BULLETIN DE LA SOCIÉTÉ LORRAINE D'ENTOMOLOGIE

16 : 1-6
2020

© Société Lorraine d'Entomologie, 2020

Microlépidoptères nouveaux ou peu connus pour la faune des Vosges et de Lorraine

(Lepidoptera: Opostegidae, Psychidae, Oecophoridae, Elachistidae, Gelechiidae, Tortricidae, Crambidae)

Michel Stoecklin [1], Michel Martin [2] & David Demergès [3]

[1] 1bis, Promenade du Rond Caillou, 88200 Saint-Nabord <mi.stoecklin@laposte.net>
[2] 5bis, rue Hermite, 54000 Nancy <michel.martin5861@orange.fr>
[3] 12 rue la Broche le Prêtre, 88360 Rupt-sur-Moselle <david.demerges@gmail.com>

Résumé. Les auteurs signalent la présence de plusieurs espèces de Microlépidoptères nouvelles ou peu connues pour les Vosges et la Lorraine, observées principalement dans le sud du département des Vosges. La découverte de *Teleiodes flavimaculella* dans les Vosges est l'occasion de faire le point sur sa présence en France.

Abstract. The authors report the presence of several species of Microlepidoptera new or little known for the Vosges and Lorraine, observed mainly in the south of the Vosges department. The discovery of *Teleiodes flavimaculella* in the Vosges is an opportunity to discuss on its presence in France.

Mots-clés / keywords. Lepidoptera, Opostegidae, Psychidae, Oecophoridae, Elachistidae, Gelechiidae, Tortricidae, Crambidae, *Teleiodes flavimaculella,* espèce nouvelle, France, Lorraine, Vosges.

Introduction

Depuis longtemps, la richesse biologique du sud du département des Vosges et en particulier du secteur des Vosges méridionales était pressentie, si l'on se réfère aux nombreuses découvertes faites par Simon Le Marchand. Ce pionnier dans l'étude des microlépidoptères a beaucoup contribué à la connaissance de la faune du massif. Il a publié de nombreux articles entre 1922 et 1953, principalement dans la revue ***L'Amateur de Papillons***, devenue en 1938 la ***Revue Française de Lépidoptérologie*** (Le Marchand, 1935, 1952, 1953), et intitulée aujourd'hui ***Alexanor***.

L'un des auteurs (MS) réside aujourd'hui à quelques encablures des zones de chasse de Simon Le Marchand. Ce dernier habitait en effet en rive droite de la Moselle à Saint-Etienne-lès-Remiremont (88), tout près de Saint-Nabord (88), sur la rive gauche. Ce secteur géographique, qui de nos jours reste trop peu prospecté, n'a pas démenti sa réputation, puisqu'au cours de ces trois dernières années, plusieurs espèces nouvelles de microlépidoptères, présentées ici, sont venues enrichir la faune du département des Vosges et de la région Lorraine. Ce regain de découvertes est dû à une collaboration sans faille entre les auteurs. C'est dans les Vosges, principalement à Saint-Nabord et ses environs, que la plupart des spécimens ont été capturés par MS, tandis que MM a pu confirmer l'identification de ces espèces rares, peu connues et/ou nouvelles pour la région. Ce travail effectué au sein de la Société Lorraine d'Entomologie participe à l'Inventaire du Patrimoine Naturel tel qu'il est défini à l'article L 411-5 du code de l'environnement. Les auteurs œuvrent donc pour la connaissance et la protection des insectes et de leurs milieux en Lorraine.

Espèces nouvellement observées en Lorraine

Pour chaque espèce, on trouvera ci-après la date et le lieu des captures récentes, ainsi que des données sur la biologie et l'écologie, sur la base de la bibliographie disponible (notamment Sterling & Parsons, 2012 ; site internet UKMoths ; Perrette & al., 2009).

Des indications sur la distribution de l'espèce dans les régions proches, puis à l'échelon national et enfin dans les pays limitrophes seront données. Pour cela, il sera fait référence au catalogue des lépidoptères d'Alsace de De Peyerimhoff (1871), dont l'inventaire a été complété, revu et coordonné après la mort de l'auteur par le docteur Macker et l'Abbé Fettig. La répartition régionale (au sens large), comprenant la France et les pays limitrophes (Belgique, Allemagne, Luxembourg) se réfèrera aux données anciennes du catalogue de Lhomme (1946).

Pour les données récentes, seront indiquées celles publiées sur le site internet ***Catalogue des Lépidoptères de Belgique***; pour l'Allemagne, sauf exception, seules les données du Land de Sarre (limitrophe de notre région) ont été consultées (site internet ***DELATTINIA - Naturforschende Gesellschaft des Saarlandes***). Elles

sont dues notamment à Andreas Werno. Enfin, le cas échéant, des communications personnelles comme celles de M. Marcel Hellers (entomologiste, membre de la Société des naturalistes luxembourgeois) seront ajoutées.

Opostegidae

Opostega salaciella (Treischke, 1833), **nouveau pour la Lorraine** (fig. 1).

Un exemplaire a été observé au domicile d'un des auteurs (MS), attiré par la lumière, le 4 juillet 2013. Le 22 juin 2019, deux individus ont été observés en journée, sur les hauteurs de Rupt-sur-Moselle (88), également au domicile de l'un des auteurs (DD). Sa plante-hôte supposée, la Petite Oseille (*Rumex acetosella*) est commune dans la plupart des pelouses acides du massif vosgien. Les habitats cités sont le plus souvent des prairies ou habitats secs ouverts avec la présence de *Rumex*.

Données anciennes: En Alsace, il est cité de Saverne (67). Sur le reste du territoire, l'espèce est assez répandue et ainsi notée dans 22 départements.

Données récentes: *O. salaciella* est présent dans 6 provinces belges sur 9: West-Vlaanderen, Anvers, Limbourg après 2004 ; Oost-Vlaanderen, Brabant, Luxembourg avant 1980. En Sarre, 5 localités sont répertoriées: Nunkirchen 2013, Piesbach 2007, Heisterberg 2003, Merzig 2002, Differten (Wadgassen) 1998.

Psychidae

Bankesia conspurcatella (Zeller, 1850), **nouveau pour la Lorraine**.

Deux exemplaires ont été capturés à Saint-Nabord (88) au domicile de MS, en début de matinée les 14 mars 2014 et 24 mars 2015.

La chenille, dont la biologie est encore mal connue, pourrait se nourrir de feuilles de la litière et de débris d'insectes (Sterling & Parsons, 2012). Rappelons qu'elle s'abrite dans un fourreau. Les habitats les plus fréquemment cités (Sterling & Parsons, *op. cit.* et site internet UKMoths) sont: forêts, lisières, haies d'aubépines, endroits boueux et caillouteux des grèves, jardins. Selon le catalogue de Lhomme, la larve se nourrit de lichens des troncs d'arbres et des clôtures ainsi que de débris végétaux.

Données anciennes: en France, l'espèce est citée de 12 départements. En Belgique, 6 localités sont mentionnées.

Données récentes: pour la Belgique, 6 provinces sur 9, hébergent l'espèce: Oost-Vlaanderen, Anvers, Limbourg, Brabant, Hainaut, Liège après 2004.

Oecophoridae

Metalampra italica (Baldizzone, 1977), **nouveau pour la Lorraine**.

Dans un article récent à propos du genre *Metalampra* en Lorraine, les deux premiers auteurs relatent les observations historiques et récentes de *M. cinnamomea*, et la découverte en Lorraine dès 2003 de sa congénère *M. italica*, après examen des pièces génitales (Martin & Stoecklin, 2015).

Plus récemment, un exemplaire de *M. italica* a été capturé le 24 juin 2017 à Art-sur-Meurthe (54) et deux autres en Forêt Domaniale de Haye, commune de Laxou (54), le 7 août 2018 (MM).

M. italica est donc bien implanté en Lorraine.



Fig. 1. *Opostega salaciella,* 22/06/2019 à Rupt-sur-Moselle. Photo D. Demerges.

La description relativement récente de *M. italica*, associée aux difficultés de détermination entre ces deux espèces, laissent présager une répartition beaucoup plus large de cette dernière et doivent également conduire à revoir les mentions historiques de *M. cinnamomea* si des individus sont disponibles en collection (musées).

Les habitats les plus fréquemment cités sont les forêts de feuillus et lisières forestières.

Depuis la mention de sa découverte en France (Tautel, 2009), *M. italica* est observé dans 23 départements. En Angleterre, la première observation a lieu en 2003 (Sterling & Parsons, *op. cit.*).

Crassa tinctella (Hübner, 1796), **nouveau pour la Lorraine**.

Un exemplaire a été capturé le 28 mai 2014, à Saint-Nabord (88). En 2019, le 5 juin, un exemplaire est capturé en Forêt domaniale de Haye, au-dessus de la ville de Laxou (54). Les habitats les plus fréquemment cités dans la littérature sont les forêts de feuillus, particulièrement les chênaies ou hêtraies-chênaies. D'autres formations végétales sont également signalées et notamment les lisières des forêts de feuillus, les étendues de fruitiers et les steppes boisées.

Données anciennes: en Alsace, De Peyerimhoff (1871) écrit : " Seconde quinzaine de mai. Vergers et jardins fruitiers, sur pommiers, pruniers, etc.".

En France, *C. tinctella* semble répandu à peu près partout et est signalé dans 32 départements.

Données récentes: en Belgique, 7 provinces sur 9 hébergent l'espèce: Oost-Vlaanderen, Anvers, Limbourg, Brabant, Hainaut, Namur, Liège après 2004. En Sarre, 29 localités sont répertoriées. Au Luxembourg, l'espèce a été observée par M. Hellers (comm. pers).

Elachistidae

Elachista apicipunctella (Stainton, 1849), **nouveau pour la Lorraine**.

Un mâle a été capturé en fin d'après-midi le 20 avril 2014 à Saint-Nabord, dont l'identité a été confirmée par l'étude des pièces génitales. Selon les différents auteurs, cette espèce fréquente les lisières et clairières.

Données anciennes: en France, l'espèce est présente en zone centrale et septentrionale dans 8 départements.
Données récentes: en Belgique, l'espèce est citée des 9 provinces. En Sarre, deux localités sont indiquées: Weiskirchen 2012, Nunkirchen 1995.

Elachista subalbidella (Schläger, 1847), **espèce très peu citée de la littérature** (fig. 2).
Le 17 mai 2014, un exemplaire a été observé en journée dans une prairie humide para-tourbeuse en lisière d'une boulaie, à Plombières-les-Bains (88). Attiré par une source lumineuse, de nombreux exemplaires sont observés sur une tourbière forestière le 18 mai 2018 sur la commune de Le Val d'Ajol (88).
Les plantes-hôtes citées sont: *Brachypodium pinnatum, B. sylvaticum, Molinia* sp., *Poa* sp., *Arrhenatherum* sp. La Molinie (*Molinia caerulea*) est une plante omniprésente dans les zones humides de Plombières-lès-Bains. La bibliographie indique comme habitats des biotopes humides, mais aussi des endroits secs.
Données anciennes: en France, cette espèce est peu observée, et citée, selon le catalogue de Lhomme, des départements suivants: Alpes de Haute-Provence, Alpes-Maritimes, Ain, Indre, Haut-Rhin. Dans ce dernier département, toujours selon Lhomme, elle est rapportée par Ch. Fischer du col de la Schlucht .
Données récentes: **M. Hellers l'a trouvé en Moselle à Lorry-Mardigny, ainsi qu'au Luxembourg.**
En Belgique, elle est présente dans 3 provinces sur 9: Anvers et Limbourg après 2004, Liège entre 1980 et 2004. En Sarre, il existe une seule mention à Neunkirchen en 2007.



Fig. 2. *Elachista subalbidella.* Photo M. Stoecklin.

Gelechiidae
Pseudotelphusa scalella (Scopoli,1763), **nouveau pour le département des Vosges** (fig. 3).
Cette espèce a été capturée à la lumière le 21 mai 2014 à Saint-Nabord (88). Elle serait associée aux chênes et aux mousses. Les habitats répertoriés sont: les forêts de chênes, les pentes buissonneuses et les steppes boisées.
En Lorraine, *P. scalella* a déjà été rapporté de la Meuse



Fig. 3. *Pseudotelphusa scalella.* Photo M. Stoecklin

par Marc Meyer dans la documentation SarLorLux (comm. pers.).
Données anciennes: en Alsace, De Peyerimhoff (1871) écrit: " Mai. Troncs des arbres dans les bois de 2e et 3e zone – Colmar au Hohlandsberg, aux Trois-épis. – Strasbourg, forêt de Vendenheim. – Saverne, à la Faisanderie"; *P. scalella* **e**st rapporté du Territoire de Belfort, à La Chapelle-sous-Rougemont (De Peyerimhoff, 1833). Pour tout le territoire national, il est mentionné dans 30 départements.
Données récentes: en Belgique, il a été noté dans 5 provinces sur 9: Limbourg, Liège après 2004 ; Anvers, Luxembourg entre 1980 et 2004 ; Brabant avant 1980. En Sarre, il est indiqué de 21 localités. Il a été capturé au Luxembourg par M. Hellers.

Tortricidae
Ancylis unculana (Haworth, 1811), **nouveau pour la Lorraine**.
L'espèce a été capturée en Forêt Domaniale de Humont (sources du ruisseau des Écrevisses) à Bellefontaine (88) en 2011 (MM), puis sur la même commune le 28 mai 2012 (MM et MS), et à Saint-Nabord (au domicile de MS), le 11 juin 2013. Enfin, plus récemment, un individu a été capturé le 3 juin 2018 sur une tourbière forestière située sur la commune de Le Val d'ajol (88).
Dans le département des Vosges, sa plante-hôte principale, la Bourdaine (*Frangula alnus*), est bien représentée sur substrat siliceux. Cet arbrisseau se rencontre surtout dans les zones humides à caractère oligotrophe (tourbières...) où il peut former de grands peuplements, mais aussi dans les tourbières évoluées, constituant des milieux moins humides et relativement fermés. Cependant, l'espèce pourrait bien être découverte dans des milieux calcaires, où la Bourdaine s'y rencontre parfois, mais surtout le Neprun purgatif (*Rhamnus cathartica*), également cité comme plante-hôte (Sterling & Parsons, 2012).
Données anciennes: en Alsace, *A. unculana* n'était pas rare à Strasbourg (bois de Vendenheim et d'Illkirch) et pris fréquemment à Lachapelle-sous-Rougemont (90). France: l'espèce est citée de 24 départements; elle est donc assez largement répartie, mais paraît plus rare dans le Midi.
Données récentes. l'espèce est citée des 9 provinces de Belgique. A. Werno l'a capturée dans la réserve naturelle transfrontalière germano-française du Hammelsberg, au nord du département de la Moselle (57). 9 localités sont citées en Sarre.



Fig. 4 et 5. *Teleiodes flavimaculella*. En haut, adulte. En bas, valve tubulaire fine légèrement renflée à la base (M. Martin prép.). Photo M. Stoecklin

Espèces rarement observées en Lorraine

Gelechiidae

Teleiodes flavimaculella (Herrich-Schäffer, 1854), **deuxième mention pour la Lorraine et cinquième mention française** (fig. 4 et 5).

Un exemplaire a été capturé en soirée le 19 juin 2014 à Saint-Nabord (88). La préparation des genitalia différencie clairement l'espèce *flavimaculella* de *T. luculella* (espèce la plus courante). Ses habitats sont les forêts de feuillus, les prés en forêt, les parcs.

Données récentes: en France, il a été cité pour la première fois de Cerisy-la-Forêt (50) par Lepertel & Quinette (2005), à partir d'un individu collecté en 2005. En 2006, dans un article consacré aux lépidoptères remarquables observés en 2005 en Belgique, De Prins rédige une note sur ce taxon et illustre cette espèce avec un individu collecté dans la Meuse, le 26 mai 1985 en forêt de Jametz (De Prins, 2006). Il s'agit ici, à notre connaissance, de la première observation de cette espèce pour la Lorraine et pour la France. Depuis, elle a également été collectée dans le Lot par Matthew Gandy : «Las Descargues, 520m, Lot (46), France, 1 juin 2012» (site internet http://lepidopteragallery.org), mais aussi à nouveau en Meuse par Andreas Werno : 14/06/2002, Fleury-devant-Douaumont (source LuxNat, Muséum d'Histoire naturelle du Luxembourg). L' observation réalisée dans les Vosges en 2014 semble donc constituer la cinquième mention française pour ce taxon. En Belgique, il n'est noté que d'une seule province sur 9 et cela avant 1980 (province de Namur). En Sarre, une seule localité est citée: Saarhölzbach, 2008.

Tortricidae

Bactra lacteana Caradja, 1916, **deuxième signalisation authentifiée en France**.

Un spécimen a été capturé au filet, en soirée le 12 juin 2013 dans une zone humide à Moyemont dans les Vosges (MS). La détermination a été confirmée par l'examen des pièces génitales. Un exemplaire mâle avait déjà été capturé en Meurthe-et-Moselle en 1998, à Villers-lès-Nancy (église Saint-Fiacre)(MM). L'espèce est citée des prairies humides et des bords des cours d'eau.

Données récentes: Leraut (1997) la mentionne de Belgique. Le même auteur indique également l'avoir récoltée en 1999 dans les Hautes-Alpes et en 2007 dans les Alpes-Maritimes (Leraut, 2014). En Belgique, elle est citée de 2 provinces sur 9: Anvers, Limbourg avant 1980. En Sarre, une seule localité mentionnée: Nunkirchen en 2012.

Remarques: plusieurs autres découvertes faunistiques ou floristiques ont amené à classer le site où a été découvert *B. lacteana*, le marais et les prairies du Habu, parmi les Espaces Naturels Sensibles du département (ENS 88), et les Zones Naturelles d'Intérêt Écologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF) de Lorraine.

Clepsis steineriana (Hübner, 1799), **très rare en Lorraine**.

Le 6 juillet 2013, lors d'une prospection de terrain organisée par la Société Lorraine d'Entomologie, un spécimen a été capturé dans une prairie intra-forestière en F. D. de Noiregoutte à Rochesson (88) à environ 1040 mètres d'altitude. Les habitats cités sont les zones montagneuses et les sommets gazonnés du massif vosgien.

Données anciennes: en Alsace, sous le nom de *Tortrix cuprana*, par De Peyerimhoff (1863) qui indique: "Juin. Sommités gazonnées des Vosges, 4e zone, n'est pas commun". Sur le reste du territoire national, *C. steineriana* est cité des Hautes-Alpes, des Alpes-Maritimes, du Puy-de-Dôme, de Saône-et-Loire, de Savoie.

Données récentes: l'espèce a été observée dans les Vosges en 2008 au Hohneck par Bernard Herrscher (comm. pers.).

Acleris lipsiana (Denis & Schiffermüller, 1775), **nouveau pour le département des Vosges**.

Des prospections en montagne ont été l'occasion de mettre en évidence la présence de cette espèce dans les localités suivantes:

- le 20 juin 2014, au lieu-dit Haute Bers à Saint-Maurice-sur-Moselle (88), 1086 mètres d'altitude.
- le 21 juin 2014, lors d'une sortie S.L.E, au lieu-dit «La Gesse» à La Bresse (88), 1063 mètres d'altitude.
- le 6 juillet 2014, lors d'une sortie S.L.E, au lieu-dit

«Pré Come» à Ferdrupt (88), 770 mètres d'altitude.
Les habitats mentionnés dans la littérature sont: montagnes, marécages, landes, pentes tourbeuses, forêts claires et lisières.
Données anciennes: en France, *A. lipsiana* est signalé de l'Aube, du Calvados, du Cher, de l'Indre et de l'Oise.
Données récentes: cette espèce a déjà été observée en Moselle, dans les Vosges du Nord à Obergailbach par Perrette & al. (2009). Pour la Belgique, l'espèce est notée désormais de 3 provinces sur 9: Limbourg après 2004, Anvers entre 1980 et 2004 et Brabant, 1980.

Crambidae
Cydalima perspectalis (Walker, 1859), la Pyrale du Buis, **nouveau pour la Lorraine**.
Le 21 octobre 2013, la forme sombre a été découverte à Saint-Nabord (88). Il s'agit d'une espèce de colonisation récente, considérée comme invasive. Elle a été importée en Europe par le commerce international du buis (Esslinger & al., 2015). Les pays d'origine de l'espèce sont le Japon, la Chine et la Corée; elle a été observée en Europe et plus particulièrement en Allemagne pour la première fois en 2006. Pour l'instant, l'espèce ne semble se développer dans la nature que sur les Buis (*Buxus* spp) (Source internet : Brua C., 2017).
Données récentes (pas de donnée ancienne): l'évolution de sa distribution est rapide (voir nombreux sites internet sur ce sujet). En France, elle a été observée d'abord en Alsace, en Ile-de-France et dans les Alpes-Maritimes, puis dans tous les autres départements. En Belgique, 4 provinces sur 9 abritent l'espèce: Oost-Vlaanderen, Anvers, Limbourg et Brabant après 2004. Cette espèce est maintenant connue d'Allemagne (Bade-Wurtemberg, Hesse), des Pays-Bas, de Suisse (environs de Bâle, Aargau, Grisons, Jura), du sud de la Grande-Bretagne…

Conclusion

Ce sont donc 13 espèces remarquables qui sont rapportées ici, dont 4 sont considérées comme localement très rares ou sont nouvelles pour le département des Vosges; 8 autres sont également nouvelles pour la région Lorraine (l'une d'elle étant une invasive indésirable), la 13ème étant même nouvelle pour la France. Il ne fait guère de doute que d'autres espèces sont encore à découvrir, dans le groupe des «microlépidoptères», très insuffisamment étudié jusqu'à présent. Il s'agit pourtant d'éléments importants des communautés d'insectes, donc les caractéristiques biologiques et écologiques apportent d'intéressants éclairages sur les écosystèmes vosgiens. Par exemple *Ancylis unculana* et *Elachista albidella* sont étroitement liés aux complexes tourbeux de basse altitude des Vosges méridionales, particulièrement menacés par l'intensification des pratiques agricoles (drainage, artificialisation des prairies de fauche, maïsiculture...). Souhaitons que la poursuite de nos prospections et de nouvelles découvertes permettent de contribuer à la protection de ces milieux naturels remarquables.

Remerciements

Nous remercions Gilles Jacquemin pour ses conseils, la relecture du manuscrit et les corrections apportées. Nous tenons également à remercier Bernard Herrscher et Marcel Hellers pour les renseignements qu'ils nous ont fournis, ainsi qu'Andreas Werno qui a eu l'amabilité de nous faire parvenir une note sur la Réserve Naturelle transfrontalière du Hammelsberg.

Bibliographie

Bengtsson B. A., Bengt A., 2008. *Encyclopedia of the Swedish Flora and fauna. Lepidoptera Micropterigidae-Psychidae*. Artdatabanken Swerige Landbrukuniversitet. 646 pp.

Delmas S., 2013. Observation de *Cydalima perspectalis* dans l'Hérault et mise au point sur sa répartition en France. *Oreina*, 22: 44.

Elsner G., Huemer P., Tokar Z., 1999. *Die Palpenmotten (Lepidoptera Gelechiidae) Mitteleuropas*. Slamka, Bratislava: 208 pp.

Esslinger M. et al., 2015. *Cydalima perspectalis* (Walker, 1859), la Pyrale du buis. *Oreina*, 31: 39-41

Gibeaux C., 1993. Espèces peu communes ou nouvelles pour la faune française (Lepidoptera). *Entomologica Gallica*, 4(1): 22-25.

Le Marchand S., 1935. Nouvelles chasses dans les Vosges. *L'Amateur de Papillons*, 7(14): 209-216.

Le Marchand S., 1952. Borkhausenia cinnamomea Zeller (Microlépidoptère Oecophoridae) est bien une espèce française (Vosges). Revue Française de Lépidoptérologie, **13** (15-16-17): 252.

Le Marchand S., 1953. Nouvelle contribution à la faune des Lépidoptères des Vosges. *Revue Française de Lépidoptérologie*, **14** (6-7-8): 100-104.



Fig. 6. *Cydalima perspectalis, forme sombre et forme classique.* Photo M. Stoecklin

Lepertel N. & Quinette J.-P., 2005. *Teleiodes flavimaculella* (Herrich-Schäffer,1854), espèce nouvelle pour la France. *Revue de l'Association Roussillonnaise d'Entomologie*, 14: 117.

Leraut G., 2010. Note sur quelques Tordeuses rares ou méconnues récemment observées en France (II) et description d'une forme nouvelle Cydia jungiella f. castitella nouv. (Lepidoptera Tortricidae). Alexanor, 24 (8): 509-512.

Leraut P., 1997. Liste systématique et synonymique des Lépidoptères de France, Belgique et Corse (deuxième édition). *Supplément hors série à Alexanor,* 20: 526 pp.

Leraut P., 2014. Lépidoptères récemment observés dans les jardins du Muséum National d'Histoire Naturelle de Paris. *Alexanor*, 26, 2013 (2014): 71 – 104.

Lhomme L., 1946. *Catalogue des lépidoptères de France et de Belgique, volume II, 1e et 2e partie (Microlépidoptères)*, Léon Lhomme édit., Le Carriol par Douelle (Lot). 488 pp.

Manley Ch., 2015. British moths (second edition). Bloomsbury Natural History, London, 352 pp.

Martin M. & Stoecklin M., 2014. Les espèces du genre *Bactra* Stephens en Lorraine. Première signalisation authentifiée de B. lacteana en France (Lep. Tortricidae Olethreutrinae). Oreina, 25, 22-23.

Martin M. & Stoecklin M., 2015. Observations récentes de *Metalampra* Toll, 1956 en Lorraine, France (Lep. Oecophoridae). Oreina, Thoury-Férottes, 30 : 18-19.

Perrette L.N., Spill F., Rauch M., 2009. Les Papillons de la Réserve de la Biosphère des Vosges du Nord. *Ciconia,* 33 (Numéro spécial): 1-324.

Peyerimhoff (H. De), 1871. Catalogue des lépidoptères d'Alsace. *Bulletin de la Société d'histoire Naturelle de Colmar*, 12-13: 51-206.

Prins (Willy De), 2006. Interessante waarnemingen van Lepidoptera in België in 2005 (Lepidoptera). *Phegea*, **34** (1): 3-12.

Razowski J., 2002. *Tortricidae d'Europe. Vol. 1. Tortricinae et Chlidanotinae*. František Slamka, Bratislava, 247 pp.

Razowsk J., 2003. *Tortricidae d'Europe. Vol. 2. Olethreutinae*. František Slamka, Bratislava, 301 pp.

Sterling Ph. & Parsons M., 2012. *Field Guide to the Micro moths of Great Britain and Ireland*. British Wildlife Publishing. 416 pp.

Stoecklin M. & Martin M., 2015. Deuxième observation de Teleiodes flavimaculella (Herrich-Schäffer, 1854) dans le département des Vosges (Lepidoptera Gelechiidae). *Oreina* 29: 15.

Tokar Z., Lvovski A., Huemer P., 2005. *Die Oecophoridae (Lepidoptera) Mitteleuropas*. Bestimmung, Verbreitung, Habitat, Bionomie. Slamka, Bratislava. 120 pp.

Werno A.,1994. Die Lepidopterenfauna am Hammelsberg bei Perl. *Faunistisch-Floristische Notizen aus dem Saarland*, 25 (3-4): 292-308.

Sources internet

Brua C. (SAE-SEM) : La Pyrale du Buis *Cydalima perspectalis* présence d'une nouvelle espèce envahissante en France et en Alsace. Page : http://www.societe-alsacienne-entomologie.fr page : http://soc.als.entomo.free.fr/pyrale_du_buis.html consultation du (date), version du 30/03/2017.

CATALOGUE OF THE LEPIDOPTERA OF BELGIUM. De Prins, W. and Steeman, C. 2010. http://webh01.ua.ac.be/vve/Checklists/Lepidoptera/LepMain.htm

DELATTINIA. Naturforschende Gesellschaft des Saarlandes. http://www.delattinia.de/saar_lepi_online/Verbreitungskarten.htm

Gandy (M.). www.lepidopteragallery.org | Photos by Matthew Gandy unless otherwise stated. Consulté le 24/01/2020. http://lepidopteragallery.org/Teleiodes_flavimaculella.html

SOCIETE DES NATURALISTES LUXEMBOURGEOIS. http://www.snl.lu

UkMoths. http://ukmoths.org.uk/

Reçu le 20 décembre 2019,
révisé et accepté le 22 février 2020,
publié en ligne 01 mars 2020.