



ALEXANOR

Revue française de Lépidoptérologie
(Publication trimestrielle)



Fondateur : Jean BOURGOGNE †
Directeur : Gérard Chr. LUQUET
Rédacteur en chef : Antoine LÉVÊQUE
Trésorier : Xavier LESIEUR

Comité de rédaction : Henri-Jérôme BERTIN (supervision des textes d'origine russe), Franck FAUCHEUX (cartographie), Barry GOATER et Terence HOLLINGWORTH (supervision des textes en anglais), Christian JACQUARD (réalisation des maquettes), Xavier LESIEUR (illustrations), Wolfgang SPEIDEL (supervision des textes en allemand).

Comité de lecture : Frédéric ARCHAUX (écologie), Jérôme BARBUT (Noctuoidea), Roland ESSAYAN, Christian GIBEAUX, Patrice LERAUT, Jacques NEL (Microlépidoptères), Claude TAUTEL (Geometridae).

Abonnement 2019

(quatre fascicules)

Tarif « Jeune » pour les moins de 30 ans

applicable en France sur justificatif à compter du 10 avril 2012
pour les abonnements 2011 et suivants

France (plein tarif) 45 €

France (tarif Jeune) 35 €

Étranger 47 €

Et pour le soutien de la revue... l'abonnement bienfaiteur : 55 € ou plus

Offre de bienvenue

À compter du 10 avril 2012, les lecteurs s'abonnant pour la première fois recevront au choix :
Liste Leraut 1980 + Liste Rungs (Corse) (1988)

OU *Liste Leraut 1997* **OU** *Biocœnotique des Lépidoptères du Mont Ventoux*

Les règlements par chèque doivent être libellés à l'ordre d'*Alexanor* et adressés à Alexanor,
M. Gérard LUQUET, Entomologie, C. P. 50, 45, rue Buffon, F-75005 Paris.

Nouveau : il est désormais possible de régler par **PayPal** à l'adresse électronique de *Alexanor*.

Les règlements par virement doivent utiliser les coordonnées bancaires suivantes :

RIB			
Étab.	Guichet	N° de compte	Clé
20041	00001	1747609F020	64

IBAN							
Compte	FR72	2004	1000	0117	4760	9F02	064
BIC	PSSTFRPPPAR						
Domiciliation	La Banque Postale Centre financier de Paris						
Titulaire du compte	Alexanor, Revue des Lépidoptéristes français						
Numéro de TVA intracommunautaire : FR88389271081							

L'abonnement annuel, qui donne droit aux quatre fascicules de l'année civile, est dû en début de chaque année ; le réabonnement s'effectue par tacite reconduction.

Pour nous joindre par courriel : ALEXANOR.RFL@gmail.com

Photographie de couverture

Panthère, *Pseudopanthera macularia* (L., 1758), capturée par une Misumène variable (*Misumena vatia*) sur *Myosotis* des champs (*Myosotis arvensis*), à Champlost (Yonne), 17-V-2016. © Gérard LUQUET.

Une heureuse capture à Saint-Martin-de-Crau (Bouches-du-Rhône) : *Stygia australis* (Latreille, 1803)

(Lepidoptera Cossidae)

par Jean-Alain GUILLOTON

Résumé

L'auteur propose de compléter les connaissances actuelles sur la biologie et la distribution en France de la Stygie australe, *Stygia australis* (Latreille, 1803). Il relate ensuite la capture d'un spécimen à Saint-Martin-de-Crau (France, Bouches-du-Rhône) et en détaille les circonstances.

Abstract

A fortunate capture in Saint-Martin-de-Crau (Bouches-du-Rhône): *Stygia australis* (Latreille, 1803) (Lepidoptera Cossidae). First, the author makes an assessment of the current knowledge of the biology and the distribution of the moth *Stygia australis* (Latreille, 1803) in France. He then reports the capture of a specimen in Saint-Martin-de-Crau (France, Bouches-du-Rhône) and provides a detailed description of the circumstances of this capture.

Introduction

À l'occasion d'un séjour dans le sud de la France au début de l'été 2014, j'ai eu l'heureuse fortune de capturer un spécimen d'une espèce de Lépidoptère Cossidae mal connue et rarement rencontrée dans notre pays, la Stygie australe, *Stygia australis* (Latreille, 1803).

Cette observation peu banale donne matière à faire le point sur ce taxon. Un résumé de la systématique est d'abord exposé, avec quelques éléments de sa biologie, suivi d'une présentation des connaissances actuelles sur sa répartition générale en Europe de l'Ouest et plus particulièrement en France. À cette occasion, une revue bibliographique a été menée à partir de recherches ciblées en ligne ainsi que dans les ouvrages et périodiques spécialisés disponibles ; les index bibliographiques (MAECHLER, 1988 ; DELMAS, 2015) se sont révélés d'une aide précieuse. Les forums consacrés aux Insectes ont également été passés en revue, pour recueillir le plus grand nombre d'informations sur les mentions récentes.

Les circonstances de cette capture sont ensuite détaillées, accompagnées de quelques commentaires s'appuyant sur les éléments apportés par cette observation, contribuant ainsi à mieux connaître ce Papillon peu répandu.

Systématique

Description

La Stygie australe est décrite en 1803 par Pierre-André LATREILLE, sans doute à partir de spécimens capturés par le Baron Pierre François Marie Auguste DEJEAN (°1780 – † 1845), général du Premier Empire et futur président de la Société Entomologique de France, ou par

[Jacques Philippe Raymond ?] DRAPARNAUD (°1772 – † 1804), professeur à l'École Centrale puis à la Faculté de médecine de Montpellier, pionnier de la malacologie continentale française. LATREILLE (1819 : 244) écrit ainsi : « Cette espèce, nommée *st. australe*, a ses antennes, la tête et le corselet, d'un jaune un peu fauve ; les ailes supérieures offrent un mélange de cette couleur et de brun ; leur bord postérieur a une frange brune ; les inférieures sont obscures ; l'abdomen est noirâtre, avec une tache jaune et fauve sur le dessus des premiers anneaux. Cet insecte a environ cinq lignes de long. Il a été trouvé dans le midi de la France, par M. le baron Déjean [*sic*] et par Draparnaud. (L.) ». Le matériel-type n'a pas été retrouvé (YAKOVLEV, 2011 : 9).

Au sein de l'ordre des Lépidoptères, la Stygie australe appartient au sous-ordre des Ditrysia, à la superfamille des Cossoidea, à la famille des Cossidae et, selon les auteurs, à la sous-famille des Cossinae (I. N. P. N., en ligne) ou des Stygiinae (YAKOVLEV, 2011 : 9).

Synonymie et formes individuelles

Dans une édition qui daterait de 1808 (FERNALD, 1905 : 13), un spécimen femelle est fidèlement figuré par Jacob HÜBNER (1796-1841) sur la planche 57 [figure 244] (fig. 1) de sa *Collection de Papillons européens*, sous le nom de *Bombyx terebellum*. Le mâle est représenté par la suite sur la planche 80 [figure 336] (fig. 2), qui daterait de 1831 (FERNALD, 1905 : 13). Cette synonymie est mentionnée par Pierre-André LATREILLE dès 1810.

Ferdinand OCHSENHEIMER (1808) décrit à son tour, sous le binom *Chimaera leucomelas*, un spécimen provenant des environs de Montpellier et détenu par son ami brémois A[ntoine] ALBERS, signalant que ce dernier considère qu'il s'agit bien de la Stygie australe de LATREILLE. Fort logiquement, cette dénomination est ensuite reconnue comme synonyme.

La variété *rosina* Staudinger, 1895, est une forme locale nommée ainsi en hommage à l'épouse de Maximilian KORB, aussi dévouée qu'elle est aimable (« ebenso eifrige wie liebenswürdige »), d'après des spécimens collectés par les époux KORB à « Molinico [Molinicos ?], dans la Sierra Segura, province de Murcia » (Espagne). L'ornementation des mâles est très assombrie, les ailes antérieures presque entièrement noires et quasi dépourvues de motifs plus clairs, et les ailes postérieures largement envahies de noir grisâtre. Les femelles sont également très sombres, l'aire basale blanche des ailes postérieures étant très réduite, avec les nervures soulignées de noir (STAUDINGER, 1895 : 257-258). Cette variante est par la suite considérée comme simple synonyme (STAUDINGER & REBEL, 1901 : 409).

La forme *myodes* Boisduval [?] semble s'appliquer à un spécimen exprimant un phénotype caractérisé par une envergure particulièrement réduite. Il n'a pas été possible d'en retrouver la publication originale. Elle est indiquée également en tant que synonyme (DANIEL, 1955 : 162).

Éléments de biologie

Les premiers états de la Stygie australe sont mal connus. La première représentation de la chenille est donnée par le Vicomte Adrien-Prudent DE VILLIERS (°1796 – † 1858), qui précise par ailleurs qu'elle est endophyte « à l'exemple des larves des hépiales et des cossus » (VILLIERS, 1827 : 476-478, et pl. XI, fig. 1-d). L'ayant obtenue *ab ovo* et ignorant quelle pourrait être sa (ou ses) plantes-hôte(s) habituelle(s), il lui présente « un grand nombre de végétaux ». Il constate alors qu'elle se fixe sur une branche de Mûrier, *Morus alba*, qu'elle creuse et dont elle consomme la moelle. Malencontreusement dérangée, la chenillette cesse de s'alimenter et périt. Malgré cet échec, il suppose que « probablement elle [y] aurait fait sa chrysalide ».

Lepidoptera III.

Bombyces, II.

Vera, C. &c.



244.



245.



246.



247.

244. *Terebellum*.

245. *Ancilla*.

246. *Cremita*.

247. *Avia*.

57.

FIG. 1. — Planche 57, in HÜBNER, [1808], Der Sammlung europäischer Schmetterlinge zweyte Horde. Die Schwärmer. <http://biolib.mpipz.mpg.de/huebner/schwaermer/high/IMG_3014.html>. Cf. fig. 1 a pour une vue rapprochée du spécimen de *Stygia australis* représenté sur cette planche.



FIG. 1 a et 2 a. — Vues rapprochées des spécimens de *Stygia australis* représentés sur les planches 57 et 80, respectivement in HÜBNER, [1841] et HÜBNER, [1808]. Cf. fig. 1 et 2.

Par la suite, d'autres auteurs citent diverses espèces botaniques qui seraient exploitées par la chenille de la Stygie australe, certains d'entre eux sans indiquer s'ils ont constaté par eux-mêmes leur consommation :

– « Chenille presque semblable à celle des *Sesia*, vivant dans les tiges et les racines de l'*echium italicum* » (BOISDUVAL, 1834 : 174) ;

– « [...] dont la chenille vit dans les tiges et les racines de l'*Echium italicum* » (DUPONCHEL, 1844 : 83) ;

– « Chenille glabre, d'un blanc livide, avec la tête et les trois premiers anneaux roussâtres, vivant dans les tiges et les racines de l'*Echium italicum* » (BERCE, 1868 : 157) ;

– « La chenille de ce curieux Lépidoptère a été découverte dans les lieux arides par M. Gustave Daube aux environs de Montpellier, dans les tiges et les racines de plusieurs Borraginées, entre autres dans celles des *Echium violaceum*, *italicum* et *vulgare*. Elle est d'un blanc sale, pourvue à peine de quelques très-petits poils courts et clairsemés. La tête, les pattes écailleuses et le dessus des trois premiers anneaux sont d'un brun roussâtre. La chrysalide a le bord des anneaux muni de petites aspérités comme dans les espèces qui vivent et se transforment dans l'intérieur des végétaux » (BOISDUVAL & GUENÉE, 1874 : 480-481) ;

– « Tiges et racines des *Echium italicum*, *violaceum* et *vulgare*. – Adrien de VILLIERS prétendait que la chenille vivait dans les tiges du *Morus alba*. – Mai » (ROÛAST, 1882 : 30) ;

– « Chenille en mai sur *Celtis australis* » (SIÉPI, 1904-1905 : 133) ⁽¹⁾ ;

– « *Echium vulgare*, *italicum* und *violaceum* » [...] « *Morus alba* » [selon d'autres sources] (SPULER, 1910 : 304).

Quant à lui, l'entomologiste allemand Maximilian KORB (°1851 – † 1933) apporte le témoignage direct d'une plante-hôte larvaire ⁽²⁾. Au cours de l'été 1894, près de Cuenca, en Nouvelle-Castille espagnole, il explore en compagnie de son épouse une localité qu'il décrit comme steppique, où ils capturent de nombreux spécimens. Il remarque alors que les imagos femelles visitent plus particulièrement les pieds de Vipérine et observe même le trou d'émergence

⁽¹⁾ Il est possible qu'il s'agisse d'une confusion avec une autre espèce de Cossidae, *Parahypopta caestrum* (Hübner, [1808]), qui précède la Stygie australe dans le catalogue de Georges ROÛAST (1882 : 30).

⁽²⁾ Korb (Maximilian), 1910. — Die Arten der Cossiden-Gattung *Stygia* Latr. Beobachtungen über ihr Vorkommen und ihre Lebensweise. *Mitteilungen der münchener entomologischen Gesellschaft*, München [Munich], 1 : 25-29 ; cité par *Lepiforum*, Bestimmung von Schmetterlingen (Lepidoptera) und ihren Präimaginalstadien (< <http://www.lepiforum.de/> >).

Lepidoptera, III.

Bombyces, II.

Verae, C. &c.

336.



337.



338.



339.



340.



336. *Terebellum*.

337. *Albeola*.

338. 339. *Luctuosa*.

340. *Vinula*.

Sp.

FIG. 2. — Planche 80, in HÜBNER, [1841], Der Sammlung europäischer Schmetterlinge zweyte Horde. Die Schwärmer. < http://biolib.mpiz.mpg.de/huebner/schwaermer/high/IMG_3037.html >. Cf. fig. 2 a pour une vue rapprochée du spécimen de *Stygia australis* représenté sur cette planche.

de l'une d'entre elles sur une racine. Ainsi, comme pour nombre de larves endophytes, la nymphose se déroule à l'abri, au cœur de l'appareil racinaire, voire caulinaire. Par la suite, ce sont fort logiquement des Borriginacées qui sont plutôt mentionnées :

– « Chenille dans racines de Borriginées, *Echium italicum* L., *Echium vulgare* L. – Ad. de Villers [*sic*] prétendait que la chenille vivait dans les tiges de *Morus alba* L., en V [mai] » (LHOMME, 1923-1935 [1933-1934] : 646, n° 1609) ;

– « *Echium-Wurzel* [racine] » (DANIEL, 1955 : 160) ;

– « *Echium vulgare*, *E. plantagineum* u. a. [entre autres] » (FREINA & WITT, 1990 : 11) ;

– « *Stygia australis* Latreille, 1803 – Pistachier ? » (LENTENOIS, 1998 : 49) ;

– « Chenille dans les racines de borriginacées, dont *Echium italicum* et *E. vulgare* » (LERAUT, 2006 : 291) ;

– « terrains arides, sablonneux, où croissent *Echium vulgare* et *Echium plantagineum*, dans les racines desquelles les chenilles se développent » (ROBINEAU & al., 2007 : 28, n° 14) ;

– « Nourriture de la chenille : racines de Borriginacées (surtout *Echium*) » (MOTHIRON & HODDÉ, en ligne) ;

– « vers 8 h 15, le matin du 21-VI-2016, il était posé en plein soleil sur une fleur de Vipérine commune ou Vipérine vulgaire (*Echium vulgare* L.), qui pousse en abondance dans notre jardin » (Philippe MOTHIRON, comm. pers., d'après des échanges de courriels avec Bérenger HOUFFLAIN) ; il est vraisemblable que ce spécimen ait été trouvé peu après son émergence.

Les citations précisément datées sont rares dans la littérature, mais leur recensement et une enquête sur le matériel muséologique conservé dans les principales institutions françaises permettent de représenter correctement la période de vol des imagos en Europe de l'Ouest, au plus fort de la chaleur de l'été (fig. 3).

Tous les auteurs attestent par ailleurs l'activité strictement diurne des imagos :

– « [...] la *Stygia australis* vole le jour comme les diurnes ; et, en effet, l'heure la plus favorable pour prendre cet insecte est vers les dix heures du matin, dans les lieux les plus chauds et les bas-fonds. [...] elle vole non seulement au déclin du jour, mais encore lorsque le soleil brille de tout son éclat » (VILLIERS, 1827 : 472, 475) ;

– « Elle vole en jour à l'ardeur du soleil, particulièrement dans la matinée » (BOISDUVAL & GUENÉE, 1874 : 480).

Maximilian KORB (1910, *op. cit.*) précise que les imagos sont actifs quand le soleil est au zénith, entre midi et quatorze heures ; en attachant alors une femelle fraîchement émergée à une épine de Vipérine, il constate également l'attraction par celle-ci d'au moins cinq mâles ;

– « vol diurne » (LERAUT, 2006 : 291) ;

– « L'individu a été pris en début d'après-midi » (FELDTRAUER & FELDTRAUER, 2017 : 10).

Le vol est décrit comme impétueux, au ras du sol :

– « son vol est droit et rapide, mais peu élevé ; lorsqu'un obstacle l'oblige alors à faire un crochet, c'est presque toujours en formant un angle droit avec son premier but, qu'elle se dirige de nouveau » (VILLIERS, 1827 : 475) ;

– « Le mâle est très vif, il tourbillonne autour de la femelle qui, beaucoup plus paresseuse, ne se montre guère que dans la soirée » (BOISDUVAL & GUENÉE, 1874 : 480) ;

Maximilian KORB évoque un insecte ressemblant à une petite guêpe noire ou une grosse mouche brune, le mâle volant près du sol en zigzaguant frénétiquement ;

– « vol zigzaguant [*sic*] et très rapide » (LERAUT, 2006 : 291) ;

– « Le vol rapide et nerveux de l'insecte rappelant celui des Hesperidiidae a nécessité un coup de filet agile » (FELDTRAUER & FELDTRAUER, 2017 : 10).

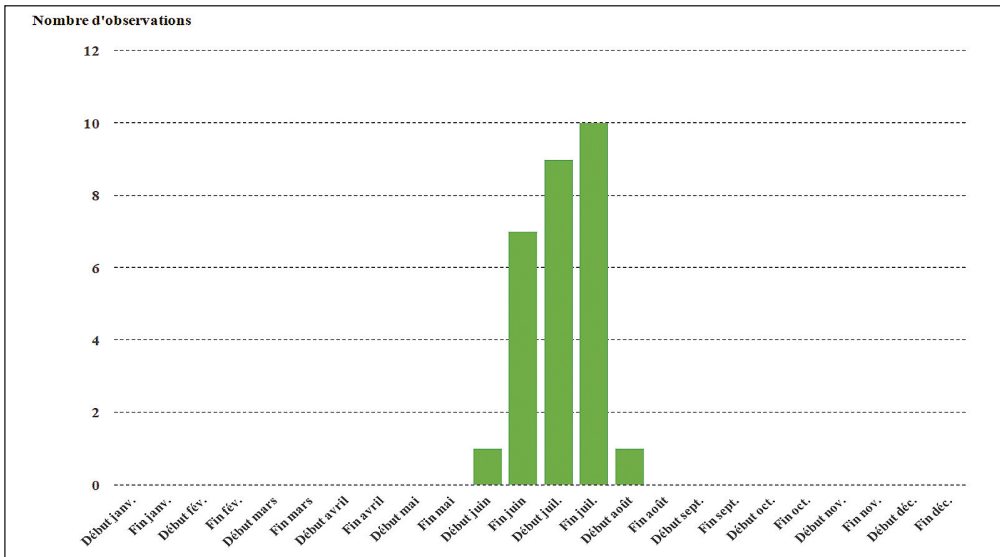


FIG. 3. — Période de vol des imagos de *Stygia australis* en Europe, par quinzaine (n = 28, témoignages de présence répertoriés dans la littérature, les collections publiques ou issus de communications personnelles diverses).

La Stygie australe est rarement observée sur les fleurs, si ce n'est sur les Vipérines :

– « les fleurs des scabieuses semblent particulièrement l'attirer » (VILLIERS, 1827 : 476).

Les habitats dans lesquels l'espèce est rencontrée sont en général présentés comme particulièrement xérophiles :

– « dans les lieux arides [...] » (BOISDUVAL & GUENÉE, 1874 : 480) ;

– « sites de caractère steppique, avec végétation clairsemée » (FREINA & WITT, 1990 : 11) ;

– « En terrains secs » (LERAUT, 2006 : 291) ;

– « terrains arides, sablonneux » (ROBINEAU & *al.*, 2007 : 28, n° 14) ;

– « Notre jardin n'est pas très grand et l'observation a été faite dans sa partie la plus sèche. Notre maison est située dans une zone pavillonnaire, non loin (moins de 500 m) des extérieurs du village de Vauvert, dans le Gard (30), côté Costières (milieu sec, planté de vignes, d'oliveraies, de bois de Chênes verts, de Chênes pubescents et d'Arbousiers et de pinèdes, avec de ci de là, quelques prairies sèches) » (Philippe MOTHIRON, comm. pers., d'après des échanges de courriels avec Béranger HOUFFLAIN).

Répartition connue en Europe et en France

La Stygie australe n'est connue que de l'Europe de l'Ouest, de l'Italie, en Ligurie⁽³⁾, au Portugal, dans la région de Lisbonne⁽⁴⁾, en passant par la France méditerranéenne et l'Espagne (FREINA & WITT, 1989 : 122, fig. 9). L'espèce est remplacée en Afrique du Nord par *Stygia*

⁽³⁾ **Mariani (Mario)**, 1941. — Fauna Lepidopterorum Italiae. Parte I. Catalogo ragionato dei Lepidotteri d'Italia. *Giornale di scienze naturali ed economiche*. Palerme (Italie), **42** (19) : 1-237 ; cité par FREINA & WITT (1989 : 123).

⁽⁴⁾ **Guerra (Manuel Cidrais Castro)** et **Monteiro (Teodoro)**, 1978. — Deux Hétérocères nouveaux pour le Portugal. *Instituto de Zoologia « Dr Augusto Nobre ». Publicações*, Porto (Portugal), **139** : 11-17 ; cités par FREINA & WITT (1989 : 123).

hades Le Cerf, 1924, et dans l'est du Bassin méditerranéen ainsi qu'au Moyen-Orient — des Balkans à la Bulgarie, l'Irak et l'Iran — par *Stygia mosulensis* Daniel, 1965 (FREINA & WITT, 1989 : 122, fig. 9).

La toute première mention est française (LATREILLE, 1803 : 263), assortie d'une localisation mal définie : « Il a été trouvé dans le midi de la France, par M. le baron Déjean [*sic*] et par Draparnaud ». Le lieu de la capture du lieutenant-général DEJEAN — dont l'immense collection est alors conservée par Jean-Baptiste Alphonse DECHAUFFOUR DE BOISDUVAL — est précisé une vingtaine d'années plus tard, « près de Castelnau[dary] [**Aude**] » (GODART, 1822 : 170).

La Stygie australe est par la suite signalée de plusieurs localités du pourtour méditerranéen : dans l'**Hérault**, des environs de Montpellier (OCHSENHEIMER, 1808 : 7 ; VILLIERS, 1827 : 475) et sur le « roc de Thaurac », à Saint-Bauzille[-de-Putois] (MILLIN DE GRANDMAISON, 1811 : 344) ; dans les **Pyrénées-Orientales**, à proximité de Perpignan, Ille[-sur-Têt], Collioure et Port-Vendres (VILLIERS, 1827 : 475). Jean-Baptiste GODART apporte à nouveau des précisions sur les lieux de capture et les collecteurs : Adrien-Prudent DE VILLIERS dans les « chemins creux qui conduisent de Montpellier à Castelnau[-le-Lez] » et [Philogène Auguste Joseph] DU PONCHEL [DUPONCHEL] « entre Collioure et Port-Vendres, sur le penchant des montagnes qui bordent la Méditerranée » (GODART, 1822 : 170).

Les collections du Muséum National d'Histoire Naturelle de Paris en renferment soixante-sept exemplaires, dont certains sont référencés comme provenant de France :

- Plusieurs ont été collectés à Montpellier [ou aux alentours] — trois non datés, *ex coll.* Adolphe Hercule de Graslin (°1802 – † 1882) ; deux femelles sans date, *ex coll.* François Clément Lafaury (°1834 – † 1908) ; une femelle sans date, *ex coll.* Gustave-Arthur Poujade (°1845 – † 1909) ; une femelle capturée en 1914, *ex coll.* Raymond Decary (°1891 – † 1973) ; enfin, un mâle vraisemblablement capturé avant 1870 et dont l'étiquette précise qu'il fut recueilli « par M^{rs} de Vill[iers] et [Jules ou Jean-Hubert] Chabrier » ⁽⁵⁾.

- Une femelle, issue de la collection Léon Lhomme (°1867 – † 1949), est pourvue de la mention sibylline « Pyr[énées] Or[ientales] Cat. 7 [juillet] [18]94 ».

- Trois spécimens, tous sans mention de date, proviennent, selon leurs étiquettes, du sud de la France — « France méridionale », *ex coll.* Léon Lhomme ; « France mér. », *ex coll.* Louis Demaison (°1852 – † 1937) ; ou « Gallia merid[ionalis] », *ex coll.* Jean Schlumberger-Dollfus (°1819 – † 1908) ; deux autres sont étiquetés « FRANCE MÉRID. MITRE 1835 », vraisemblablement récoltés par le chirurgien de la marine toulonnais *Hippolyte* Louis Célestin MITRE (°8-VII-1811, Cuers, Var – † 8-I-1851, Cayenne).

- Un spécimen non daté de la collection Léon Lhomme est pourvu d'une vignette colorée attestant qu'il provient du littoral des **Alpes-Maritimes**, vignette relevant de la signalétique — un code de formes et de couleurs — utilisée par Alexandre CONSTANT (°1829 – † 1901) pour désigner les localités, tandis que deux autres — également étiquetés suivant ce même procédé — proviennent de France méridionale (Gérard Christian LUQUET, comm. pers.).

- Douze exemplaires sont originaires d'Espagne, principalement de la Sierra Segura ou de la Sierra de Cuenca, la provenance des autres n'étant pas indiquée. Parmi ces derniers, l'un

⁽⁵⁾ Il s'agit, soit du Chevalier Jules CHABRIER (°17** – † 18**), ancien Officier supérieur (en 1828) établi à Montpellier, entomologiste ayant travaillé avec Jean-Victor AUDOIN (°1797 – † 1841) sur le thorax des animaux et entre autres publié plusieurs articles sur le vol des Insectes dans les années 1820-1830 (QUÉRARD, 1828 : 111 ; GUYOT DE FÈRE, 1834 : 147 ; SILBERMANN, 1835 : 12-13 ; GISTL, 1836 : 24) ; soit plus vraisemblablement du fils du précédent, Jean-Hubert CHABRIER (°3-V-1791, Montpellier – † 8-VIII-1884, Aix-en-Provence), naturaliste fêru de botanique, mais qui fut également un entomologiste passionné (XAMBÈU, 1884 : 310-312). Contemporain d'Adrien-Prudent DE VILLIERS, Jean-Hubert CHABRIER quitta Montpellier en 1870 pour s'établir à Aix-en-Provence.

est issu de la collection du peseur public de commerce L. DARDOIN [dit Dardoïn d'Aix] ⁽⁶⁾ et pourrait correspondre à la citation des « environs d'Aix[-en-Provence] » (*cf. infra*) du Docteur Pierre SIÉPI, même s'il n'est ni localisé ni daté ⁽⁷⁾. Au XIX^e siècle, la Stygie australe a donc certainement été l'objet de nombreux échanges entre les lépidoptéristes européens : « Ce lépidoptère, très rare autrefois, fait aujourd'hui partie de la plupart des collections » (BOISDUVAL & GUENÉE, 1874 : 480).

Le Musée des Confluences (Lyon) conserve quant à lui trois spécimens ayant appartenu au lépidoptériste lyonnais Hugo-Fleury DONZEL (°1791 – † 1850), dont deux étiquetés « Occitania, Aug. » [France méridionale, août] et « Occita., Aug. ».

Le Musée d'État de Munich détient de son côté une femelle de la collection du Professeur DAUMILLER, de Nuremberg, sommairement étiquetée « Gal.[lia] m.[eridonalis] » [Sud de la France], et le Musée Zoologique de Berlin des spécimens originaires de Montpellier (Hérault) et de Collioure (Pyrénées-Orientales), non datés et de collecteur(s) inconnu(s), provenant des collections des entomologistes allemands Otto STAUDINGER et Rudolf PÜNGELER (DANIEL, 1955 : 162).

L'espèce est encore mentionnée des Pyrénées-Orientales par Joseph Nabor Bonaventure FARINES (°1792 – † 1864), pharmacien à Perpignan (HENRY, 1842 : 323), et pour la première fois dans le Sud-Est, dans les **Bouches-du-Rhône**, par M. MILLE « à Groules, [Le] Puy-Ste-Réparade » (FONSCOLOMBE, 1845 : 540), puis des Alpes-Maritimes, sans précision de date ni de localité, observation rapportée par le naturaliste niçois A.[ntoine] RISSO [°1777 – † 1845] (MILLIÈRE, 1870 : 137).

Le pâtissier Pierre-Gustave DAUBE (°1807 – † 1872), membre de la Société Entomologique de France, semble être le premier à découvrir la chenille *in natura*, « dans les lieux arides [...] aux environs de Montpellier », peut-être autour de 1830 (BOISDUVAL & GUENÉE, 1874 : 480).

La Stygie australe est à nouveau signalée dans les Bouches-du-Rhône, aux environs d'Aix-en-Provence, en vallée de Saint-Pons à Gémenos, et à Marseille, autour de Camoins-Bains (SIÉPI, 1904-1905 : 133). Une femelle est capturée par le Docteur Eugen WEHRLI (°1871 – † 1958) à Banyuls-sur-Mer (Pyrénées-Orientales) entre le 16 et le 22 juillet 1929 (DANIEL, 1955 : 162 ; FREINA & WITT, 1989 : 123). La Stygie australe est également citée de Saint-Gély[-du-Fesc], dans l'Hérault (SCHAEFER, 1957 : 127).

Le Musée des Confluences recèle par ailleurs un spécimen capturé par Claude DUFAY (°1926 – † 2001) le 29 juin 1971 en forêt du Dom, à La Môle (**Var**), ainsi qu'un autre collecté par Pierre RÉAL (°1922 – † 2009) le 26 juillet 1972, avec pour indication de localité « Petit Lubéron, Régalon » ([Cheval-Blanc], **Vaucluse**), que mentionne François MOULIGNIER dans son étude des Lépidoptères du Parc Naturel Régional du Luberon (MOULIGNIER, 1990 : 40-41). Philippe LENTENOIS signale l'espèce dans le département de l'**Ardèche**, au Clapas Plantin [Berrias-et-Casteljau], dans le bois de Païolive, où il a mené un inventaire des Lépidoptères entre 1976 et 1997 (LENTENOIS, 1998 : 46, 64) ⁽⁸⁾ ; elle y serait également connue de deux autres localités, non précisées (ABERLENC, 2010, en ligne : 32).

Enfin, au XXI^e siècle, il existe deux mentions relatives au département du **Gard**, à Saint-Hippolyte-du-Fort, le 7 juillet 2008 (FELDTRAUER & FELDTRAUER, 2017 : 10), et à Vauvert, où un spécimen est photographié par Bérenger HOUFFLAIN le 22 juin 2016 (OBSERVATOIRE DU PATRIMOINE NATUREL DU GARD, en ligne), ainsi qu'une autre, concernant les Bouches-du-Rhône, où M. MROCZKO, le 25 juillet 2008, observe l'espèce dans une carrière à Puylobier (Daniel

⁽⁶⁾ Son patronyme est souvent orthographié de manière erronée « DARDOÛIN » (*lapsus calami*).

⁽⁷⁾ Notons toutefois au passage que le Docteur SIÉPI aurait également pu recueillir cette information auprès de Jean-Hubert CHABRIER, qui a résidé à Aix-en-Provence après 1870 (*cf.* la note infrapaginale n° 5).

⁽⁸⁾ Il ne m'a pas été possible de contacter l'auteur en vue d'obtenir des précisions sur son observation et, plus généralement, sur les mentions ardéchoises.

MOREL et Lionel TAURAND, comm. pers.). Dans le cadre de ses travaux de recherche sur les Lépidoptères Sesiidae, Alexandre CRÉGU attire le 24 juin 2019 à 13 h 48 un mâle de Stygie australe à Saint-Martin-de-Crau, sur les rives de l'étang des Aulnes. Le spécimen est attiré par un mélange de phéromones de synthèse *apiformis* – *hylaeformis* – *myopaeformis*, destiné à rechercher la présence de la Sésie de la Sanguisorbe *Pyropteron leucomelaena* (Alexandre CRÉGU et Daniel MOREL, comm. pers.). Ce témoignage confirme l'existence d'une population pérenne de l'espèce dans les coussouls de la plaine de la Crau et ouvre des perspectives intéressantes pour les prospections futures.

Pour finir, il convient d'évoquer un ancien témoignage de présence dans le **Cher** (SAND, 1879 : 31), jamais confirmé depuis. Le fils de George SAND écrit ainsi dans son *Catalogue raisonné des Lépidoptères du Berry et de l'Auvergne* :

« GEN. 94. – STYGIA (Lat)

806 – AUSTRALIS (Latr.) – Bourges (Cher), juillet, T[rès] R.[are]. (Espèce méridionale). – Chenille dans les racines et les tiges de l'*Echium italicum* ».

Maurice SAND (°1823 – † 1889) paraît bien renseigné sur la biologie et la répartition en France du Papillon ; il est donc peu vraisemblable qu'il n'ait pas consulté d'illustration le représentant. S'agirait-il alors d'un *lapsus calami*, qui serait d'autant plus étonnant que la plante-hôte larvaire citée observe une aire de répartition atlanto-méditerranéenne dont la limite nord se situe en Charente-Maritime ? Ou plutôt du résultat d'un élevage de son ami berruyer Gustave TOURANGIN (°1815 – † 1872), qui pratique volontiers des échanges avec d'autres lépidoptéristes, peut-être avec Pierre-Gustave DAUBE, qui a découvert la chenille « aux environs de Montpellier » (Boisduval & GUENÉE, 1874 : 480) et « donne en échange de bonnes espèces du Midi, bien piquées et bien conservées » (SILBERMANN, 1835 : 16) ? Ou serait-ce le fruit d'une introduction passive ? Ultérieurement, cette mention sera considérée « comme très douteuse » par divers auteurs, dont LHOMME (*op. cit.*).

Ce tour d'horizon permet de confirmer que la Stygie australe a donc été assez rarement rencontrée en France depuis sa description.

Une capture heureuse

Le 23 juin 2014, à Saint-Martin-de-Crau, la chaleur est accablante au moment du déjeuner et je gare mon véhicule à l'entrée d'un chemin, face au Mas de Vieio Danso (fig. 4 et 5). Les taons sont plutôt agressifs à l'ombre des Chênes verts ; aussi, je m'enferme dans mon automobile pour pique-niquer rapidement et me désaltérer. Mais, la moindre brise étant la bienvenue, j'ai laissé ouverte la fenêtre côté conducteur. Au milieu de mon repas, une bestiole se fourvoie et pénètre dans mon véhicule pour se précipiter contre la vitre côté passager, qu'elle se met à parcourir en tous sens pour tenter de s'échapper. Au premier abord, son comportement me fait penser à un Diptère et j'envisage un instant de la libérer. Elle se pose brièvement sur le carreau et je réalise alors aussitôt qu'il s'agit un Lépidoptère que je n'ai jamais rencontré, mais dont j'ai vu un cliché dans le *Guide des Papillons nocturnes de France* (ROBINEAU & al., 2007 : 165, pl. 1, fig. 14). Je m'empresse de fermer la vitre de mon côté et je coiffe prestement le papillon au moyen d'un bocal à cyanure. Dans mon guide, je n'ai aucune difficulté à reconnaître son habitus si particulier (fig. 6) et je réalise quelle bonne fortune vient de me sourire en lisant les commentaires à son sujet : « En France, les citations sont exceptionnelles (Hérault, Ardèche, Vaucluse) ; elle habite les terrains arides » (ROBINEAU & al., 2007 : 28, n° 14).

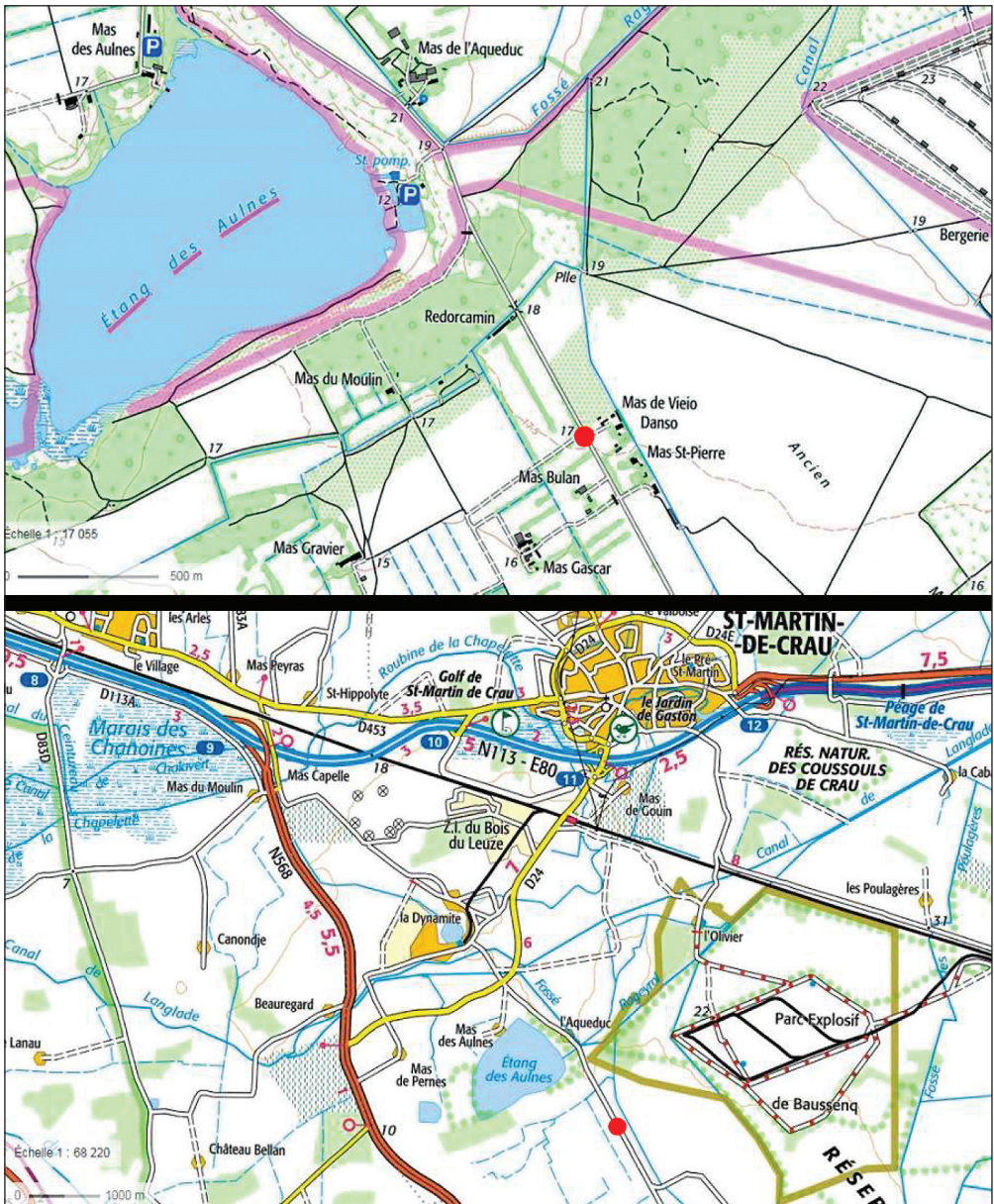


FIG. 4 et 5. — Situation géographique et localisation précise (disque rouge) de la capture de *Stygia australis* le 23 juin 2014. Fonds cartographiques issus de *Géoportail*.

Le milieu est conforme à la description présentée dans l'ouvrage : les coussouls de la plaine de la Crau sont des biotopes steppiques — quasiment assimilables à un désert de pierres parsemé de quelques buissons où seuls les Chênes verts réussissent à atteindre quelque élévation (fig. 7). En ce jour de début d'été où la végétation est déjà bien jaunée, je ne parviens pas à repérer le moindre pied de Vipérine en fleurs qui pourrait me donner une éventuelle indication sur le lieu de reproduction de mon petit Cossidé, et mon enquête à son sujet s'arrête là.

Discussion

La Stygie australe n'a pas été mentionnée des Coussouls de Crau auparavant, en particulier lors de l'inventaire des Lépidoptères mené entre 2005 et 2008, au cours duquel cinq espèces de Cossidae ont été répertoriées (BACHELARD & MOREL, 2008 : [17], tabl. X). Elle n'est pas citée non plus parmi les espèces déterminantes d'Insectes de la Z. N. I. E. F. F. ⁽⁸⁾ de l'Étang des Aulnes (I. N. P. N., en ligne). Quant aux plantes-hôtes larvaires potentielles, la Vipérine d'Italie, *Echium italicum* L., 1753, est citée en 1981 de Saint-Martin-de-Crau, mais la Vipérine faux-plantain, *Echium plantagineum* L., 1771, n'y a pas été notée (CONSERVATOIRE BOTANIQUE DE BREST, en ligne).

Les circonstances de l'observation relatée ci-dessus sont conformes aux descriptions concernant la biologie de la Stygie australe telles qu'elles ont été publiées dans la littérature.

En premier lieu, les coussouls de la plaine de la Crau sont particulièrement arides et caillouteux, correspondant tout à fait à la plupart des mentions d'habitats connues jusqu'ici (KORB, 1910 ; ROBINEAU & al., 2007 : 28, n° 14). Hormis les milieux steppiques, sont également citées les garrigues, telle celle de Saint-Hippolyte-du-Fort (FELDTRAUER & FELDTRAUER, 2017 : 10) ou celle du Clapas Plantin, au sein du bois de Païolive, lui-même constitué d'une mosaïque d'habitats, forestiers à Chêne vert et Chêne pubescent, karstiques ou de pelouses sèches sur calcaire, avec toutefois des composantes substeppiques (LENTENOIS, 1998 : 46 ; LIEDERMAN & al., 2002).

Tous les auteurs ayant observé l'imago s'accordent pour relater un vol rapide et désordonné (VILLIERS, 1827 : 475 ; KORB, 1910 ; LERAUT, 2006 : 291 ; FELDTRAUER & FELDTRAUER, 2017 : 10). De plus, certains signalent que ce dernier a le plus souvent lieu au ras du sol (VILLIERS, 1827 : 475 ; KORB, 1910). À Saint-Martin-de-Crau, le spécimen capturé le 23 juin 2014 s'est élevé à une hauteur située entre 1 et 1,5 m pour s'introduire dans mon véhicule. Toutefois, il est possible que l'obstacle constitué par celui-ci ait poussé l'insecte à le contourner par le haut au lieu de le faire par le côté.

L'effet de surprise fut tel pour moi que j'ai commis l'erreur de ne pas noter l'heure exacte, mais j'ai coutume de déjeuner autour de treize heures, donc à un moment de la journée parfaitement compatible avec les autres témoignages (VILLIERS, 1827 : 475 ; KORB, 1910 ; FELDTRAUER & FELDTRAUER, 2017 : 10).

Enfin, la date et l'état de fraîcheur de ce spécimen sont conformes aux connaissances relatives à la phénologie habituelle de l'espèce (fig. 3).

Conclusion

La Stygie australe jouit aujourd'hui de la réputation — probablement usurpée — de compter au nombre des espèces exceptionnelles en France (ROBINEAU & al., 2007 : 28, n° 14). Il serait peut-être plus exact de préciser qu'il s'agit d'une espèce mal connue et de ce fait rarement décelée. Jean-Baptiste Alphonse DECHAUFFOUR DE BOISDUVAL écrivait ainsi : « Elle a été longtemps fort rare dans les collections ; mais, depuis une dizaine d'années que l'on connaît ses mœurs, les entomologistes de Montpellier la prennent assez communément » (BOISDUVAL, 1834 : 175).

Les témoignages récents confirment les observations des auteurs anciens, quant au caractère aride, voire steppique, des lieux de vol et à la phénologie de ce discret petit Cossidae. Les habitats

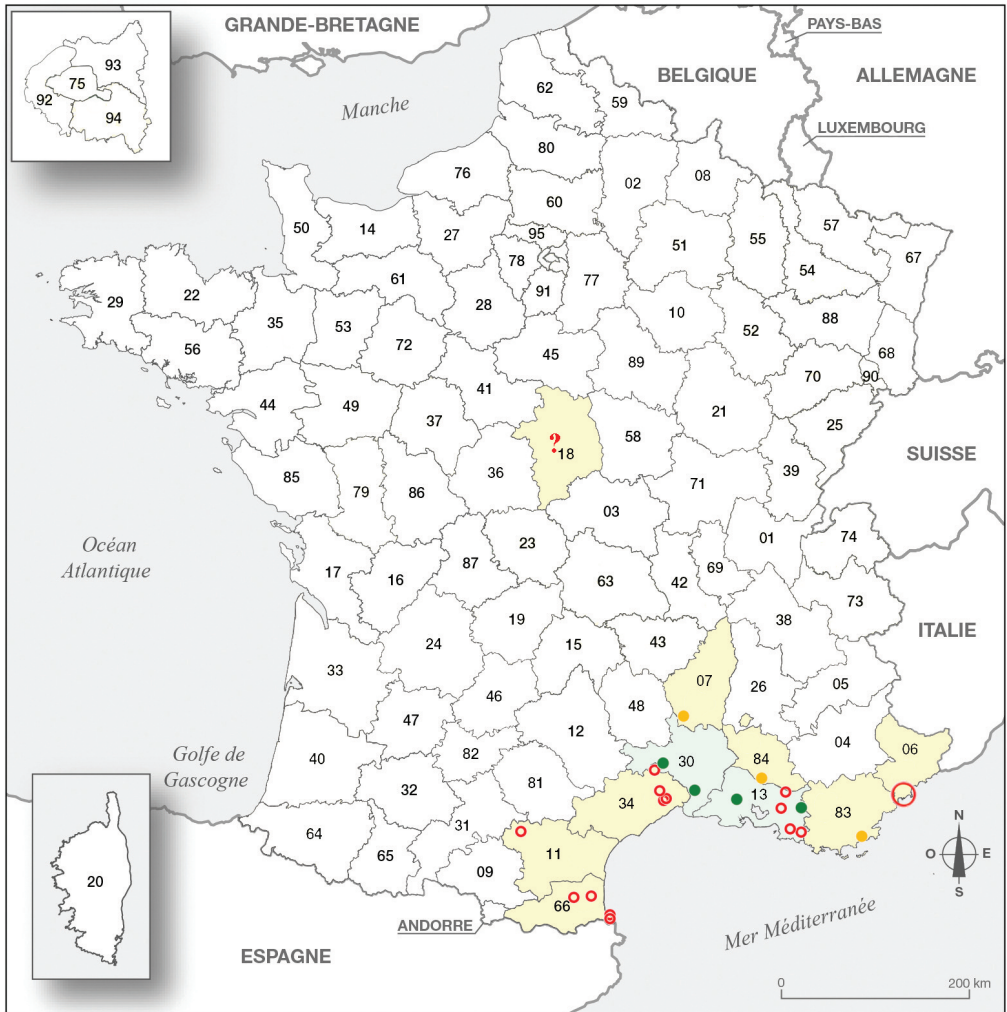
⁽⁸⁾ Zone Naturelle d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique.



FIG. 6. — *Stygia australis*, imago femelle (avers), capturé le 23 juin 2014 à Saint-Martin-de-Crau (Bouches-du-Rhône), coll. J.-A. Guillon. Cliché : © J.-A. GUILLOTON.



FIG. 7. — Lieu de vol de *Stygia australis*, coussouls du Mas de Vieio Danso, Saint-Martin-de-Crau (Bouches-du-Rhône), le 20 juin 2018. Cliché : © J.-A. GUILLOTON.



CARTE. 1. — Carte de la répartition française de *Stygia australis* (Latreille, 1803). – ○ et ○, données antérieures au 31 décembre 1970 (? = douteux). – ●, données comprises entre le 1^{er} janvier 1971 et le 31 décembre 2000. – ●, données postérieures au 1^{er} janvier 2001. Les petits symboles (○, ●, ●) correspondent à des localités précises, les grands symboles (○) à des données plus générales. Confection de la carte : Antoine LÉVÊQUE & Franck FAUCHEUX.

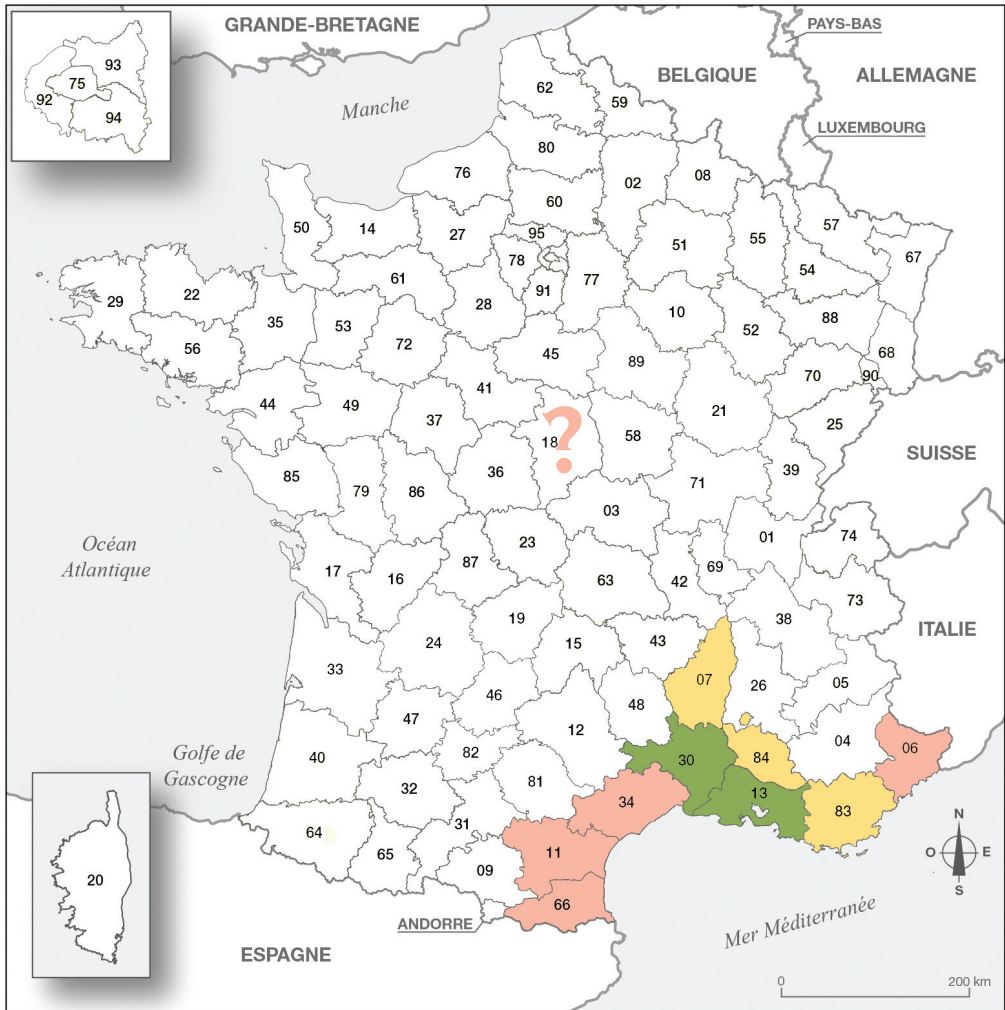
xérothermiques qui lui seraient favorables ne manquent pas en France méridionale, même si certains comme les coussouls de la Crau ont parfois pu souffrir des activités humaines. Cela confirme, si besoin est, l'intérêt de préserver ces milieux, voire de les réhabiliter.

Remerciements

J'ai l'agréable devoir d'adresser mes bien sincères remerciements :

— à Christian PERREIN (†), trop tôt disparu, pour tous les enseignements qu'il m'a prodigués en matière de rédaction d'articles scientifiques ;

— à Gérard Christian LUQUET, qui incarne si bien la mémoire vivante du Muséum National d'Histoire Naturelle, pour ses précieuses recherches sur les collections anciennes et leurs auteurs ;



Dernier(s) témoignage(s) connu(s)

■ Période 2000-2019 ■ Période 1960-1999 ? Période avant 1960

CARTE. 2. — Répartition départementale de *Stygia australis* (Latreille, 1803) par grande période d'observation. Confection de la carte : Antoine LÉVÊQUE & Franck FAUCHEUX.

- à David BATOR, pour son amicale relecture et ses conseils avisés ;
- à David BATOR, Claude COLOMB, Sylvain Delmas, Jean-François FELDTRAUER, Marie MEISTER et Lionel TAURAND pour leur aide dans la documentation bibliographique ;
- à Daniel MOREL et Lionel TAURAND pour la communication de leurs témoignages de présence ou d'absence d'observation ;
- à Alexandre CRÉGU, pour son aimable autorisation de publier son témoignage de chimio-attraction d'un mâle de *Stygie australe* ;
- à Philippe MOTHIRON pour la transmission de ses échanges avec Bérenger HOUFFLAIN ;
- à Antoine LÉVÊQUE et toute l'équipe de la revue *Alexanor* pour leur précieuse contribution ;
- à Cédric AUDIBERT pour la communication de la liste des spécimens des collections du Musée des Confluences (Lyon) ;

— à Jérôme BARBUT, du Muséum National d'Histoire Naturelle de Paris, pour la communication des localités des spécimens de la collection générale de ce musée ;

— à Yann BAILLET pour la communication des informations sur l'unique spécimen de la collection Claude Dufay, conservé au Musée des Confluences (Lyon) ;

— à Henri-Pierre ABERLENC pour son aide dans la recherche de précisions sur la présence de la Stygie australe dans le bois de Païolive ;

— à mon épouse pour sa bienveillance.

Références bibliographiques et travaux consultés

Bachelard (Philippe) et Morel (Daniel), 2008. — Inventaire des Lépidoptères de la Réserve Naturelle Nationale des Coussouls de Crau (Bouches-du-Rhône). 2005-2008. 1-54, très nombr. illustr. fotogr. coul., cartes, schémas, graph. et tabl. Conservatoire – Études des Écosystèmes de Provence, Juan-les-Pins (Var).

< https://www.reserve-crau.org/images/5_decouvrir/DOC/Lepidopteres2008.pdf >.

Berce (Jean Étienne), 1868. — Hétérocères. *In* : Lépidoptères. Description de tous les Papillons qui se trouvent en France, indiquant l'époque d'éclosion de chaque espèce, les localités qu'elle fréquente, la plante qui nourrit la chenille, le moment où il convient de la chasser. *Faune entomologique française*, **2** : 1-270, 17 pl. Deyrolle Fils édit., Paris.

< <https://www.biodiversitylibrary.org/item/42388#page/11/mode/1up> >.

Boisduval (D^r Jean [-Baptiste] Alphonse [Déchauffour de]), 1834. — Icones historique [*sic*] des Lépidoptères nouveaux ou peu connus. Collection, avec figures coloriées, des Papillons d'Europe nouvellement découverts. **2** : 1-192 + [1]-[2], 37 pl. color. (pl. 48-84). Roret édit., Paris.

< <https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k441590p.texteImage> >.

Boisduval (D^r Jean [-Baptiste] Alphonse [Déchauffour de]) et Guenée (Achille), 1874. — Histoire naturelle des Insectes. Species général des Lépidoptères Hétérocères. Tome premier. Sphingides, Sésiides, Castnides. [I]-[IV] + 1-568, 11 pl. Librairie Encyclopédique de Roret édit, Paris.

< <https://www.biodiversitylibrary.org/item/37726#page/9/mode/1up> >.

Daniel (Franz), 1955. — Monographie der Cossidae I. (Lep. Het.) : Kritische Beurteilung der bisher dem Genus *Stygia* zugeleiteten Arten. *Mitteilungen der münchener entomologischen Gesellschaft*, München [Munich], **44-45** : 159-181.

< <https://www.biodiversitylibrary.org/page/29016529#page/175/mode/1up> >.

Delmas (Sylvain), 2015. — Bibliographie des Lépidoptères de France (1593-2010). Bibliographie (ouvrages, articles, documents...) relative aux Lépidoptères de France continentale et de Corse, de 1593 à 2010, avec classements par auteurs, systématique, géographique et thématique. *Alexanor*, **26**, Supplément, et *Oreina*, Thoury-Férottes, Hors-série n° 1, **1** : 1-384 ; **2** : 1-427 ; **3** : 1-512.

Descamps (Cyr), 2002. — Le pharmacien FARINES, aux origines de la S. A. S. L. *Aspects du Roussillon*, **109** : 359-386 [texte de la conférence présentée à la Société Agricole, Scientifique et Littéraire des Pyrénées-Orientales le 19 janvier 2002]. S. A. S. L. édit., Perpignan.

< http://www.sasl-des-po.com/index.php?option=com_content&view=article&id=267&Itemid=54&8ab34302682ddd853672485be13b472=3c0dc8ce5568d07db6a867e5ac6ea4af >.

Duponchel (Philogène Auguste Joseph), 1844. — Catalogue méthodique des Lépidoptères d'Europe distribués en familles, tribus et genres, avec l'exposé des caractères sur lesquels ces divisions sont fondées, et l'indication des lieux et des époques où l'on trouve chaque espèce, pour servir de complément et de rectification à l'Histoire naturelle des Lépidoptères de France, devenue celle des Lépidoptères d'Europe par les suppléments qu'on y a ajoutés. *In* : **Godart (Jean-Baptiste) et Duponchel (Philogène Auguste Joseph)**, *Histoire naturelle des Lépidoptères ou Papillons de France*, Catalogue : [I]-[XXXII] + [1]-[524]. Méquignon-Marvis Fils, Libraire-éditeur, Paris. < <https://www.biodiversitylibrary.org/item/65683#page/9/mode/1up> >.

Feldtrauer (Jean-François) et Feldtrauer (Jean-Jacques), 2017. — Capture d'un Hétérocère peu fréquent en France : *Stygia australis* Latreille, 1803 (Lepidoptera, Cossidae). *Bulletin de la Société entomologique de Mulhouse*, Brunstatt (Haut-Rhin), **73** (1) : 10-12.

Fernald (Charles Henry), 1905. — On the dates of Jacob HÜBNER'S Sammlung europäischer Schmetterlinge and some of his other works. 1-14. [Éditeur non identifié], Amherst, Massachusetts (USA).

< <https://babel.hathitrust.org/cgi/pt?id=coo.31924018543003> >.

- Fonscolombe (Baron Étienne Laurent Joseph Hippolyte Boyer de)**, 1845. — Calendrier de faune et de flore pour les environs d'Aix, ou Première apparition des principaux insectes et première floraison des végétaux qui s'y trouvent. *Mémoires de l'Académie des Sciences, Agriculture, Arts et Belles-Lettres d'Aix-en-Provence*, **5** : 357-680. A. Tavernier imprimeur-édit., Aix-en-Provence (Bouches-du-Rhône).
< <http://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k5775788x?rk=42918;4> >.
- Freina (Josef J. N. de) und Witt (Thomas J.)**, 1889. — Kritische Betrachtung der im Genus *Stygia* Latreille, 1803, zusammengefaßten Taxa (Lepidoptera, Cossidae). *Mitteilungen der münchener entomologischen Gesellschaft*, München [Munich], **79** : 119-125, 3 illustr. fotogr., 7 fig. au trait, 1 carte.
< https://www.researchgate.net/publication/270326644_Kritische_Betrachtung_der_im_Genus_Stygia_Latreille_1803_zusammengefassten_Taxa_Lepidoptera_Cossidae >.
- Freina (Josef J. N. de) und Witt (Thomas J.)**, 1990. — Cossioidea (Cossidae, Limacodidae, Megalopygidae), Hepialoidea (Hepialidae), Pyraloidea (Thyridae) et Zygaenoidea (Epiropidae et Heterogynidae). *Die Bombyces und Sphinges der Westpalaearktis*, **2** : 1-[140], 52 fig. dans le texte, 10 pl. fotogr. coul., 57 cartes de répartition, 30 illustr. fotogr. (dont 20 en coul.). Edition Forschung und Wissenschaft Verlag GmbH, Munich.
- Gistel (Johannes [Nepomuk Franz Xaver])**, 1836. — Die jetzt lebenden Entomologen, Kerffreunde und Kerfsammler Europa's und der übrigen Continente [Deuxième édition revue et augmentée de l'édition originale de 1834]. I-X + 11-108. Jacob Bayer édit. (librairie Anton Weber), München [Munich].
< https://reader.digital-sammlungen.de/de/fs1/object/display/bsb10307310_00006.html >.
- Godart (Jean-Baptiste)**, 1822. — Crépusculaires. *Histoire naturelle des Lépidoptères ou Papillons de France*, **3** : [1]-[4] + [1]-200, 12 pl. (Crépusculaires I à XII = pl. 13 à 22 + 17 bis et 17 tert.) color. par [Antoine] C[harles] Vauthier. Crevot, Libraire-éditeur, Paris [deuxième tirage de l'ouvrage originellement paru en 1821].
< https://books.google.fr/books?id=i_ETAAAAQAAJ&printsec=frontcover&hl=fr&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false >.
- Guyot de Fère (François Fortuné)**, 1834. — CHABRIER (le chev. J.). 147. In : Statistique des Lettres et des Sciences en France. I-IV + 1-456. M^{me} Veuve Poussin imprim., Paris, et chez l'Auteur, Paris.
- Henry (Dominique Marie Joseph)**, 1842. — Le guide en Roussillon, ou Itinéraire du voyageur dans le département des Pyrénées-Orientales. 1-354. Jean-Baptiste Alzine imprimeur-édit., Perpignan (Pyrénées-Orientales).
< https://books.google.fr/books?id=ATpYAAAAcAAJ&printsec=frontcover&hl=fr&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false >.
- Hübner (Jacob)**, [1796-1841]. — Der Sammlung europäischer Schmetterlinge zweyte Horde. Die Schwärmer, nach der Natur geordnet, beschrieben, und vorgestellt von Jacob HÜBNER. In **Hübner (Jacob)**, *Sammlung europäischer Schmetterlinge*. 1-117, 83 pl. color. Jacob Hübner édit., Augsburg [Augsbourg], Allemagne.
< http://biolib.mpiiz.mpg.de/huebner/schwaermer/huebner_schwaermer.pdf >.
- Latreille (Pierre-André)**, 1803 (An XI). — Stygie, *Stygia*. 262-263. In : *Nouveau Dictionnaire d'Histoire naturelle, appliquée aux Arts* [...], **21** : [I]-[II] + [1]-[571]. [Jean François Pierre] Deterville libraire-édit., Paris.
< <https://babel.hathitrust.org/cgi/pt?id=ucm.5307396545&view=1up&seq=284> >.
- Latreille (Pierre-André)**, 1810. — Considérations générales sur l'ordre naturel des animaux composant les classes des Crustacés, des Arachnides et des Insectes, avec un tableau méthodique de leurs genres, disposés en familles. 1-444. [Maximilien Samson] F[rédéric] Schœll [Maximilian Samson Friedrich Schöll] libraire-édit., Paris.
< <https://www.biodiversitylibrary.org/item/88040#page/10/mode/1up> >.
- Latreille (Pierre-André)**, 1819. — Stygie, *Stygia*. 243-244. In : *Nouveau Dictionnaire d'Histoire naturelle, appliquée aux Arts* [...], **21** : [I]-[II] + [1]-[596]. Nouvelle édition presque entièrement refondue et considérablement augmentée. [Jean François Pierre] Deterville édit., Paris.
< <https://www.biodiversitylibrary.org/item/64090#page/7/mode/1up> >.
- Lentenois (Philippe)**, 1998. — Inventaire des Lépidoptères du bois de Païolive (Ardèche). *Revue de l'Association roussillonnaise d'Entomologie*, Perpignan, **6** (3) : 46-64.
- Leraut (Patrice J. A.)**, 2006. — Bombyx, Sphinx, Écailles. *Papillons de nuit d'Europe*, **1** : 1-396, 78 pl. fotogr. coul., 67 fig. dans le texte, nombr. cartes. N. A. P. Éditions, Verrières-le-Buisson (Essonne).
- Lhomme (Léon)**, 1923-1935. — Macrolépidoptères. In : *Catalogue des Lépidoptères de France et de Belgique*, **1** : 1-800. Léon Lhomme édit., Le Carriol, par Douelle (Lot).
- Liederman (Emmanuel), Giloux (Yannick), Ducerf (Gérard), Aubry (François) et Alvarez (Fabienne)**, 2002. — Bois de Païolive et Basse Vallée du Chassezac. Document d'objectifs du site FR 820 1656. 2001-2007. 1-100 + 6 annexes (160 p.), tr. nombr. illustr. DREAL Auvergne-Rhône-Alpes, Lyon.

< http://www.side.developpement-durable.gouv.fr/EXPLOITATION/DRAURA/doc/IFD/IFD_REFDOC_0523611/document-d-objectifs-natura-2000-bois-de-paiolive-et-basse-vallee-du-chassezac-fr8201656 >.

- Maechler (Jean)**, 1991. — Tables et Index d'Alexanor, Revue des Lépidoptéristes français (1959-1988), suivis des Tables et Index du Bulletin de la Société des Lépidoptéristes français (1976-1978). *Alexanor*, **15** (9) : [1]-[198].
- Magro (Rafael) y Jambrina Pérez (Juan Antonio)**, 2013. — Catálogo razonado de los Lepidoptera de Castilla y León, España (Parte II) (Lepidoptera : Hepialoidea, Zygaenoidea, Thyridoidea, Cossioidea y Bombycoidea). *Shilap, Revista de la Sociedad hispano-luso-americana de Lepidopterología*, **41**, n° 163 : 293-303. < <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=45529157001> >.
- Millière (Pierre)**, 1870. — Catalogue raisonné des Lépidoptères du département des Alpes-Maritimes. *Mémoires de la Société des Sciences naturelles, des Lettres et des Beaux-Arts de Cannes et de l'arrondissement de Grasse*, **2** : 89-220. < <http://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k5658981v/f89.image> >.
- Millin de Grandmaison (Aubin-Louis)**, 1811. — Voyage dans les départements du Midi de la France. Tome IV. 1-476. Tourneisen Fils libraire-édit., Paris. < <https://archive.org/details/voyagedanslesdp02millgoog/page/n6> >.
- Moullignier (François)**, 1990. — Les Lépidoptères du Parc Naturel Régional du Luberon. Diplôme d'Études Supérieures. 1-548, 2 087 fig. (dont 2 080 cartes de répartition). Université de Provence (Aix-Marseille I) et Parc Naturel Régional du Luberon éditeurs, Marseille et Apt [document miméographié].
- Ochsenheimer (Ferdinand)**, 1808. — Die Schmetterlinge von Europa. Zweiter Band. I-XXIV + 1-256. Gerhard Fleischer le Jeune libraire-édit., Leipzig (Allemagne).
- Quéraud (Joseph-Marie)**, 1828. — CHABRIER (le chev. J.). 111. In : *La France Littéraire ou Dictionnaire bibliographique des savants* [...], **2** : 1-756. Firmin Didot Père & Fils, Libraires-édit., Paris.
- Robineau (Roland), Bérard (Roland), Colomb (Claude), Fournier (François), Gibeaux (Christian), Maechler (Jean), Schmit (Pierre), Tautel (Claude) et Demergès (David)**, 2007. — Guide des Papillons nocturnes de France. Plus de 1 620 espèces décrites et illustrées. 1-288, 2 tabl., nombr. fig. dans le texte, 55 pl. fotogr. coul. Collection « Les Guides du Naturaliste », Delachaux et Niestlé édit., Paris.
- Roüast (Georges)**, 1882-1883. — Catalogue des chenilles européennes connues. *Annales de la Société Linnéenne de Lyon*, (N. S.), **29**, 1882 : 251-363 ; **30**, 1883 : 70-152 [Réimpression en un volume unique : 1-196. Imprimerie Pitrat aîné, Lyon, 1884]. < <https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k116101r/f5.image> >.
- Sand (Jean-François Maurice Arnauld, baron Dudevant, dit Maurice)**, 1879. — Catalogue raisonné des Lépidoptères du Berry et de l'Auvergne (Cher, Indre, Creuse, Puy-de-Dôme, Cantal) (France centrale). 1-207. Émile Deyrolle édit., Paris. < <http://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k5758382f> >.
- Schaefer (Léon)**, 1957. — [*Stygia australis* à Saint-Gély]. *Annales de la Société d'Horticulture et d'Histoire naturelle de l'Hérault*, Montpellier, *Procès verbaux*, **97** : 126-127.
- Siépi (Dr Pierre)**, 1905. — Catalogue raisonné des Lépidoptères du département des Bouches-du-Rhône et de la région de la Sainte-Baume. *Annales du Musée d'Histoire naturelle de Marseille* (Zoologie), **9**, **1904-1905** : 1-138. < <https://www.biodiversitylibrary.org/item/43599#page/395/mode/1up> >.
- Silbermann (Gustave Henri Rodolphe)**, 1835. — Énumération des entomologistes vivans, suivie de notes sur les collections entomologiques des principaux Musées d'Histoire Naturelle d'Europe, sur les Sociétés d'Entomologie, sur les Recueils périodiques consacrés à l'étude des Insectes, et d'une table alphabétique des résidences des Entomologistes. 1-120. Roret, Libraire-édit., Paris, et Creuzat édit., Lunéville (Meurthe-et-Moselle). < <https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k4416489.texteImage> >.
- Spuler (Arnold)**, 1910. — Die Schmetterlinge Europas. Vol. II. Spezieller Teil. Geometridae – Hepialidae. [I]-[VI] + 1-524 + [1]-[4], 239 fig. dans le texte, E. Schweizerbart'sche Verlagsbuchhandlung, Nägele und Dr Sproesser édit., Stuttgart, Allemagne. < <https://www.biodiversitylibrary.org/item/38254#page/314/mode/1up> >.
- Staudinger (Otto)**, 1895. — Neue Lepidopteren-Arten und Varietäten aus dem paläarktischen Faunengebiet. *Deutsche entomologische Zeitschrift „Iris“*, Dresden [Dresde], **7** (2), **1894** : 241-296, 1 pl. (19 fig.). < <https://www.biodiversitylibrary.org/item/45257#page/7/mode/1up> >.
- Staudinger (Otto) und Rebel (Hans)**, 1901. — Catalog der Lepidopteren des palaearktischen Faunengebietes. I. Theil : Famil. Papilionidae – Hepialidae. [I]-[XXXII] + 1-411. – II. Theil : Famil. Pyralidae – Micropterygidae, 1-368, 1 portrait h.-t. Raphael Friedländer und Sohn édit., Berlin. < <https://www.biodiversitylibrary.org/item/210640#page/12/mode/1up> >.

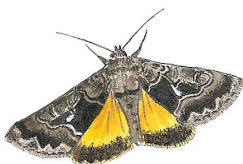
- Villiers (Adrien-Prudent de)**, 1827. — Notice sur trois Lépidoptères inédits ou peu connus de la France méridionale. *Mémoires de la Société Linnéenne de Paris*, **5** : 471-485, 1 pl. grav. (3 fig.).
< <https://www.biodiversitylibrary.org/item/24184#page/657/mode/1up> >.
- Xambèu (Capitaine Pierre Vincent)**, 1884. — Nécrologie : Jean-Hubert CHABRIER (1791-1844). *Revue d'entomologie*, Caen, **3** : 310-312.
- Yakovlev (Roman V.)**, 2011. — Catalogue of the Family Cossidae of the Old World (Lepidoptera). *Neue entomologische Nachrichten*, Marktleuthen (Allemagne), **66** : 1-129, 8 pl. fotogr. coul. (228 fig.).
< https://www.zobodat.at/pdf/Neue-Entomologische-Nachrichten_66_0001-0129.pdf >.

Références en ligne

- Aberlenc (Henri-Pierre)**, 2010. — Liste commentée des Insectes du bois de Païolive (Gard et Ardèche). Version du 1^{er} octobre 2010. < http://www.aberlentomo.fr/24_suppl_web_ento/01-liste-insectes-paiolive.pdf >.
- Biodiversidad Virtual**, en ligne. — *Stygia australis* (Latreille, 1803). In : Invertebrados. Insectariumvirtual. Lepidoptera. < [http://www.biodiversidadvirtual.org/insectarium/Stygia-australis-\(Latreille-1803\)-cat20638.html](http://www.biodiversidadvirtual.org/insectarium/Stygia-australis-(Latreille-1803)-cat20638.html) >.
- Conservatoire Botanique de Brest**, en ligne. — Si Observation Flore. *Echium italicum* Linnaeus, 1753 (< http://siflore.fcbn.fr/?cd_ref=95758&r=metro&so=3 >) et *Echium plantagineum* Linnaeus, 1771 (< http://siflore.fcbn.fr/?cd_ref=95774&r=metro&so=3 >).
- Entomologi Italiani**, en ligne. — Forum Entomologi Italiani.
< <http://www.entomologiitaliani.net/public/forum/phpBB3/> >.
- Gard Nature**. — Observatoire du Patrimoine Naturel du Gard. *Lettre d'information. Nature du Gard*, n° 63 : 1 p., 5 illustr. fotogr. coul. (août-septembre 2016).
< http://www.naturedugard.org/atlas.php?id_groupe=8&id_sp=247137 >
et < http://www.naturedugard.org/lettre/63_lettre_aout_septembre_2016.html >.
- Inventaire National du Patrimoine Naturel (I. N. P. N.)**. — Liste des sites de l'inventaire Z. N. I. E. F. F. : Étang des Aulnes (Identifiant national : 930012407).
< <https://inpn.mnhn.fr/docs/ZNIEFF/zniefpdf/930012407.pdf> >.
- Inventaire National du Patrimoine Naturel (I. N. P. N.)**. — Inventaire d'espèces : *Stygia australis*.
< https://inpn.mnhn.fr/espece/cd_nom/247137/tab/rep/METROP >.
- Mazzei (Paolo), Morel (Daniel) and Panfili (Raniero)**, en ligne. — Moths and Butterflies of Europe and North Africa. — < <http://www.leps.it/> >.
- Mothiron (Philippe) et Hoddé (Claire)**, en ligne. — *Stygia australis* Lat. La Stygie australe. In : Lépi'Net. Les carnets du lépidoptériste français.
< <http://www.lepinet.fr/especes/nation/lep/index.php?id=02130&e=1> >.
- Museum für Naturkunde (Berlin)**, en ligne. — *Fauna Europaea*.
< https://fauna-eu.org/cdm_dataportal/taxon/689e2005-dcc0-426b-9dfb-860aef14179a >.
- Rennwald (Erwin) und Rodeland (Jürgen)**, 2019 [en ligne]. — *Stygia australis* Latreille, 1803. In : *Lepiforum*, Bestimmung von Schmetterlingen (Lepidoptera) und ihren Präimaginalstadien.
< http://www.lepiforum.de/lepiwiki.pl?Stygia_Australis >.

La Close des Saules, F-44810 **Héric**.
< ja.guilloton@hotmail.fr >

Reçu le 21 juin 2019 ; accepté le 3 septembre 2019.



ALEXANOR

Revue française de Lépidoptérologie

ISSN 0002-5208

Vol. 29

January to March 2019

Fasc. 1

Contents

Chatard (Patrice). Breeding note: <i>Blastobasis glandulella</i> (Riley, 1871) in the Department of Cher (Lepidoptera Blastobasidae)	22
Gibeaux (Christian). On the Black Neb, <i>Monochroa lutulentella</i> (Zeller, 1839) (Lepidoptera Gelechiidae)	51
Guilloton (Jean-Alain). A fortunate capture in Saint-Martin-de-Crau (Bouches-du-Rhône): <i>Stygia australis</i> (Latreille, 1803) (Lepidoptera Cossidae)	31
Lebrun (Jérémy). Discovery on the Oléron Island of a second French population of <i>Protarchanara brevilinea</i> (Fenn, 1864) (Lepidoptera Noctuidae Xyleninae Apameini)	13
Lévêque (Antoine). About the presence of the Oleander Hawk-moth, <i>Daphnis nerii</i> (Linnaeus, 1758), in Burgundy and Centre – Val-de-Loire (Lepidoptera Sphingidae Macroglossinae)	3
Luquet (Gérard Chr.). Editorial	2
Luquet (Gérard Chr.). <i>In memoriam.</i> Doctor Harry BOILLAT (°1938 – † 2017)	25
Luquet (Gérard Chr.) and Lévêque (Antoine). A new updating of the French distribution of <i>Phragmatobia luctifera</i> (D. & S., 1775) (Lepidoptera Erebiidae Arctiinae Arctiini)	65
Nel (Jacques). Book review	50
• BALDIZZONE (Giorgio), 2019. — Lepidoptera Coleophoridae. <i>In : Fauna d'Italia</i>	50
Peslier (Serge). Call for contributions	63



ALEXANOR

Revue française de Lépidoptérologie

ISSN 0002-5208

Tome 29

janvier à mars 2019

Fasc. 1

Sommaire

Chatard (Patrice). Note d'élevage : <i>Blastobasis glandulella</i> (Riley, 1871) dans le département du Cher (Lepidoptera Blastobasidae)	22
Gibeaux (Christian). À propos de <i>Monochroa lutulentella</i> (Zeller, 1839), la Géléchie de l'Ormière (Lepidoptera Gelechiidae)	51
Guilloton (Jean-Alain). Une heureuse capture à Saint-Martin-de-Crau (Bouches-du-Rhône) : <i>Stygia australis</i> (Latreille, 1803) (Lepidoptera Cossidae)	31
Lebrun (Jérémy). Découverte sur l'île d'Oléron d'une deuxième population française de <i>Protarchanara brevilinea</i> (Fenn, 1864) (Lepidoptera Noctuidae Xyleninae Apameini)	13
Lévêque (Antoine). À propos de la présence du Sphinx du Laurier-rose, <i>Daphnis nerii</i> (Linnaeus, 1758), en Bourgogne et dans le Centre – Val-de-Loire (Lepidoptera Sphingidae Macroglossinae)	3
Luquet (Gérard Chr.). Éditorial	2
Luquet (Gérard Chr.). <i>In memoriam.</i> Docteur Harry BOILLAT (°1938 – † 2017)	25
Luquet (Gérard Chr.) et Lévêque (Antoine). Nouvelle mise à jour de la répartition française de <i>Phragmatobia luctifera</i> (D. & S., 1775) (Lepidoptera Erebidae Arctiinae Arctiini)	65
Nel (Jacques). Recension	50
• BALDIZZONE (Giorgio), 2019. — Lepidoptera Coleophoridae. <i>In : Fauna d'Italia</i>	50
Peslier (Serge). Appel à contribution	63

