al.*, 2003) et dans l'Oural (Culot). Au plus près de la France, BERIO (1991) la cite du

secteur piémontais : Oulx, Limone Piemonte (localité située de l'autre côté du Col de Tende), Fenestrelle, Val Chisone et, plus au nord, de Suse (HELLMANN et BERTACCINI, 2004). *C. optata* ne semble pas connue des vallées de la Roya et de la Bévéra, alors qu'elle se rencontre à l'est du massif du Bego, dans la Tinée par exemple.

DERNIÈRE MINUTE

Entre le 7 et le 9 août 2008, le premier auteur (C.T.) avait essayé en vain de trouver d'autres exemplaires. Juste avant la mise sous presse de ce numéro d'*oreina*, nous avons appris que le 15 août 2009, notre collègue Frédéric Rymarczyk avait réussi à attirer 2 mâles à la lumière et 1 femelle à la miellée.

Le 18 août, accompagné de Claude Colomb, nous nous sommes retrouvés à Tende où nous avons trouvé 2 nouveaux exemplaires, 1 mâle au piège lumineux et 1 femelle à la miellée. La femelle a été mise de côté et confiée aux bons soins de F. Rymarczyk pour tenter un élevage. Cet article aura donc une suite faisant état des travaux de ce dernier.

D'ores et déjà, nous pouvons constater que ces nouveaux exemplaires, bien que variables, sont similaires à ceux provenant d'Italie, la thèse d'une variation locale que pouvait faire imaginer le premier individu trouvé à Tende ne tenant plus. ■

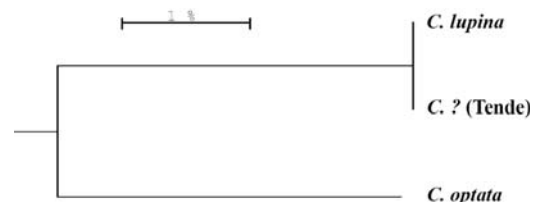


Fig. 5. Arbre de distance génétique (CO1).

BIBLIOGRAPHIE

- BERIO (E.), 1991. – Fauna d'Italia. Lepidoptera. Noctuidae. II. Sezione Quadrifide. 708 p. Ed. Calderini, Bologna.
- CULOT (J.), 1909-1920. – Noctuelles et Géomètres d'Europe ; Noctuelles, 2 (1914-17) 243 p. Imprimerie Oberthür, Rennes. Réimpression 1986, Apollo Books édit., Svendborg.
- GOATER (B.), RONKAY (L.) & FIBIGER (M.), 2003. – Catocalinae & Plusiinae. Noctuidae Europaeae, Vol 10, 452 p. Entomological Press édit. Sorø.
- HELLMANN (H.) & BERTACCINI (E.), 2004. – I Macrolepidotteri della Valle di Susa. Ed. Museo Regionale di Scienze Naturali. Turin, 389 p.
- Sites Internet**
<http://www.leps.it/>
<http://www.barcodinglife.com/views/taxbrowser.php?taxid=89863>

C.T. : 272, rue du Faubourg Saint-Antoine 75012 Paris
 ctautel@free.fr
 J.B. : MNHN, 45, rue Buffon 75005 Paris
 barbut@mnhn.fr