

See discussions, stats, and author profiles for this publication at: <https://www.researchgate.net/publication/295918513>

Redécouverte de *Boudinotiana touranginii* (Berce, 1870) en région Centre et présence de l'espèce en Auvergne (Lepidoptera Geometridae Archiearinae)

Article · November 2006

CITATIONS

0

READS

110

4 authors, including:



Antoine Leveque

Muséum National d'Histoire Naturelle

110 PUBLICATIONS 62 CITATIONS

SEE PROFILE

Some of the authors of this publication are also working on these related projects:



Our Planet Reviewed : Mitaraka (French Guiana) [View project](#)



Phylogeny of Neotropical Geometridae [View project](#)

Redécouverte de *Boudinotiana touranginii* (Berce, 1870) en région Centre et présence de l'espèce en Auvergne (Lepidoptera Geometridae Archiearinae)

Antoine LÉVÊQUE *, Franck FAUCHEUX **,
François FOURNIER *** & Jean-François HERVILLARD ****

* 42, rue Émile-Zola, F-45000 Orléans
antoine_leveque@hotmail.com

** 59, avenue Pierre-et-Marie-Curie, F-45800 Saint-Jean-de-Braye
frfaucheux@wanadoo.fr

*** 25, rue de la Treille, F-63000 Clermont-Ferrand

**** 780, La Cogniardière, F-45250 Briare-le-Canal

Résumé. – Un rappel historique de la découverte, de la nomenclature et de l'établissement du statut spécifique de *Boudinotiana touranginii* (Berce, 1870) est fourni. Le néotype est illustré pour la première fois. Le point sur la répartition française de cette espèce est fait. *B. touranginii* est signalé comme nouveau pour le département du Loiret ainsi que pour les berges du Doubs. De nouvelles localités sont publiées pour la première fois. Des éléments sur la présence de l'espèce en Espagne et sur sa biologie sont donnés.

Summary. – Rediscovery of *Boudinotiana touranginii* (Berce, 1870) in the Centre Region and presence of the species in Auvergne (Lepidoptera Geometridae Archiearinae). A historical summary of the discovery, nomenclature and establishment of the specific status of *Boudinotiana touranginii* (Berce, 1870) is proposed. The neotype is illustrated for the first time. The authors take stock of the French repartition of this species. *B. touranginii* is indicated as new for the Loiret Department and for the Doubs' banks. Some new localities are published for the first time. Some information on the species' presence in Spain and on its biology are given.

Boudinotiana touranginii (Berce, 1870) est une petite Géomètre diurne printanière qui a très longtemps été oubliée, mais pour laquelle les lépidoptéristes manifestent aujourd'hui un nouvel intérêt. Depuis quelques années en effet, les observations se sont multipliées, permettant ainsi de mieux cerner la répartition de cette charmante espèce.

Si cette Géomètre fut observée pour la première fois dans le département du Cher par Gustave Tourangin, c'est Maurice Sand qui le premier lui attribua – mais sans le publier – le nom *tourangini* en hommage à son découvreur. BERCE [1870], qui en fait une variété de *notha*, est quant à lui le premier à publier le nom (avec deux i), sans y associer Sand. Conformément au Code international de nomenclature zoologique, ce taxon doit donc être attribué à Berce et daté de 1870.

Quelques années plus tard, SAND [1879] publie à son tour le nom (avec un seul i) et maintient le statut de variété de *notha*. Remarquons au passage qu'à l'époque, *notha*, comme *parthenias* d'ailleurs, était par erreur classé dans le genre *Brephos* Ochseneimer, 1816. Ce dernier est en effet un homonyme, le terme de *Brephos* devant être réservé à un genre d'Agaristinae (Lepidoptera

Noctuidae), décrit par Hübner [1813]. Le genre *Archiearis* Hübner [1823] est en revanche disponible.

Après la publication de SAND [1879], *touranginii* est à nouveau cité, toujours au sein du genre *Brephos* et toujours comme variété de *notha*, par PROUT [1912-1916] in SEITZ, puis par LHOMME [1923-1935], avant de tomber complètement dans l'oubli. Il faut alors attendre plus de 60 ans pour que Claude Colomb, en mars 1998, capture à Saint-Cyprien (Loire), sur les grèves de la Loire, cinq exemplaires atypiques de *notha*, attirant ainsi à nouveau l'attention sur cette variété. En examinant plus attentivement l'habitus et surtout les genitalia mâle et femelle de ces spécimens, Roland BÉRARD [2000] met en évidence pour la première fois que la variété *touranginii* est une bonne espèce, distincte de *notha*. Il aura donc fallu attendre exactement 130 ans après la première publication du nom pour que le statut spécifique de *touranginii* soit enfin établi et que l'habitus et les genitalia des deux sexes de ce taxon soient enfin illustrés.

Dans un travail sur les *Archiearis* et genres apparentés, Patrice LERAUT [2002] créé, sur la base de plusieurs caractères de l'habitus et des genitalia mâle et femelle, un nouveau

genre, *Boudinotiana* (et non *Boudinotia*, genre appartenant aux Collemboles et décrit en 1991). Il y place quatre espèces : *notha* (qu'il désigne comme espèce type), *puella*, *touranginii* ainsi qu'une nouvelle espèce d'Amérique du nord qu'il nomme *hodeberti*. Le genre *Archiearis* est quant à lui redéfini et ne contient plus que deux espèces : *parthenias* (l'espèce type) et *infans* (une espèce nord-américaine). Dans cette même publication, Leraut constate que le seul spécimen de *notha* de la collection Sand, conservée à Londres, ne porte pas la mention « var. *tourangini* » et qu'il s'agit d'une simple femelle de *notha* : il désigne alors comme néotype un mâle capturé le 19-III-1999 par Claude Tautel à Saint-Cyprien (Loire), spécimen actuellement conservé dans les collections du Muséum national d'Histoire naturelle à Paris (Figure 1). Le mâle illustré par LERAUT [2002] ne correspond pas à ce type, contrairement à ce que peut laisser penser la présence d'une pastille rouge sous le papillon.

Boudinotiana touranginii ressemble à un petit *notha*. Il vole près des grèves où croît la plante hôte des chenilles, le Saule pourpre (*Salix purpurea*), la seule plante nourricière connue à ce jour. Les émergences peuvent se produire dès la fin du mois de février, mais les données montrent surtout une apparition des imagos au cours de la seconde quinzaine de mars. Les papillons ne voleraient qu'une dizaine de jours seulement et il semble que les effectifs chutent rapidement.

C'est la connaissance de la biologie de l'espèce, inféodée au Saule pourpre, qui a poussé le premier auteur à la rechercher dans le département du Loiret sur les stations connues de l'arbre nourricier. Après avoir localisé quelques pieds de Saule pourpre au niveau du méandre de Guilly, *Boudinotiana touranginii* a ainsi pu être retrouvé le 19-III-2005 en région Centre alors que l'espèce n'y avait plus été mentionnée depuis la publication originale, dans le département du Cher, en 1870. Les sept mâles observés ce jour-là sur la commune de Guilly (entre le site du

Conservatoire du patrimoine naturel de la région Centre et Bouteille) constituent la première donnée pour le département du Loiret. Au moment de rédiger cet article, nous apprenons que deux jours plus tard, le 21-III-2005, l'espèce est également retrouvée dans le département du Cher, par Serge Gressette, sur la commune de Saint-Georges-sur-la-Prée (Philippe Mothiron, mars 2006, comm. pers.).

Motivés par la découverte à Guilly de cette espèce méconnue sur les berges de la Loire, les deux premiers et le dernier auteurs, souhaitant préciser la répartition de ce taxon le long de l'axe ligérien, intensifient les prospections l'année suivante. Plusieurs nouvelles localités pour le département du Loiret sont ainsi découvertes en mars 2006, dont la commune de Sandillon, localité la plus en aval connue à ce jour sur l'axe ligérien (Figure 2).

Toujours suite au travail de BÉRARD [2000], le papillon fut découvert dans le département du Puy-de-Dôme par le troisième auteur le 23-III-2001 le long de la rive de l'Allier sur la commune de Pérignat-sur-Allier [BACHELARD & FOURNIER, 2002a], ainsi que dans le département de l'Allier, les 6 et 13-III-2001, à Bagneux, par Alfred Dufour [DÉSHOMMAIS, 2001], premières données pour la région Auvergne. Une recherche de sites favorables a ensuite permis de retrouver l'espèce dans plusieurs localités, toujours sur les rives de l'Allier, dans les départements du Puy-de-Dôme et de la Haute-Loire [BACHELARD & FOURNIER, 2002b; BACHELARD & FOURNIER, 2005], ainsi que dans l'Allier (Albert Déshommais, avril 2006, comm. pers.).

Toutes les données que nous avons pu réunir dans le cadre de cette synthèse sont énumérées ci-dessous, par région et département. Elles montrent que l'espèce est présente le long des cours d'eau suivants : la Loire et ses affluents l'Allier, l'Arroux et le Cher, la Prée (affluent du Cher), le Doubs (affluent de la Saône) et la Doller (affluent de l'Il). Plusieurs de ces données, suivies par un



Figure 1. – Néotype de *Boudinotiana touranginii* (Berce, 1870).

astérisque (*), sont ici publiées pour la première fois. Les noms des quatre auteurs de cette note sont abrégés par leurs initiales (respectivement AL, FFa, FFo et JFH).

Alsace

HAUT-RHIN (68) : Lutterbach, bords de la Doller, 1938, coll. Fischer (Bérard, juillet 2006, comm. pers.) *; Mulhouse, bords de la Doller, 27-III-1890, 3 ♂, une ♀, coll. Cavin, coll. MNHN [LERAUT, 2002].

Centre

CHER (18) : Saint-Florent-sur-Cher, avant 1870, G. Tourangin, première donnée connue [BERCE, 1870; SAND, 1879; LHOMME, 1923-1935; BÉRARD, 2000]; Saint-Georges-sur-la-Prée, île du Prieuré, 21-III-2005, S. Gressette (Mothiron, 2006, comm. pers.) *.

LOIRET (45) : Sandillon, environs de la Haute Isle, 1-IV-2006, un ♂, FFa *; Germigny-des-Prés, site du Conservatoire, 26-III-2006, une quinzaine de ♂, FFa *; *idem*, 27-III-2006 et 1-IV-2006, 2 ♂ chaque fois, AL *; Guilly, Île-aux-Canes (site du Conservatoire, parking), 19-III-2005, un ♂, AL, première donnée pour le département *; Guilly, environs nord de Bouteille, 19-III-2005, 6 ♂, AL *; *idem*, 26-III-2006, une quinzaine de ♂, JFH, et 27-III-2006, 2 ♂, JFH et P. Dueymes *; Saint-Père-sur-Loire, site du Conservatoire, 31-III-2006,

6 ex., FFa *; Ouzouer-sur-Loire, 27-III-2006, 5 ♂, FFa *; *idem*, 29-III-2006, 3 ♂, une ♀, JFH *; *idem*, 31-III-2006, un ♂, AL *; Dampierre-en-Burly, environs de Mallerets, 29-III-2006, en compagnie de *B. notha*, un ex., JFH *; Gien, 1-IV-2006, 2 ♂, AL *.

Bourgogne

NIÈVRE (58) : Decize, environs de Decize, non daté, un ♂, H. Marion, coll. MNHN [BÉRARD, 2000; LERAUT, 2002].

SAÔNE-ET-LOIRE (71) : Fretterans, bords du Doubs, 28-III-2004 et 28-III-2005, D. Morel (Bérard, juillet 2006, comm. pers.) *; Lays-sur-le-Doubs, 28-III-2004, D. Morel, première citation pour la vallée du Doubs (Bérard, juillet 2006, comm. pers.) *; Autun, plusieurs ex., coll. Herbulot in ZSM, Munich [HAUSMANN, 2001] (Tautel, juin 2006, comm. pers.); Autun (L'Orme), bords de l'Arroux, 26-III-2003, D. Morel (Bérard, juillet 2006, comm. pers.) *; Vindecy, bords de Loire, 13-III-2003, D. Morel (Bérard, juillet 2006, comm. pers.) *; Baugy, un ♂, une ♀, D. Morel [MAZZEI *et al.*, en ligne] *; Saint-Martin-du-Lac, bords de Loire, 17-III-2002 et 16-III-2004, C. Dutreix (Bérard, juillet 2006, comm. pers.) *; *idem*, 9-III-2003, D. Morel (Bérard, juillet 2006, comm. pers.) *; Iguerande, bords de Loire, 13-III-2003, D. Morel (Bérard, juillet 2006, comm. pers.) *.

Rhône-Alpes

LOIRE (42) : Roanne, non daté, une ♀, P.C. Rougeot, coll. MNHN [BÉRARD, 2000; LERAUT, 2002]; Epercieux-Saint-Paul, bords de Loire, 11-III-2001, C. Colomb (Bérard, juillet 2006, comm. pers.) *; Cleppé, bords de Loire, 11-III-2001, C. Colomb (Bérard, juillet 2006, comm. pers.) *; Fleurs, bords de Loire, 14-III-1999, R. Bérard (Bérard, juillet 2006, comm. pers.) *; Saint-Laurent-la-Conche, 11-1999, M. Dauzet [BÉRARD, 2000]; Marclopt, 11-1999, C. Colomb, R. Bérard [BÉRARD, 2000]; Cuzieu, bords de Loire, 10-III-2002, R. Bérard (Bérard, juillet 2006, comm. pers.) *; Saint-Cyprien, 11-1998, 5 ex., C. Colomb, et 11-1999, C. Colomb, R. Bérard [BÉRARD, 2000]; 19-III-1999, un ♂, néotype, C. Tautel, coll. MNHN [LERAUT, 2002]; 2001, une ♀, et 12-III-2003, 2 ♀, C. Colomb [COLOMB, 2005]; 9-III-2003, nombreux ex., C. Tautel (Tautel, juin 2006, comm. pers.) *; Andrézieux-

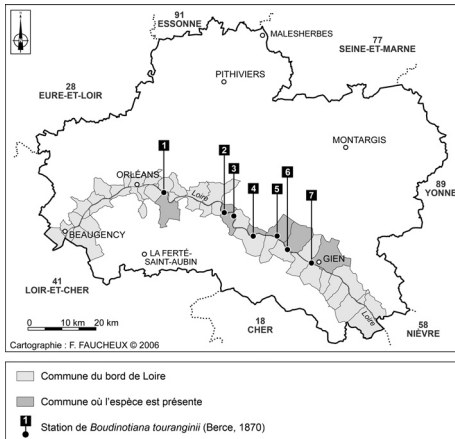


Figure 2. – Répartition de *Boudinotiana touranginii* dans le Loiret (45) : 1) Sandillon; 2) Germigny-des-Prés; 3) Guilly; 4) Saint-Père-sur-Loire; 5) Ouzouer-sur-Loire; 6) Dampierre-en-Burly; 7) Gien.

Bouthéon, 9-III-2002, 2 ♂, et 9-III-2003, C. Tautel (Tautel, juin 2006, comm. pers.) *.

Auvergne

ALLIER (03) : Bagneux, bords de l'Allier, 6-III-2001, première donnée pour la région, A. Dufour [DÉSHOMMAIS, 2001]; *idem*, 13-III-2001, une dizaine d'ex., A. Dufour [DÉSHOMMAIS, 2001]; Villeneuve-sur-Allier (Déshommais, 2006, comm. pers.) *; Bessay-sur-Allier : 13-III-2002, A. Dufour (Déshommais, 2006, comm. pers.) *.

PUY-DE-DÔME (63) : Maringues, pont de Crevant-Laveine, 18-III-2004, FFO [BACHELARD & FOURNIER, 2005]; Joze, pont de Joze et Tissonnières, 18-III-2004, FFO [BACHELARD & FOURNIER, 2005]; Pérignat-sur-Allier, pont de Cournon, 23-III-2001, un ex., FFO, première donnée pour le département [BACHELARD & FOURNIER, 2002a]; Nonette, berges de l'Allier, 10-III-2002, 2 ex., FFO [BACHELARD & FOURNIER, 2002b]; *idem*, 3-IV-2005, en compagnie de *B. notha*, plusieurs ♂, une ♀, C. Tautel (Tautel, juin 2006, comm. pers.) *; Le Breuil-sur-Couze, berges de l'Allier, III-2003, FFO *; *idem*, 20-III-2004, une vingtaine de ♂, FFO *; *idem*, 20-III-2005, plusieurs ♂, une ♀, FFO *; *idem*, 26-III-2006, en compagnie de *B. notha*, plusieurs ♂, FFO *; *idem*, 2-IV-2006, plusieurs ♂, une ♀, FFO *.

HAUTE-LOIRE (43) : Fontannes, pont de Lamothe, 28-III-2004, FFO, première donnée pour le département [BACHELARD & FOURNIER, 2005]; *idem*, 4-IV-2005, un ♂, une ♀, C. Tautel (Tautel, juin 2006, comm. pers.) *.

La présence de *Boudinotiana touranginii* en Espagne a été récemment mise en évidence [REDONDO & GASTON, 2002]. L'espèce y est connue dans six communautés autonomes (entre parenthèses) réparties dans quatre régions : MADRID : Arroyo de Fuente la Reina (Madrid), III-1933, 2 ♂, M. Pujol, coll. MNCN, Madrid. CASTILLA-LA-MANCHA : Trillo (Guadalajara), une citation à rapporter très probablement à *B. touranginii*.

CASTILLA-LEÓN : Viana de Cega (Valladolid); Zamora (Zamora), 15-III-2001, 4 ♂, 4 ♀.

ARAGÓN : Daroca (Zaragoza), 22-III-1996, un ♂, J. Jambrina; Teruel (Teruel), IV-1933, une ♀, B. Muñoz, coll. MNCN, Madrid.

Toujours en Espagne, une donnée attribuée à *B. notha* située dans la région de Castilla-León (communauté autonome de León, Puente

Castro, Ruiforco de Torio [VEGA ESCANDÓN, 1980]) pourrait en fait concerner *B. touranginii* [REDONDO & GASTON, 2002].

L'espèce aurait également été trouvée en Allemagne, mais nous n'avons pas réussi à ce jour à vérifier cette information. Quoiqu'il en soit, la présence de *Boudinotiana touranginii* en Allemagne, ainsi qu'en Suisse, est hautement probable, comme le suggère les données des environs de Mulhouse même si celles-ci sont anciennes.

Les habitats favorables sont les berges de rivières colonisées par *Salix purpurea* et, comme le soulignait BÉRARD [2000], le papillon vole autour des saules d'assez grande taille. Il se pose moins souvent au sol que *Boudinotiana notha* avec lequel il partage certaines localités, comme le précisait déjà COLOMB [2005]. Il vole rapidement, revenant régulièrement autour du même arbre, et relativement haut ce qui ne facilite pas sa capture car il se projette alors sur le soleil qui, à cette époque, est bas dans le ciel. La recherche par temps couvert mais chaud semble plus favorable. Le vent, quant à lui, est très défavorable. Il est également possible de l'observer posé sur les branches hautes des saules et on le débusque parfois dans les saules à moindre hauteur d'où il s'envole au moindre bruit. La femelle, plus petite et aux motifs plus contrastés, vole un peu plus lentement que le mâle. La sex-ratio (observée *in situ*) semble nettement déséquilibrée en faveur

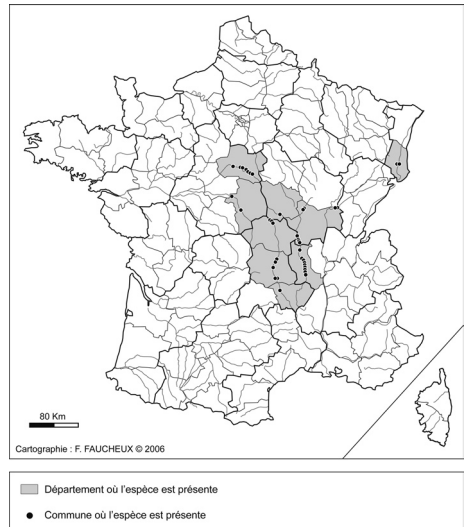


Figure 3. – Répartition de *Boudinotiana touranginii* en France.

des mâles, mais il ne nous est pas possible de dire si cela est dû à un nombre effectivement inférieur de femelles lors des émergences ou bien à un biais d'observation du fait que les femelles resteraient plus discrètes.

L'ensemble des données déjà publiées et originales que nous avons compilées dans cette note permettent de compléter la carte proposée dans le récent ouvrage sur les Géomètres d'Europe [HAUSMANN, 2001] et la répartition citée dans la révision du groupe par LERAUT [2002] (Figure 3).

Malgré l'époque de vol précoce et une période d'apparition courte, nous espérons que cette note incitera les lépidoptéristes à poursuivre l'effort de recherche pour affiner encore la répartition géographique de cette espèce en France, comme en Europe. De nombreux secteurs à Saule pourpre ont pu cette année être localisés le long du cours de la Loire dans le département du Loiret et feront l'objet de prospections l'année prochaine par les auteurs. Il existe en France de nombreuses localités potentielles pour l'espèce qui est non seulement à rechercher entre les stations aujourd'hui connues sur la Loire et l'Allier mais aussi sur le bord d'autres rivières, notamment le long du Rhin et de ses affluents. L'espèce n'a encore jamais été trouvée à ce jour sur le Rhône (Roland Bérard, juillet 2006, comm. pers.) et sa présence sur la Saône est probable. La recherche active de cette petite Géomètre diurne procure finalement beaucoup de joie et permet aux lépidoptéristes d'assister au réveil de la nature qui se manifeste alors par le débourement des chatons de Saules et les quelques Vanesses (Morio, Paon-de-jour, Grande Tortue notamment) qui viennent s'y nourrir.

Remerciements. – Nous tenons particulièrement à remercier messieurs Roland Bérard, Albert Déshommais, Philippe Mothiron et Claude Tautel pour tous les compléments d'information qu'ils nous ont aimablement communiqués. Le premier auteur remercie par avance tous ceux qui lui communiqueront toutes nouvelles données françaises ou étrangères relatives à *Boudinotiana touranginii*, afin de tenir le plus à jour possible la répartition de cette espèce.

Références bibliographiques

BACHELARD P. & FOURNIER F., 2002a. – Observations en 2001 de quelques Lépidoptères nouveaux ou peu

- communs en Auvergne (Lepidoptera Rhopalocera et Heterocera). *Arvernis*, 21-22 : 14-18, 6 photos coul.
- BACHELARD P. & FOURNIER F., 2002b. – Observations en 2002 de quelques Lépidoptères nouveaux ou peu communs en Auvergne. *Arvernis*, 23-24 : 21-24.
- BACHELARD P. & FOURNIER F., 2005. – Observations en 2004 de quelques Lépidoptères nouveaux ou peu communs en Auvergne. *Arvernis*, 33-34 : 3-7, 1 photo coul.
- BÉRARD R., 2000. – *Archiearis tourangini* Sand, nouvelle espèce distincte d'*Archiearis notha* Hübner. *Bulletin mensuel de la Société linnéenne de Lyon*, 69 (6) : 142-144, 4 fig., 1 pl. coul.
- BERCE M.E., 1870. – *Lépidoptères*. In *Faune entomologique française*, 4, *Hétérocères Noctuae*, 2^e partie. Paris, E. Deyrolle, 263 p., pl. coul. 39-46.
- COLOMB C., 2005. – Nouvelles données sur les premiers états et la géométrie de quelques espèces de Lépidoptères. *Bulletin mensuel de la Société linnéenne de Lyon*, 74 (2) : 44-54, 1 fig., 2 pl. coul.
- DÉSHOMMAIS A., 2001. – Contribution à l'étude de la faune des Lépidoptères de l'Allier. *Revue Scientifique du Bourbonnais et du Centre de la France*, année 2001 : 41-52.
- HAUSMANN A., 2001. – Introduction. Archiearinae, Orthostixinae, Desmobathrinae, Alsophilinae, Geometrinae. The Geometrid Moths of Europe, 1 : 1-282, 229 fig., 8 pl. coul., 18 pl. noir et blanc, 41 cartes. Stenstrup, Apollo Books.
- LERAUT P., 2002. – Contribution à l'étude des *Archiearis* Hübner et genres apparentés (Lepidoptera, Geometridae). *Bulletin de la Société entomologique de France*, 107 (4) : 349-358, 18 fig., 1 pl. coul.
- LHOMME L., 1923-1935. – *Catalogue des Lépidoptères de France et de Belgique*. 1. *Macrolépidoptères*. Lot, Le Carriol par Douelle, 800 p.
- MAZZEI P., REGGIANTI D. & PIMPINELLI I., en ligne. – *Moths and Butterflies of Europe and North Africa*. Disponible sur internet : <<http://www.leps.it>>
- PROUT L.B., 1912-1916. – Die spannerartigen Nachtfalter. In SEITZ A., *Die Gross-Schmetterlinge des paläarktischen Faunengebietes*. Die Gross-Schmetterlinge der Erde, 1 (4) : 1-479, 25 pl. coul. Stuttgart, Alfred Kernen édit.
- REDONDO V.M. & GASTON F.J., 2002. – Presencia de *Archiearis touranginii* (Berce, 1870), en España (Lepidoptera: Geometridae, Archiearinae). *SHILAP, Revista de lepidopterología*, 30 (117) : 27-32, 6 fig. (1 carte, 4 dessins, 8 photos).
- SAND M., 1879. – *Catalogue raisonné des Lépidoptères du Berry et de l'Auvergne*. Paris, E. Deyrolle, 207 p.
- VEGA ESCANDÓN F., 1980. – Noticias sobre Geometroidea (Leach, 1815). *SHILAP, Revista de lepidopterología*, 8 (31) : 229. •