



HAL
open science

L'étude et l'inventaire des Papillons dans le Parc National du Mercantour (Insecta Lepidoptera)

Antoine Lévêque, Marie-France Leccia, Gérard Luquet

► **To cite this version:**

Antoine Lévêque, Marie-France Leccia, Gérard Luquet. L'étude et l'inventaire des Papillons dans le Parc National du Mercantour (Insecta Lepidoptera). *Alexanor*, 2018, 28 (4), pp.7-24. mnhn-04274033

HAL Id: mnhn-04274033

<https://mnhn.hal.science/mnhn-04274033v1>

Submitted on 23 Nov 2023

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

ALEXANOR

Revue française de Lépidoptérologie

Lépidoptères du Mercantour



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 ARCHAU (écologie), Jérôme BARBUT (Noctuoidea), Roland ESSAYAN, Christian GIBEAUX, Patrice LERAUT, Jacques NEL (Microlépidoptères), Claude TAUTEL (Geometridae).

Abonnements 2017 et 2018

(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 d'*Alexanor*.

Les règlements par virement doivent utiliser les coordonnées bancaires suivantes :

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.

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							

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

Photographies de couverture

Arrière-plan. Linaigrettes (*Eriophorum* sp.), sur les rives des lacs Agnel, Saint-Étienne-de-Tinée (Alpes-Maritimes), 18 juillet 2006. © Anthony TURPAUD / Parc national du Mercantour (PNM).

Vignettes (de haut en bas). Mâle de la Fidonie de la Roya, *Dyscia royaria* Tautel & Billi, 2006, vallon de Carvaillon, Tende (Alpes-Maritimes), 30 juillet 2008. © Antoine LÉVÊQUE. — Le Bombyx d'Isabelle, *Actias isabellae* (Graells, 1849), haute Ubaye (Alpes-de-Haute-Provence), 14 mai 2014. © François BRETON / PNM. — Zygènes du Sainfoin, *Zygaena carniolica* (Scopoli, 1763), moyenne Tinée (Alpes-Maritimes), 19 juillet 2008. © Olivier LAURENT / PNM. — Mâle du Damier des alpages, *Euphydryas cynthia* (Denis & Schiffermüller, 1775), Authion, Roya-Bévéra (Alpes-Maritimes), 19 juin 2006. © Laurent MALTHIEUX / PNM. — Apollon, *Parnassius apollo* (Linnaeus, 1758), haute Tinée (Alpes-Maritimes), 23 août 2004. © Anthony TURPAUD / PNM.

ALEXANOR

Revue française de Lépidoptérologie

ISSN 0002-5208

Tome 28

octobre à décembre 2017

Suppl. Fasc. 4

Lépidoptères du Mercantour

Recueil d'articles
sur les Lépidoptères du Mercantour

Liste provisoire des espèces de Lépidoptères
mentionnées dans le Mercantour



Le présent supplément a été réalisé en partenariat avec et grâce aux fonds du Parc National du Mercantour.



L'ensemble des prospections menées en zone-cœur et relatives dans le présent fascicule a fait l'objet d'autorisations de prélèvement d'espèces animales en dérogation aux règles de protection du milieu naturel.

Le Parc National du Mercantour remercie sincèrement l'ensemble des contributeurs à cet ouvrage ainsi que la revue *Alexanor* pour ce bel effort de connaissance et de valorisation du patrimoine naturel.

Alexanor remercie Barry GOATER, Roberto POGGI et Wolfgang SPEIDEL pour la vérification ou la traduction des résumés des articles du présent supplément, respectivement en anglais, en italien et en allemand, ainsi qu'Yves DOUX pour la réalisation des quelques aquarelles insérées en culs-de-lampe.

Le fichier complet, couverture comprise, au format PDF, de l'intégralité du présent supplément, ainsi que les fichiers PDF individuels des différents articles qu'il contient, associés à la couverture, sont la propriété commune d'*Alexanor* et du Parc National du Mercantour et peuvent, à ce titre, faire l'objet d'une utilisation libre et gratuite par chacune de ces deux parties. Ces différents fichiers PDF peuvent être diffusés librement par *Alexanor* et le Parc National du Mercantour, y compris en téléchargement sur un ou plusieurs sites Internet. L'intégrité des fichiers doit être respectée lors de la mise à disposition d'un tiers, notamment sur Internet (les pages de couverture ne doivent pas, par exemple, être supprimées du fichier). Chaque auteur d'un des articles publiés dans le présent fascicule reçoit, à titre de « tiré à part » numérique, le fichier PDF correspondant à l'article dont il est l'auteur et peut librement et sans délai le diffuser à ses contacts ou le proposer en téléchargement sur un ou plusieurs sites Internet (tel le site < www.researchgate.net >), mais n'est en aucun cas autorisé à le modifier (suppression de la couverture par exemple) ni à en effectuer une exploitation commerciale.

Conception de la couverture : Xavier LESIEUR et Antoine LÉVÊQUE.
Mise en pages : Christian JACQUARD.

Printed in Italy / Imprimé en Italie.

© Mai 2018, *Alexanor*. ISSN 0002-5208. Directeur de la Publication : Gérard Chr. LUQUET. Supplément hors-série au fascicule 4 du tome 28.

ISBN 978-2-903273-15-6 / EAN 9782903273156 (*Alexanor*)

Dépôt légal : 3^e trimestre 2018.

Imprimé par Pixartprinting SpA, a Cimpress Company, Via 1^o Maggio, 8, I-30020 Quarto d'Altino, Vénétie, Italie.

Tirage : 570 exemplaires.

Le présent supplément consacré aux Lépidoptères du Mercantour, distribué gratuitement avec l'abonnement au millésime 2017 d'*Alexanor*, peut néanmoins être acquis séparément, dans sa version imprimée, pour la somme de **20,00 € TTC** (hors frais de port éventuels).

Les articles contenus dans cet ouvrage sont à citer individuellement selon les règles de référencement bibliographique en usage.

Par ailleurs, l'ouvrage peut être également cité dans son ensemble comme suit :

Lévêque (Antoine), Luquet (Gérard) et Leccia (Marie-France) (coord.), et *alii*, 2018. — Lépidoptères du Mercantour. Recueil d'articles sur les Lépidoptères du Mercantour. Liste provisoire des espèces de Lépidoptères mentionnées dans le Mercantour. *Alexanor*, **28** (4), Supplément hors-série, **2017** : [1]-[240], nombr. illustr. fotogr. coul., fig., cartes et tableaux.

L'étude et l'inventaire des Papillons dans le Parc National du Mercantour

(Insecta Lepidoptera)

par Antoine LÉVÊQUE ⁽¹⁾, Marie-France LECCIA ⁽²⁾ et Thomas LEBARD ⁽²⁾

Résumé

Le Parc National du Mercantour, qui fêtera ses quarante ans l'année prochaine, constitue un vaste espace montagneux protégé, aux richesses naturelles nombreuses en raison de son positionnement biogéographique. Avant même la reconnaissance de ce patrimoine naturel d'exception grâce au statut de Parc national, ce territoire fut le théâtre, dès le XIX^e siècle, de nombreuses expéditions naturalistes qui ont permis la découverte de plusieurs espèces nouvelles pour la science. De manière générale, la diversité entomologique y est élevée ; celle des Lépidoptères n'y fait pas exception. L'endémisme y est important. Dans ce contexte, l'une des missions du Parc est la production de connaissances relatives à la faune et à la flore qui vivent dans ces magnifiques contrées. Pour cette raison, un inventaire généralisé de biodiversité a été lancé il y a maintenant un peu plus de dix ans, mobilisant plus de trois cent cinquante spécialistes dont une cinquantaine de lépidoptéristes. À l'instar des prospections conduites par les Anciens, cet inventaire généralisé contemporain aura permis de nombreuses et belles découvertes, parmi lesquelles, à ce jour, seize espèces nouvelles pour la science.

Abstract

The study and the inventory of moths and butterflies from the Mercantour National Park (Insecta Lepidoptera). The Mercantour National Park, which will celebrate its 40th anniversary next year, is a vast protected mountainous area with many natural riches due to its biogeographical location. Even before the recognition of this exceptional natural heritage, now a National Park, this territory has been the destination, since the 19th century, of numerous naturalist expeditions which resulted in the discovery of several species new to science. Generally speaking, entomological diversity is high; that of Lepidoptera is no exception. Endemism is important there. In this context, one of the Park's missions is to extend knowledge about the fauna and flora that live in these magnificent landscapes. For this reason, a generalized inventory of biodiversity was launched a little over ten years ago, mobilizing more than three hundred and fifty specialists, including some fifty lepidopterists. Like the prospections conducted by the Ancients, this generalized contemporary investigation has led to many beautiful discoveries, including, to date, sixteen species new to science.

Le Mercantour : un territoire protégé aux richesses naturelles multiples

Le Parc National du Mercantour ⁽³⁾, créé le 18 août 1979, comporte une zone-cœur strictement réglementée couvrant une superficie de 679 km², répartie sur vingt-sept communes et dont l'altitude s'échelonne de 490 à plus de 3 100 m. À l'heure où nous rédigeons ces lignes, l'aire d'adhésion du Parc, comprenant vingt-trois communes, couvre quant à elle 1 083 km² et ne s'abaisse pas sous les 150 m d'altitude.

Situé à l'extrême sud-est de la France, adossé à la frontière du Piémont italien — avec lequel il partage plus de trente kilomètres de crêtes —, le massif du Mercantour est le dernier promontoire de l'arc alpin au sud, avant sa brutale plongée dans la mer Méditerranée : son point culminant, la cime du Gélas (3 143 m), ne se trouve, à vol d'oiseau, qu'à une quarantaine de kilomètres à peine de la côte.

On distingue deux grands massifs, de part et d'autre de la Tinée : un massif calcaire ou schisteux au nord-ouest, et un massif cristallin au sud-est (partagé avec l'Argentera).

D'une longueur d'une centaine de kilomètres environ du nord-ouest au sud-est, ce territoire — situé dans les Alpes-de-Haute-Provence (pour un tiers de sa superficie) et les Alpes-Maritimes (pour les deux autres tiers) — s'étend sur huit vallées des Alpes du Sud, chacune à l'identité bien marquée : Verdon, Ubaye, Var, Cians, Tinée, Vésubie, Bévéra et Roya.

Ainsi, au carrefour d'influences biogéographiques, climatiques, géologiques et altitudinales multiples, le Parc National du Mercantour, à la topographie complexe, recèle une mosaïque de milieux naturels dont la très grande diversité explique la richesse exceptionnelle qui caractérise la faune et la flore, lesquelles comptent de nombreux taxa endémiques. Les glaciations ayant épargné en partie la région, cette dernière a joué un rôle majeur de refuge pour de nombreuses espèces.

La préservation de ce patrimoine naturel représente un enjeu fort de conservation en France comme en Europe. C'est pourquoi, en zone-cœur, toutes les espèces sans exception sont strictement protégées.

Si les grandes espèces emblématiques et faisant l'objet d'un suivi attentif contribuent à cette extraordinaire

⁽¹⁾ Correspondant du Muséum National d'Histoire Naturelle de Paris.

⁽²⁾ Parc National du Mercantour.

⁽³⁾ < <http://www.mercantour-parcnational.fr/fr> >.

biodiversité, celle-ci est surtout due aux espèces de plus petite taille, plus discrètes. Ainsi, dans le but de mieux connaître ce patrimoine d'exception, un important programme d'Inventaire Biologique Généralisé (IBG) est déployé depuis fin 2006, en partenariat avec le Parco Naturale Alpi Marittime — qui jouxte la partie orientale du Parc National du Mercantour, au nord, côté italien (voir notamment LECCIA, 2012 et 2014 ; LECCIA & MORAND, 2013 ; BOURGON & DESRIAUX, 2014 ; BRONDEX & BARNÉOUD, 2015).

L'IBG Mercantour – Alpi Marittime

Un Inventaire Biologique Généralisé — ATBI, en anglais, pour « All Taxa Biodiversity Inventory » — consiste à recenser de la manière la plus exhaustive possible la richesse biologique d'un territoire délimité. Ce travail d'inventaire mobilise de très nombreux spécialistes — taxinomistes et naturalistes — et se poursuit sur plusieurs années. Il permet de mettre l'accent sur certains groupes habituellement peu étudiés, notamment les Invertébrés, et parmi eux, les Insectes.

En 2006, l'European Distributed Institute of Taxonomy (EDIT), un réseau européen dédié à la taxinomie, lance un appel à contribution pour la mise en place d'un IBG. La candidature commune du Parc National du Mercantour et du Parco Naturale Alpi Marittime est retenue, offrant à ces territoires l'opportunité de conduire un inventaire d'envergure sans précédent de leur biodiversité.

L'inventaire a déjà mobilisé plus de trois cent cinquante spécialistes, des professionnels comme des « amateurs », certains étant issus du tissu naturaliste local et familiers du territoire, d'autres provenant de différents pays d'Europe, sans oublier la participation importante du Muséum National d'Histoire Naturelle de Paris (MNHN). Dès les premières années, le recensement des espèces du territoire a progressé de manière fulgurante, prouvant le grand intérêt de ce type de programme. En ce qui concerne le Mercantour, les données recueillies viennent enrichir la base de données du Parc et intègrent l'Inventaire National du Patrimoine Naturel (INPN).

Et les Papillons dans ce contexte ?

Au début des années 2000, le Parc National du Mercantour disposait déjà d'une connaissance relativement importante d'une partie de son patrimoine naturel le plus emblématique, notamment en ce qui concerne la flore vasculaire, les Oiseaux et les grands Mammifères. En revanche, la connaissance des autres groupes, au premier rang desquels les Invertébrés, restait très parcellaire. Les

Lépidoptères, et plus particulièrement les Hétérocères et les Microlépidoptères, ne faisaient pas exception, alors même qu'un certain nombre, non négligeable, de données restaient éparpillées dans la littérature de plus d'un siècle et demi, la grande richesse de ce territoire attirant déjà nos aïeux entomologistes ⁽⁴⁾.

Jusqu'au lancement de l'IBG Mercantour – Alpi Marittime, la majorité des données relatives aux Rhopalocères et Zygènes saisies dans la base de données du Parc (carte 1) provenaient essentiellement de l'ouest de celui-ci — plus exactement du Haut-Verdon, de l'Ubaye et de la Haute-Tinée, notamment des environs du col de la Cayolle — et de la Vésubie (environs de Saint-Martin-Vésubie). La carte 2, synthétisant les données relatives aux Rhopalocères et aux Zygènes recueillies au cours des dix dernières années, montre que l'IBG — avec la cinquantaine de lépidoptéristes ayant arpenté le Parc durant cette période, ainsi que l'effort accru de prospection et de saisie de données fourni par certains personnels du Parc (notamment le troisième signataire du présent article) — a permis d'améliorer considérablement la connaissance de ces Papillons diurnes dans des zones du Parc jusque-là très nettement sous-prospectées ; ainsi, la collecte des données a pu être mieux répartie dans l'espace, et les lacunes des secteurs tels que le Haut-Var et Cians, la moyenne Tinée et la Roya-Bévéra ont pu être en partie comblées (la Haute-Tinée et la Vésubie restant d'importants lieux de prospection des lépidoptéristes). Néanmoins, en compilant l'ensemble des données (carte 5), on s'aperçoit qu'il reste des zones peu ou moins prospectées, dont certaines qui comptent parmi les moins accessibles du territoire.

Les cartes 3, 4 et 6, relatives au nombre d'espèces de Rhopalocères et Zygènes recensées par maille de 5 km de côté, se révèlent très similaires aux cartes 1, 2 et 5 rapportant le nombre de données relatives aux Rhopalocères et Zygènes dans les mêmes mailles. La comparaison de cet ensemble de six cartes montre clairement le lien fort existant entre, d'une part, l'effort de prospection et de saisie des données et, d'autre part, la richesse spécifique d'une maille ⁽⁵⁾. Ainsi, la distribution spatiale de la richesse spécifique en Rhopalocères et Zygènes dans le Mercantour, telle qu'elle nous apparaît sur les cartes 3, 4 et 6, reflète, à l'instant présent, davantage l'état de nos connaissances de ces groupes qu'une différence réelle de leur richesse dans les divers secteurs de la dition. En conséquence, les propos développés dans le paragraphe précédent au sujet des données expliquent également la distribution dans le Mercantour du nombre d'espèces de Rhopalocères et de Zygènes au cours des deux périodes ici distinguées (jusqu'en 2007 et à partir de 2008).

⁽⁴⁾ La compilation, dans nos bases de données modernes, de ces données bibliographiques historiques requiert en effet beaucoup de temps.

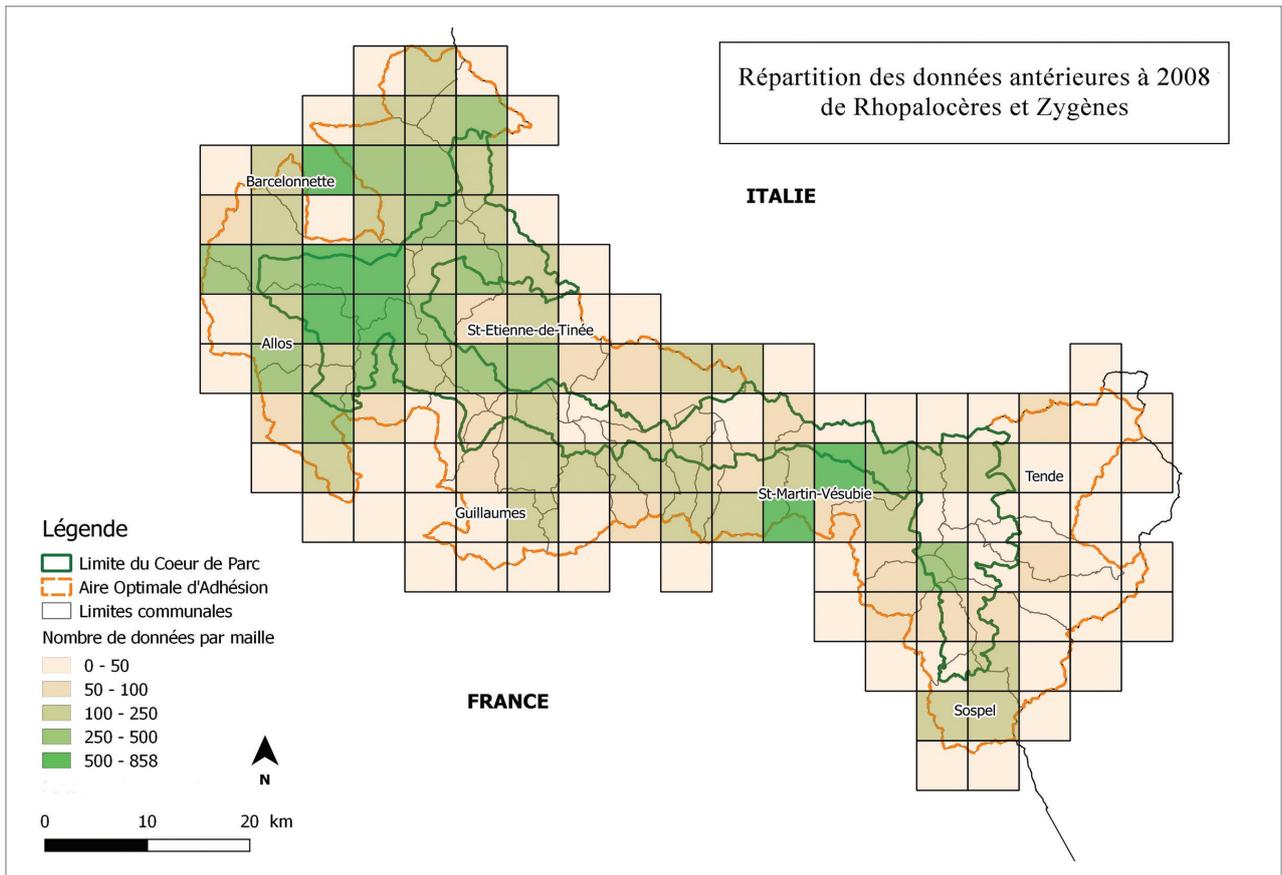
⁽⁵⁾ À noter toutefois que les cartes figurant le nombre de données présentées dans cet article ne constituent pas directement des cartes reflétant l'effort de prospection, et qu'il faut donc interpréter avec nuance et mesure le lien, discuté ici, entre l'état des connaissances (estimé *via* le simple nombre de données par maille) et la richesse spécifique. Une analyse plus fine de ce lien nécessiterait de rapporter le nombre de données et le nombre d'espèces par maille à l'effort de prospection effectif dans chacune des mailles (nombre de passages, temps passé à prospecter...) et de réaliser des courbes d'accumulation, mais un tel travail demeure délicat dans la mesure où les données disponibles sont hétérogènes, qu'elles proviennent de sources multiples et que les éventuelles métadonnées qui leur sont liées permettent rarement d'y associer un effort de prospection.



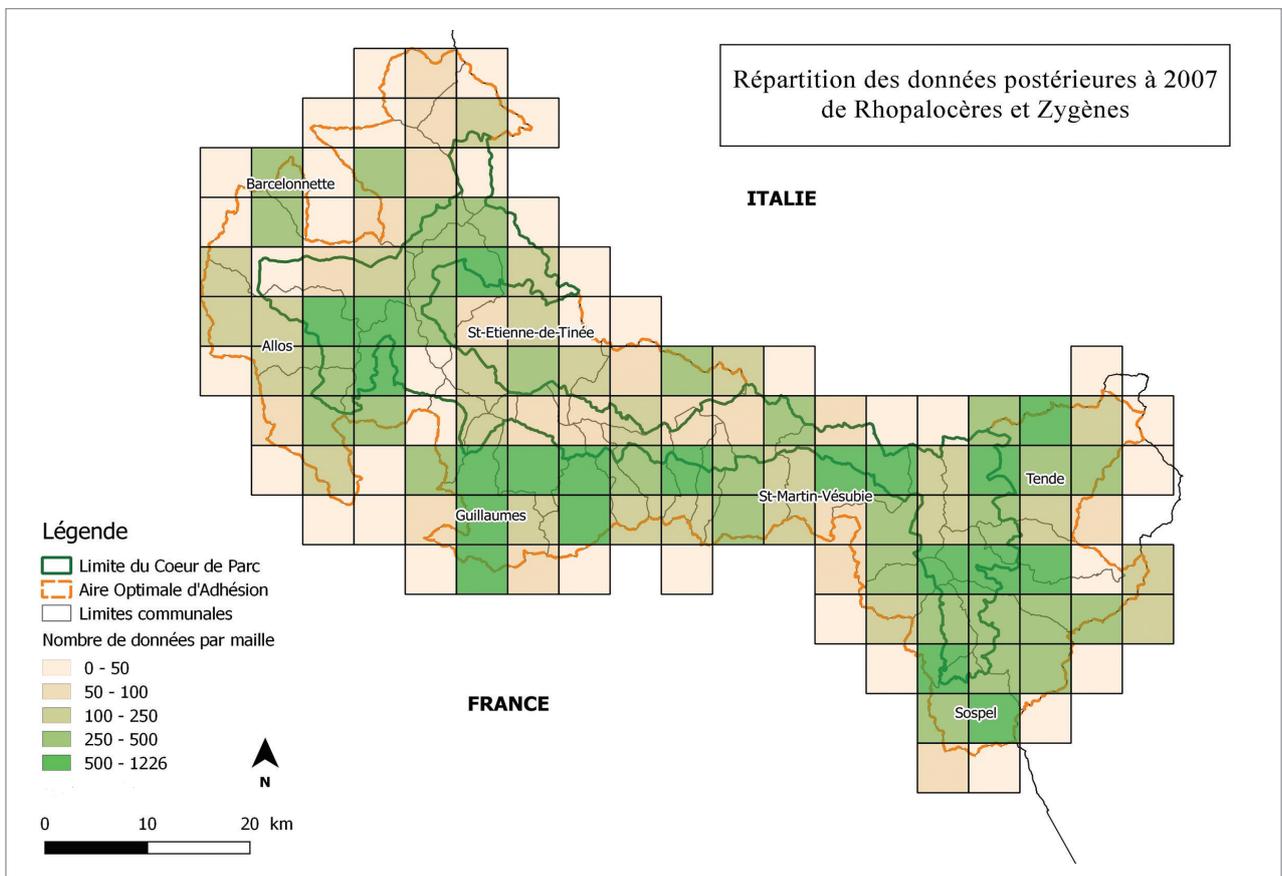
FIG. 1. — Pelouses alpines et chaos rocheux près du col de la Cayolle, dans le haut Var, Entraunes (Alpes-Maritimes), 4 août 2008. Cliché : © Guy LOMBART / Parc National du Mercantour.



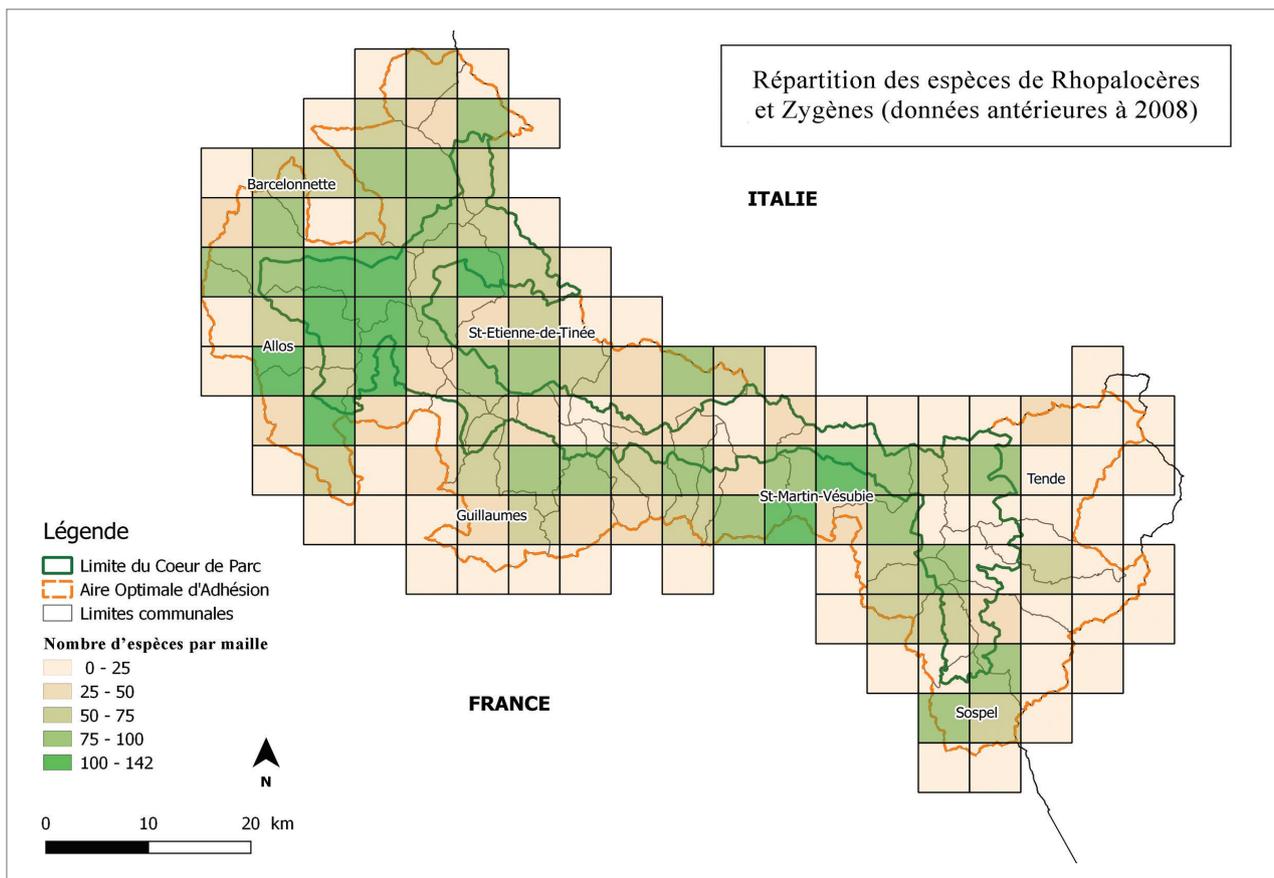
FIG. 2. — Vue sur le vallon de la Moutière, depuis le col de la Moutière, Uvernet-Fours (Alpes-de-Haute-Provence), 25 juillet 2008. Cliché : © Antoine LÉVÊQUE.



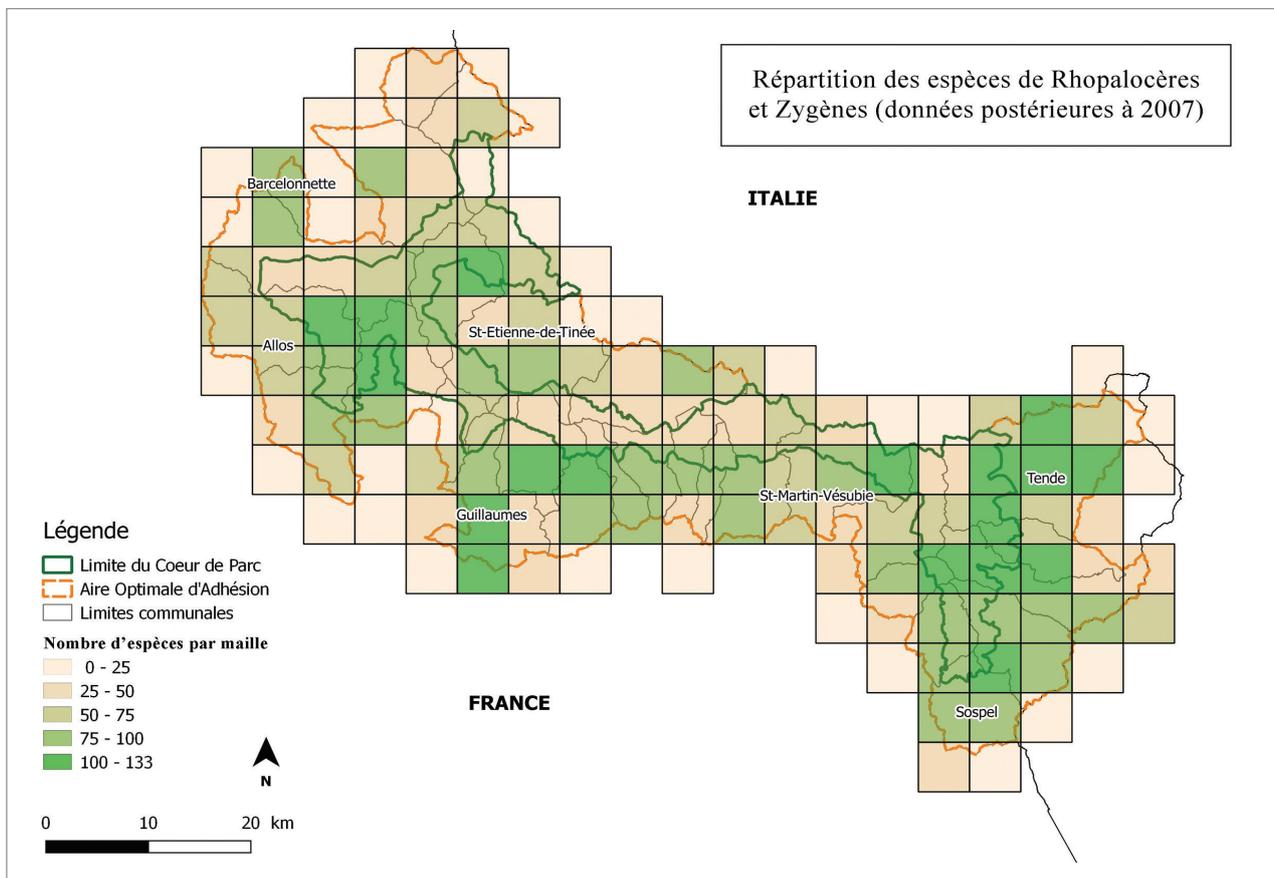
CARTE 1. — Nombre de données par maille de 5 km de côté de Rhopalocères et Zygènes (observations prises en compte jusqu'au 31 décembre 2007, d'après la base de données du Parc national). Réalisation cartographique : © Parc National du Mercantour.



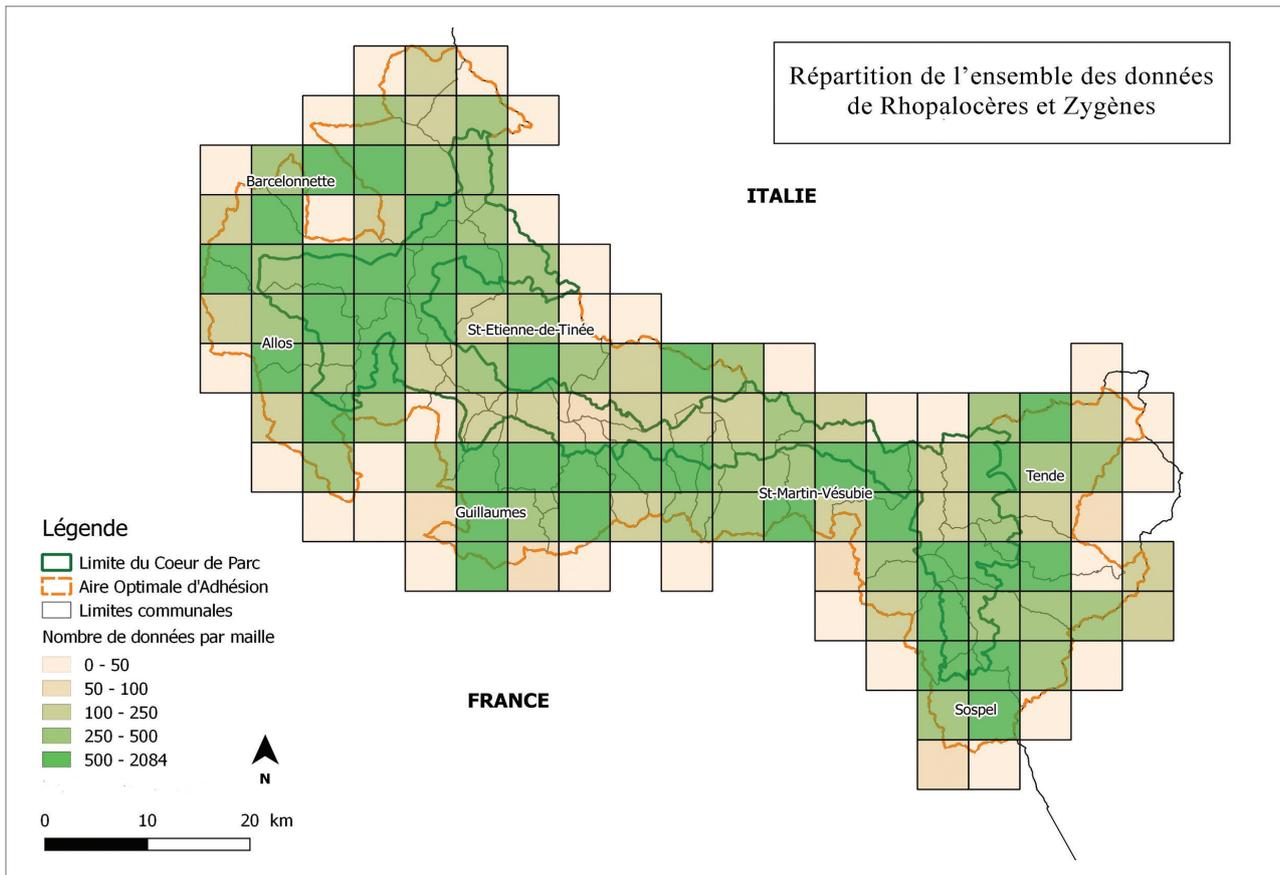
CARTE 2. — Nombre de données par maille de 5 km de côté de Rhopalocères et Zygènes (observations prises en compte à partir du 1^{er} janvier 2008, d'après la base de données du Parc national). Réalisation cartographique : © Parc National du Mercantour.



CARTE 3. — Nombre d'espèces par maille de 5 km de côté de Rhopalocères et Zyènes (observations prises en compte jusqu'au 31 décembre 2007, d'après la base de données du Parc national). Réalisation cartographique : © Parc National du Mercantour.



CARTE 4. — Nombre d'espèces par maille de 5 km de côté de Rhopalocères et Zyènes (observations prises en compte à partir du 1^{er} janvier 2008, d'après la base de données du Parc national). Réalisation cartographique : © Parc National du Mercantour.



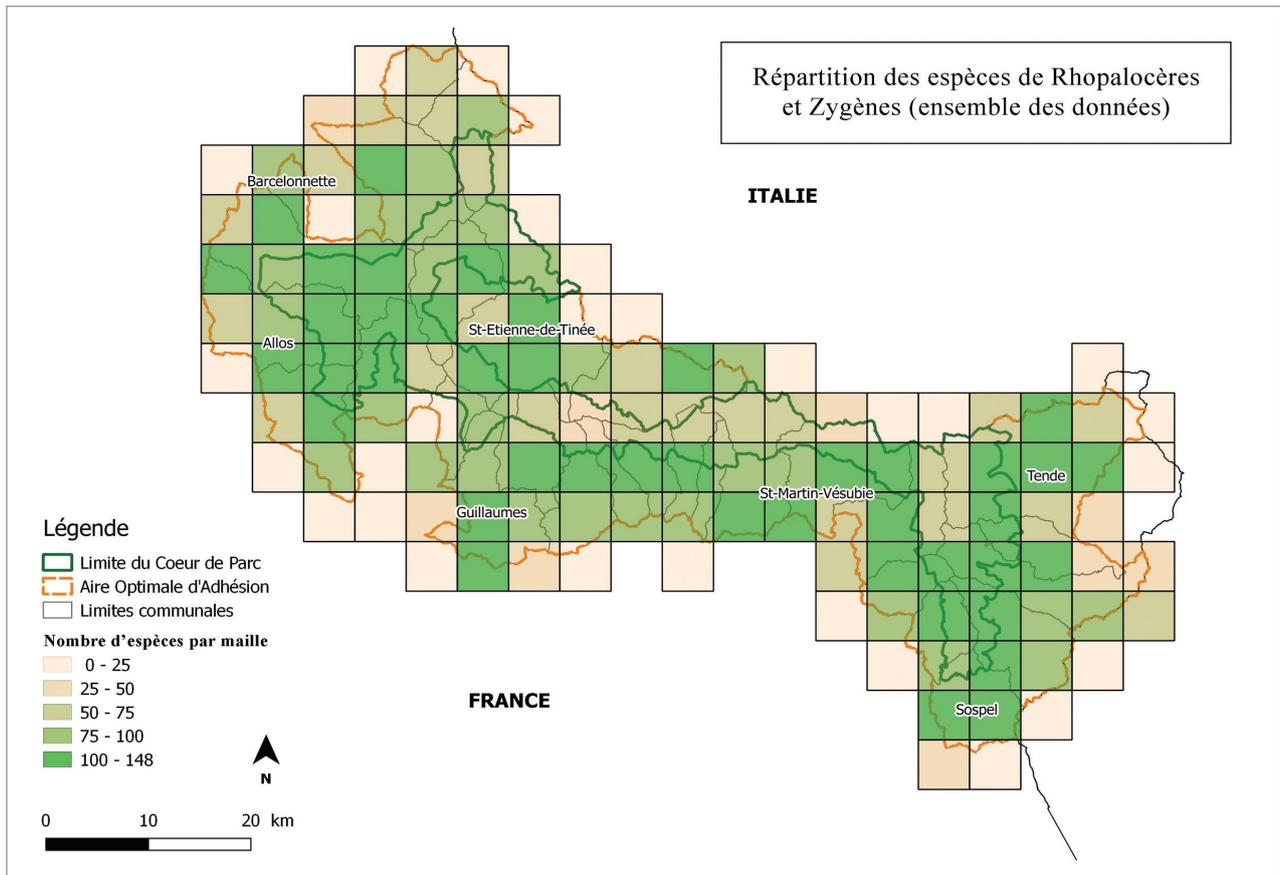
CARTE 5. — Nombre de données par maille de 5 km de côté de Rhopalocères et Zygènes (l'ensemble des observations antérieures au 1^{er} avril 2018 est pris en compte, d'après la base de données du Parc national). Réalisation cartographique : © Parc National du Mercantour.

Ce lien fort entre état des connaissances (effort de prospection et de saisie des données) et richesse spécifique par maille se constate également chez les Hétérocères (hors Zygènes), comme le montre distinctement la comparaison des cartes relatives au nombre de données d'Hétérocères (cartes 7, 8 et 11) avec les cartes figurant le nombre d'espèces d'Hétérocères par maille (cartes 9, 10 et 12). En revanche, la situation chez les Hétérocères apparaît bien différente de celle constatée pour les Rhopalocères et les Zygènes sous le rapport de la distinction des deux périodes (avant et après 2008). Pour les Rhopalocères et Zygènes, les prospections récentes complètent bien (géographiquement) les prospections anciennes, ce qui n'est clairement pas le cas des prospections relatives aux Hétérocères, qui « s'empilent » sur quelques sites très bien connus : il n'apparaît en effet que très peu de différences entre les cartes 7 et 8 (contrairement aux cartes 1 et 2 qui, quant à elles, étaient bien différentes). Le secteur du Haut-Var et de Cians se révèle particulièrement vide de données en Hétérocères, et la dynamique de prospections récentes dans le contexte de l'inventaire généralisé n'a pas permis, jusqu'à maintenant, de combler cet important déficit de connaissances.

Un autre élément particulièrement révélateur de la situation différente entre Rhopalocères et Hétérocères est le nombre de données disponibles au regard du nombre d'espèces présentes (comparer les cartes 5 et 6 avec les cartes 11 et 12). Alors que les Hétérocères comptent dans leurs rangs bien plus d'espèces que les Rhopalocères et les

Zygènes, le nombre de données relatives aux Hétérocères apparaît, proportionnellement (et dans l'absolu), bien plus faible que le nombre de données relatives aux Rhopalocères et Zygènes. Corollaire de ce constat, on notera que les mailles relativement bien connues (les plus vertes sur les cartes) sont bien plus nombreuses et mieux réparties pour les Rhopalocères et les Zygènes que pour les Hétérocères.

Plusieurs hypothèses semblent pouvoir expliquer ce constat de déséquilibre dans l'état des connaissances entre Rhopalocères et Hétérocères. Le nombre d'observateurs est plus faible pour les Hétérocères (*a fortiori* pour les Microlépidoptères), notamment localement, ce qui limite la fréquence des prospections et les possibilités de combler les lacunes géographiques. En outre, la réalisation de prospections nocturnes nécessite l'acquisition d'un matériel spécifique, plus coûteux et surtout plus lourd et plus encombrant que celui nécessaire à l'inventaire des Rhopalocères, ces deux dernières caractéristiques expliquant que les lépidoptéristes pratiquant des piégeages de nuit recherchent préférentiellement des sites facilement accessibles en véhicule, ce qui limite grandement les recherches dans les zones les plus reculées. On peut toutefois légitimement penser que l'avènement de la technologie LED, permettant la fabrication d'un matériel de piégeage lumineux davantage compact et bien plus léger, facilitera grandement dans les années à venir l'inventaire des Hétérocères de ces secteurs jusque-là peu accessibles. Enfin, les lépidoptéristes hétérocéristes,



CARTE 6. — Nombre d'espèces par maille de 5 km de côté de Rhopalocères et Zygiènes (l'ensemble des observations antérieures au 1^{er} avril 2018 est pris en compte, d'après la base de données du Parc national). Réalisation cartographique : © Parc National du Mercantour.

qui sont probablement un peu moins jeunes, en moyenne, que les rhopalocéristes (chez lesquels on compte plus facilement de nouvelles recrues), montrent peut-être une certaine tendance à retourner plus facilement sur les sites qu'ils connaissent bien et sur les sites les plus riches.

Il est important de garder présent à l'esprit que l'état des connaissances exposé dans cet article — à travers notamment le nombre de données et le nombre d'espèces par maille présentés sur les cartes 1 à 12 — est le reflet des seules données saisies dans la base du Parc. Celle-ci renferme de nombreuses données d'observations ainsi que certaines données muséologiques qui ont pu être saisies à la faveur du relevé des collections entomologiques du Muséum d'Histoire Naturelle de Nice ⁽⁶⁾ dans le cadre d'un partenariat entre le Parc et ce Musée. Toutes les espèces mentionnées au moins une fois dans le Mercantour ne font toutefois pas encore nécessairement l'objet d'une donnée en base : de nombreuses données bibliographiques, notamment anciennes, n'ont pas encore été saisies ; s'y ajoutent d'abondantes données muséologiques (spécimens de collections) qui n'ont jamais été relevées ; il existe enfin des observations contemporaines qui n'ont pas encore été compilées. Pour ces raisons, nous devons rester prudents dans la comparaison des différentes cartes entre elles, et plus particulièrement

dans leur interprétation diachronique. Si la dynamique de l'ATBI a clairement suscité un gain très important de connaissances contemporaines grâce, d'une part, à la production de nouvelles données *via* la réalisation de nombreuses prospections mieux réparties sur le territoire et, d'autre part, à une informatisation centralisée, mieux organisée et plus efficace des données existantes, il reste toutefois encore beaucoup de travail à accomplir dans la compilation des observations anciennes.

Cette informatisation des données historiques encore manquantes dans la base du Parc facilitera grandement — voire reste nécessaire à — la mise en évidence des taxa qui n'auraient plus été retrouvés depuis longtemps et, plus généralement, des évolutions de la faune lépidoptérique du Mercantour au cours du temps. Le Mercantour a cette chance de couvrir un territoire qui a été de longue date et en tout temps exploré par les lépidoptéristes, que ce soit par les Anciens, ou plus récemment grâce entre autres à la mise en place de l'inventaire généralisé, ce qui ouvre la perspective d'intéressantes études diachroniques. Toutes les contrées de France n'ont pas cette opportunité.

Il est donc tout aussi essentiel de poursuivre l'effort de prospection pour permettre des comparaisons futures que de combler les lacunes de saisie des données historiques (bibliographiques et muséologiques) pour permettre des comparaisons passées. À titre d'exemple, les collections du

⁽⁶⁾ Le Muséum de Nice conserve notamment les collections de Lépidoptères constituées par les niçois Charles Julien HUNT et le D^r René ROQUES.



FIG. 3. — Col de la Moutière, vers 2 450 m d'altitude, en haute Tinée, Saint-Dalmas-le-Selvage (Alpes-Maritimes), en limite départementale avec les Alpes-de-Haute-Provence, 26 juillet 2008. Biotope rocheux à la végétation rase, habitat typique des *Glacies* (Geometridae)... et des Marmottes. Cliché : © Antoine LÉVÉQUE.

Muséum National d'Histoire Naturelle de Paris hébergent un riche matériel provenant du Mercantour, grâce aux collectes de nos prédécesseurs, telles que celles de Pierre MILLIÈRE dans la Vésubie, celles de Gérard PRAVIEL à Saint-Martin-Vésubie et sur le mont Mounier, celles de Léon LHOMME à Belvédère et à Saint-Martin-Vésubie — station également prospectée avec assiduité par L. DARDOIN, Louis DEMAISON, Marcel DESLANDES, Jean BOURGOGNE, Marcel DESFOND, le D^r Paul-Édouard ACHERAY et Paul JACOVIAK, entre autres —, ou encore celles de Constantin DUMONT, de Gérard PRAVIEL et d'Eugène PELLETIER à Valdeblore, sans oublier celles de Pierre CHRÉTIEN, des frères Joseph et Léon DE JOANNIS et de Georges BERNARDI à Barcelonnette. Nous pourrions également citer la collection Dujardin — incluant celle de Jean GAZEL — conservée au Musée d'Innsbruck (Ferdinandeaum), en Autriche, ou encore les collectes effectuées par Wilhelm GIESEKING à Saint-Martin-Vésubie et conservées en partie au Musée de Turin (Italie), mais aussi à Paris. Parmi les collections conservées à l'étranger, signalons également celle de Charles BOURSIN et celles des frères Philippe et Robert HENRIOT, toutes trois au Muséum d'Histoire naturelle de Karlsruhe (Allemagne), ou celle du D^r Antal SCHMIDT, conservée au Muséum d'Histoire naturelle de Budapest (Hongrie). Ce ne sont là que quelques

exemples illustrant le potentiel de données anciennes non encore informatisées, car les collections concernées renferment un abondant matériel provenant de bien d'autres communes du Parc (Sospel, Levens, Tende, Breil-sur-Roya, La Bollène-Vésubie, Colmars-les-Alpes, etc.).

De belles découvertes

Hier comme aujourd'hui, le Mercantour compte parmi ces territoires au sein desquels les découvertes naturalistes sont nombreuses, qu'il s'agisse de taxa nouveaux pour la science ou d'espèces inédites pour la faune de France.

Au XIX^e siècle, Pierre MILLIÈRE explora régulièrement la vallée de la Vésubie, où il collecta de nombreux spécimens, à partir desquels il décrivit plusieurs taxa nouveaux pour la Science, leur forgeant des noms qui, bien souvent, font allusion à cette origine ^(?) : *Ptilocephala vesubiella* (Millière, 1872) (Psychidae), *Idaea vesubiata* (Millière, 1873) (Géomètre décrite de Saint-Martin-Vésubie), *Eupithecia pimpinellata lantoscata* Millière, 1873 (sous-espèce décrite à l'époque comme une espèce distincte), *Eupithecia cretacea fenestrata* Millière, 1874 (également décrite à l'origine comme une espèce

(?) Évoquant directement la Vésubie, ou bien l'ancienne dénomination italienne de Saint-Martin-Vésubie (à savoir *San Martino Lantosca*, francisé en 1861 sous la forme Saint-Martin-Lantosque), ou encore le toponyme « Fenestre » (la Madone de Fenestre — *Madonna delle Finestre*, sur l'actuel territoire communal de Saint-Martin-Vésubie), ainsi que la localité du Boréon (parfois orthographiée « Borréon », sise également sur Saint-Martin).



FIG. 4. — Vallon de Sestrière, vers 2 100 m d'altitude, en haute Tinée, Saint-Dalmas-le-Selvage (Alpes-Maritimes), 25 juillet 2008. Cliché : © Antoine LÉVÊQUE.

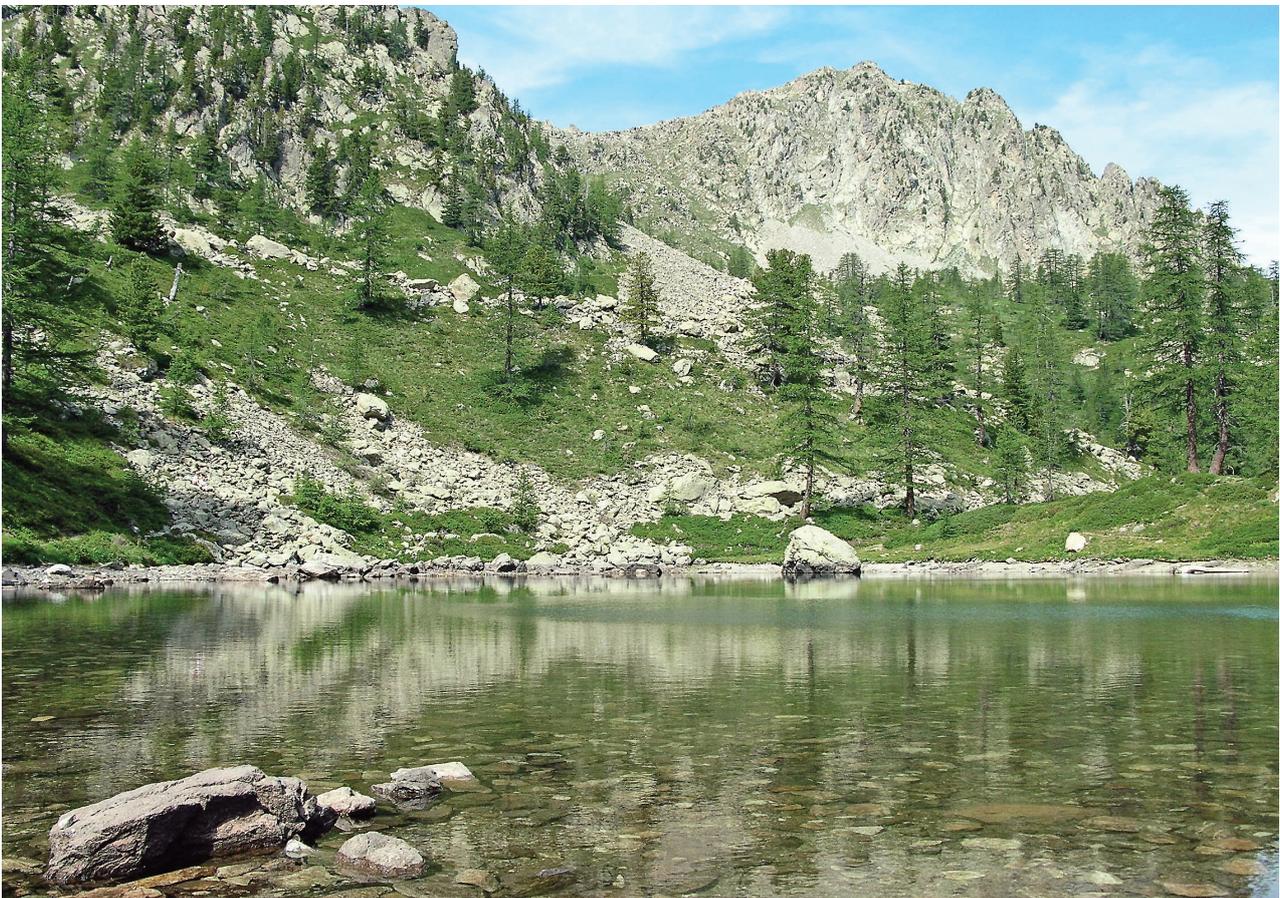
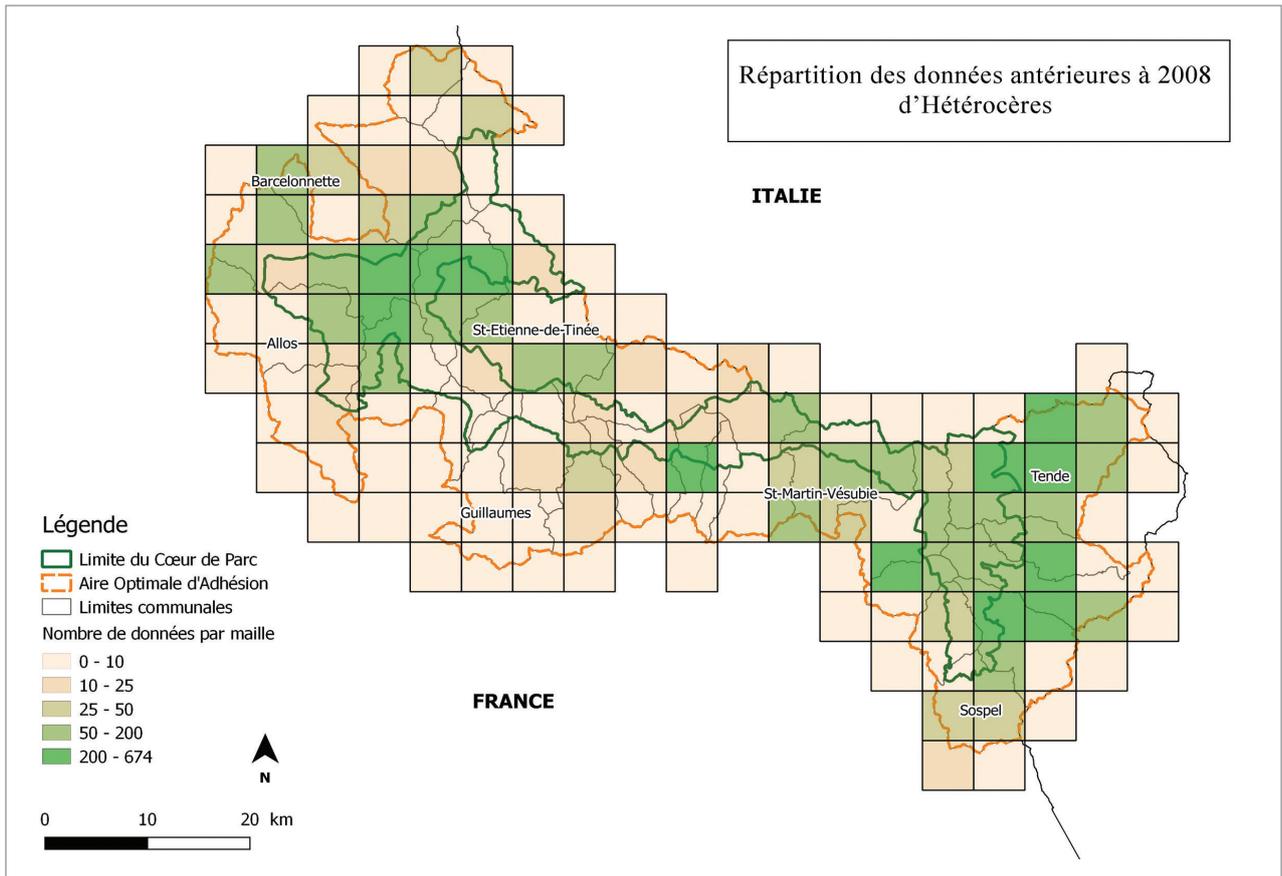
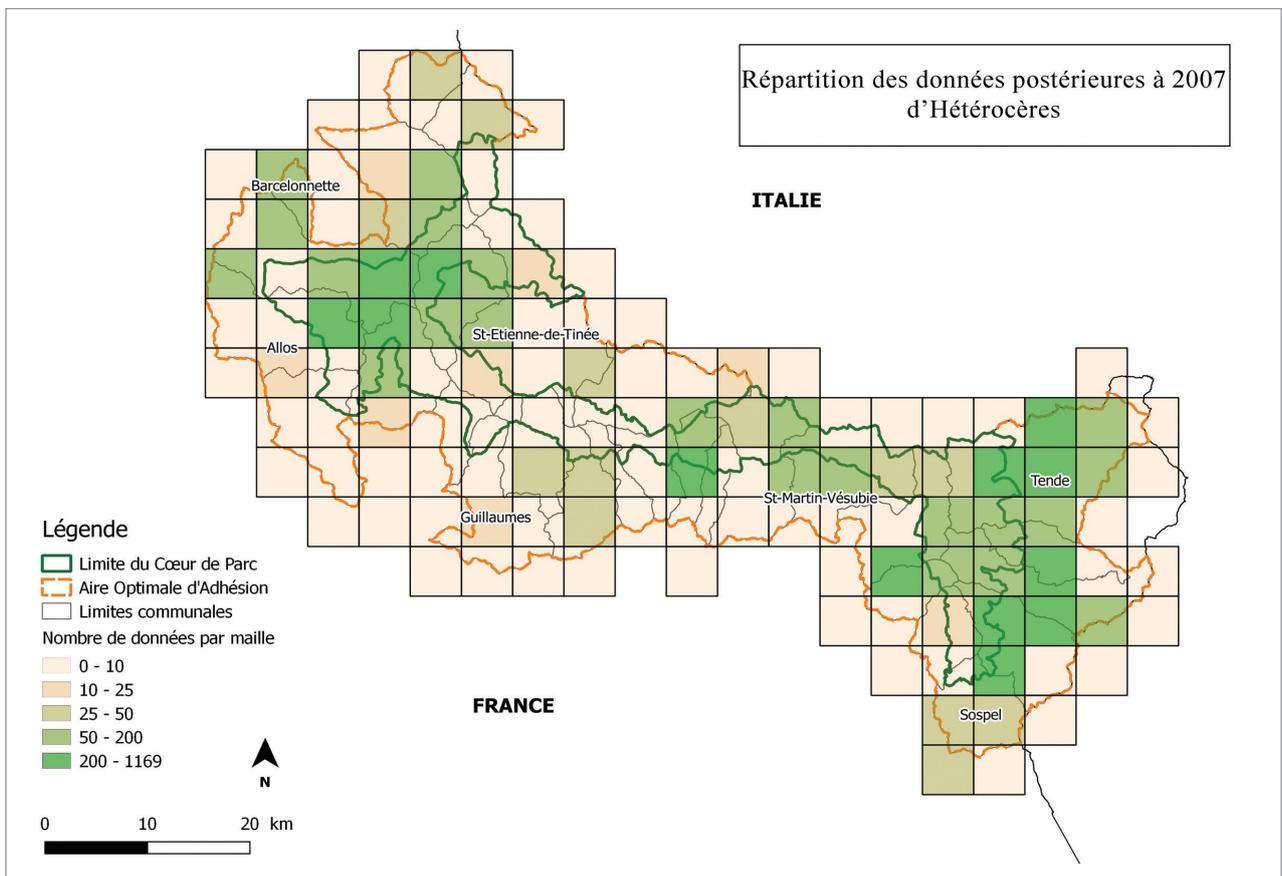


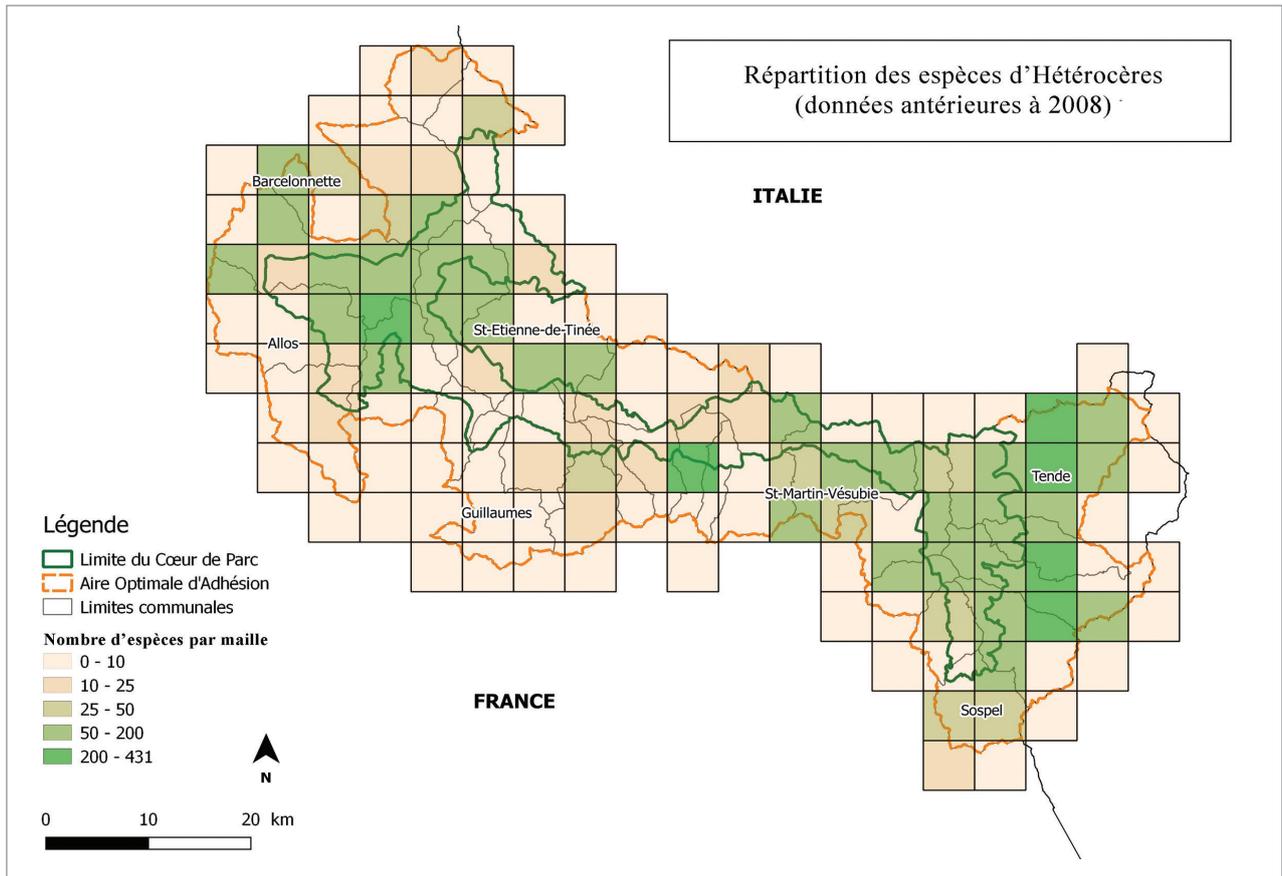
FIG. 5. — Lac des Adus, dans la Vésubie, Saint-Martin-Vésubie (Alpes-Maritimes), 1^{er} août 2008. Cliché : © Antoine LÉVÊQUE.



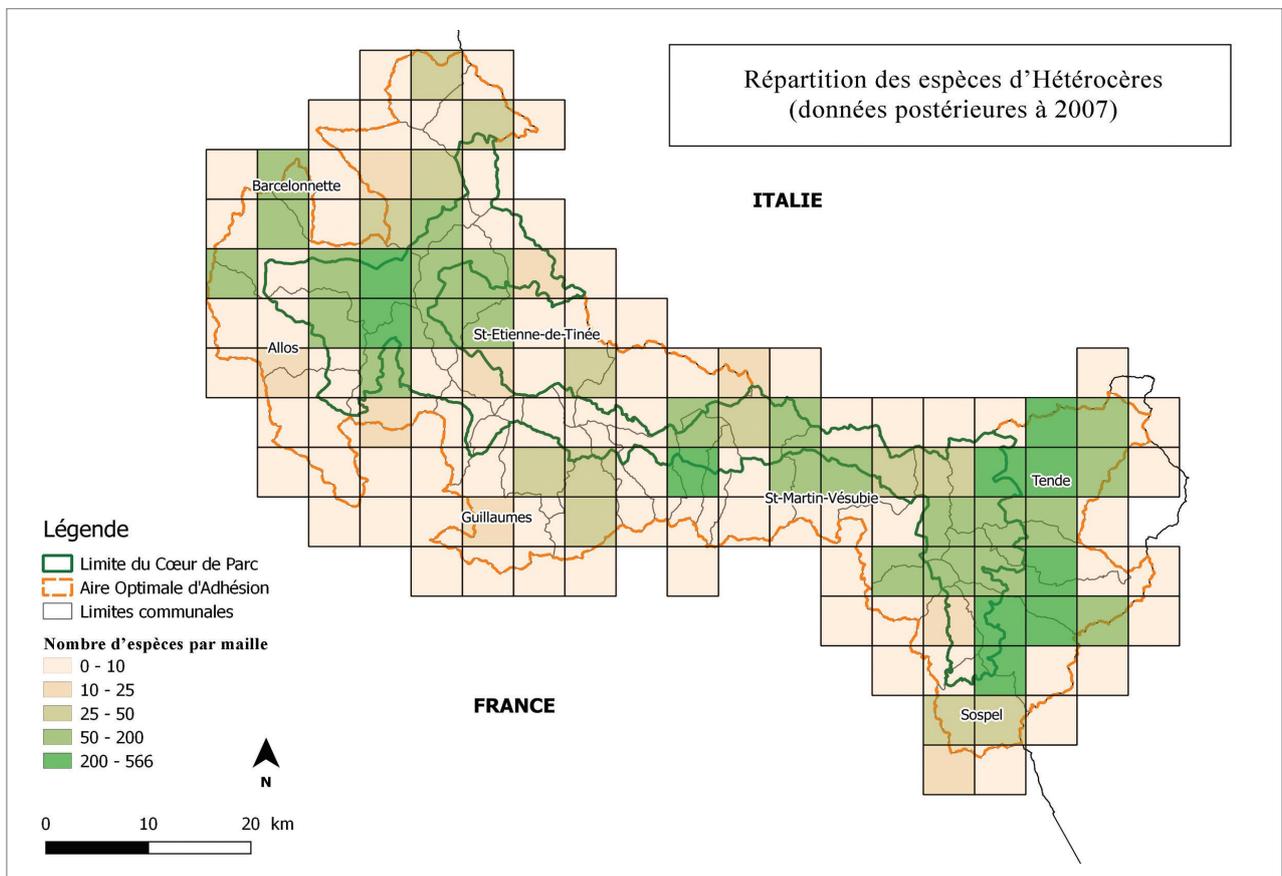
CARTE 7. — Nombre de données par maille de 5 km de côté d'Hétérocères (hors Zygènes) (observations prises en compte jusqu'au 31 décembre 2007, d'après la base de données du Parc national). Réalisation cartographique : © Parc National du Mercantour.



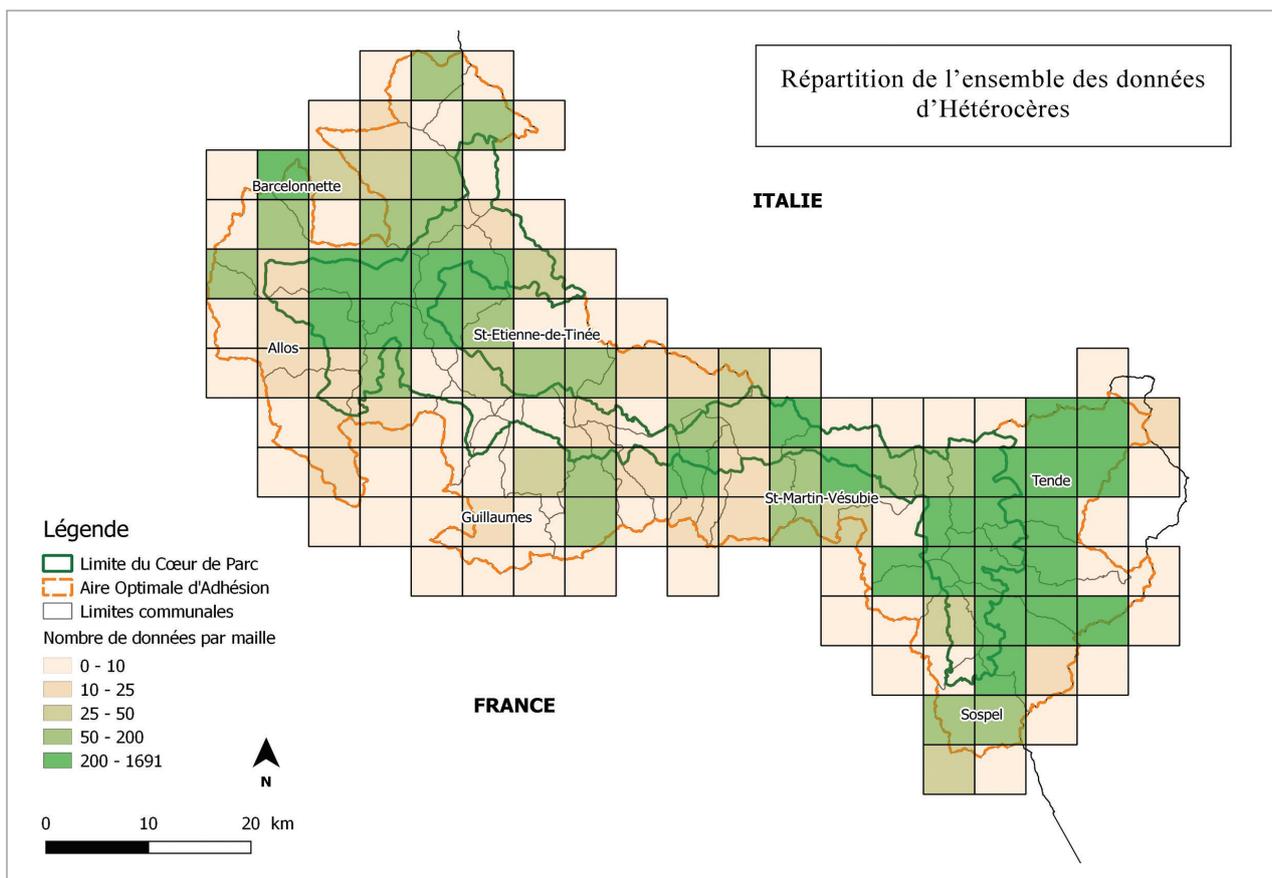
CARTE 8. — Nombre de données par maille de 5 km de côté d'Hétérocères (hors Zygènes) (observations prises en compte à partir du 1^{er} janvier 2008, d'après la base de données du Parc national). Réalisation cartographique : © Parc National du Mercantour.



CARTE 9. — Nombre d'espèces par maille de 5 km de côté d'Hétérocères (hors Zygènes) (observations prises en compte jusqu'au 31 décembre 2007, d'après la base de données du Parc national). Réalisation cartographique : © Parc National du Mercantour.



CARTE 10. — Nombre d'espèces par maille de 5 km de côté d'Hétérocères (hors Zygènes) (observations prises en compte à partir du 1^{er} janvier 2008, d'après la base de données du Parc national). Réalisation cartographique : © Parc National du Mercantour.



CARTE 11. — Nombre de données par maille de 5 km de côté d'Hétérocères (hors Zygènes) (l'ensemble des observations antérieures au 1^{er} avril 2018 est pris en compte, d'après la base de données du Parc national). Réalisation cartographique : © Parc National du Mercantour.

distincte), *Bryophila galathea* Millière, 1874 (Noctuelle décrite de Saint-Martin[-Vésubie])⁽⁸⁾, *Ischnoscia borreonella* (Millière, 1874) et son actuel synonyme *Ischnoscia pandorella* (Millière, 1881), également décrit de la Vésubie, *Gladiovalva rumicivorella* (Millière, 1881) (Gelechiidae décrit de Saint-Martin-Lantosque), la Pyrale *Moitrelia italogallicella* (Millière, 1882) (décrite de Saint-Martin-Lantosque, au niveau de la frontière avec l'Italie, à la station de douane, vers 1 400 m d'altitude) et *Crombrughia lantoscana* (Millière, 1882) (Ptérophore décrit de Saint-Martin-Vésubie).

Antérieurement à la publication de ces travaux de Pierre MILLIÈRE, Antoine GUILLEMOT avait lui aussi prospecté le Mercantour, en Ubaye, d'où il rapporta un taxon alors inédit, qu'il décrit (à l'origine comme une espèce distincte) sous le nom de *pierretaria* : la Géomètre *Aplocera simpliciatata pierretaria* (Guillemot, 1856) (décrite d'après des spécimens provenant de Haute-Ubaye).

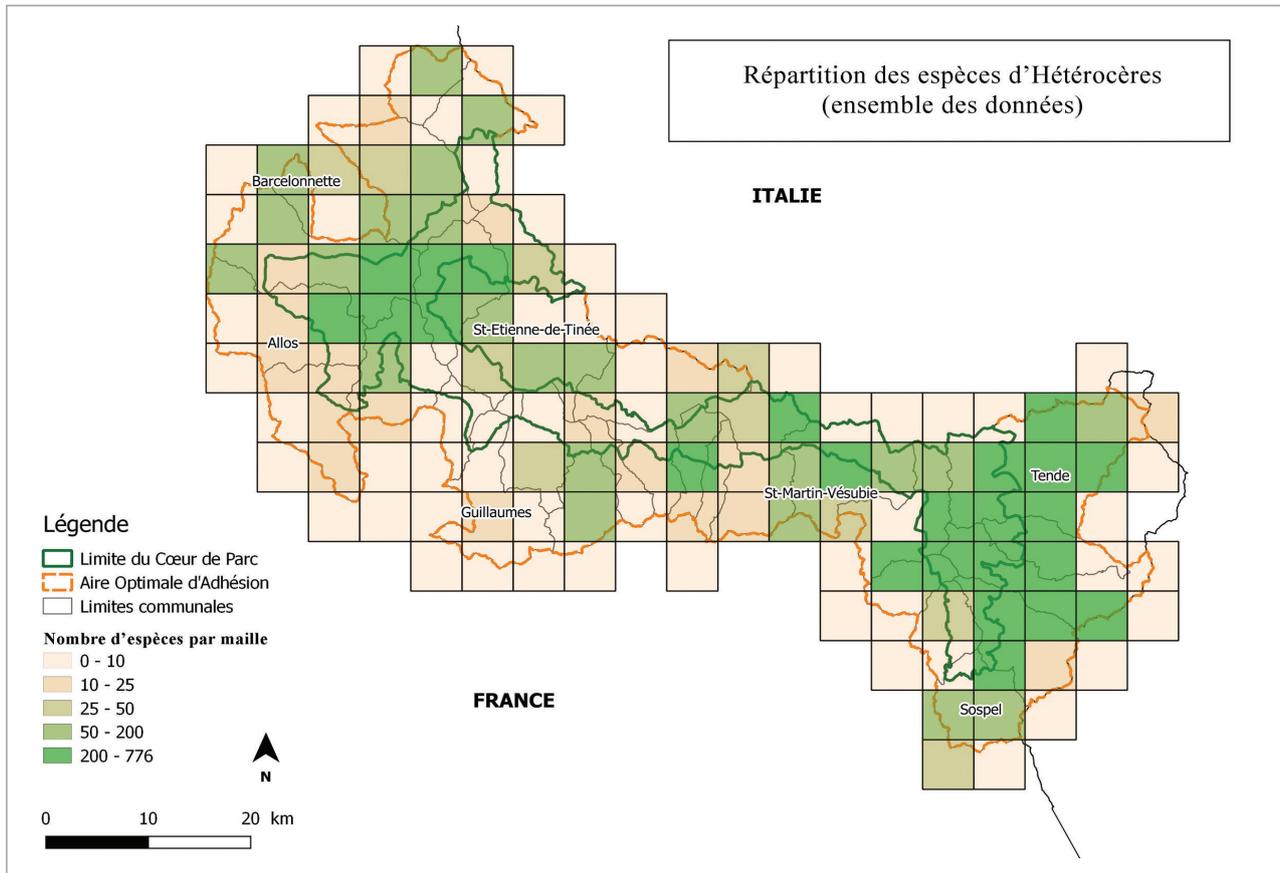
Sans se livrer à une revue systématique des nombreuses publications historiques, on peut néanmoins citer le cas de la description de *Parnassius phoebus gazeli* par Gérard PRAVIEL, en 1936, d'après une série de douze

mâles et deux femelles recueillis par lui-même l'année précédente dans la haute vallée du Boréon (Saint-Martin-Vésubie), sous-espèce endémique du Mercantour désormais rattachée à *Parnassius corybas*. Trois ans plus tôt, c'est d'après plusieurs exemplaires provenant également de Saint-Martin-Vésubie — cinq spécimens capturés en juillet 1921 par Charles BOURSIN — que Louis-Gabriel LE CHARLES (1933) décrivait une nouvelle sous-espèce de *Zygaena brizae*, sous le nom de *vesubiana*, autre taxon endémique du Mercantour. C'est également à cette époque, en 1930, que Lionel HIGGINS décrivit la sous-espèce *tendensis* de *Boloria graeca*, d'après des exemplaires pris aux environs du col de Tende : ce taxon, décrit du Mercantour, concerne en fait l'ensemble des populations françaises de *graeca* connues à ce jour.

Nous ne pouvons omettre ici de signaler la description par Claude HERBULOT en 1945 du taxon *mounieri* (du mont Mounier), une sous-espèce de la Géomètre hautement patrimoniale et endémique des Alpes françaises *Colostygia stilpna*.

Signalons aussi, au sein de la famille des Psychidae, la découverte des nouveaux taxa *Dahlica argenterae* (Wehrli, 1924), espèce décrite de l'Argentera (Italie) et

(8) La description de cette nouvelle espèce fut publiée deux fois, la première en 1874 dans le périodique *Revue et Magasin de Zoologie pure et appliquée*, la seconde l'année suivante dans les *Annales de la Société entomologique de France*, le texte étant rigoureusement le même dans les deux publications (à l'exception de la mention « Species nova » qui apparaît dans la publication de 1874 et le renvoi aux figures 8 et 9 de la planche première dans la publication de 1875) ; en conséquence, l'année de description doit être 1874 (et non 1875, comme l'indiquent certains travaux, par exemple la Liste de LERAUT, 1997 : 232, n° 4440a).



CARTE 12. — Nombre d'espèces par maille de 5 km de côté d'Hétérocères (hors Zygènes) (l'ensemble des observations antérieures au 1^{er} avril 2018 est pris en compte, d'après la base de données du Parc national). Réalisation cartographique : © Parc National du Mercantour.

du mont Gélas, et *Dahlica caspari* Hermann, 1984, dont la série paratypique renferme des exemplaires du Boréon et du col de Turini.

Plus près de nous, dans les années 1990, et jusqu'au début des années 2000, plusieurs espèces nouvelles de Microlépidoptères sont décrites d'après des spécimens provenant, en totalité ou pour partie, du Mercantour : *Stenoptilia mercantourica* Nel & Gibeaux, 1991 (décrite d'Isola, dont le statut de bonne espèce a été assez rapidement controversé, voire l'est toujours, traitée semble-t-il comme synonyme de *S. islandica* (Staudinger, 1857) depuis les travaux de MUTANEN & al., 2012), *Kessleria wehrlii* Huemer & Tarmann, 1992 (dont l'holotype et treize paratypes ont été recueillis en 1990 au mont Colomb, au sud du mont Gélas, et trois paratypes ont été pris en 1923 par WEHRLI au mont Gélas), *Incurvaria ploessli* Huemer, 1993 (dont l'un des paratypes provient du mont Colomb, au sud du mont Gélas), *Scythris meanderis* Bengtsson, 1997 (décrite des environs du col d'Allos et connue uniquement par l'holotype), *Denisia fuscicapitella* Huemer, 2001 (dont l'holotype provient de la Madone de Fenestre), *Infurcitinea gaedikella* Nel, 2003 (dont l'holotype provient de la commune de Belvédère), *Coleophora pseudosquamosella* Baldizzone & Nel, 2003 (dont deux paratypes, un mâle et une femelle, ont été collectés le 20 juillet 1999 dans le secteur du col de Restefond – la Bonette, à 2 580 m d'altitude).

Signalons également à cette période la description par Patrice LERAUT (1999) d'une sous-espèce inédite, et insoupçonnée, de la Géométre *Crocota tinctaria* — qu'il nomma *estachyi* en hommage à Robert ESTACHY, alors chef du secteur Ubaye du Parc National du Mercantour. La découverte de cette sous-espèce, jumelle du taxon nominatif, fut réalisée à l'occasion de l'examen des genitalia de plusieurs exemplaires de *Crocota tinctaria* originaires de différentes régions des Alpes, dont les Alpes méridionales, et conservés dans les collections du MNHN. La série typique de *Crocota tinctaria estachyi* compte plusieurs spécimens collectés sur la commune de Saint-Martin-Vésubie, un mâle du col de Tende, un autre des environs de Coni (Cúneo, Italie), ainsi qu'un mâle provenant de Digne.

À cette période toujours, Thierry VARENNE et Frédéric BILLI décrivent, en 2002, une nouvelle espèce de Macrohétérocère, découverte dans plusieurs vallées du département des Alpes-Maritimes incluant notamment le Mercantour (Tinée, Vésubie, Roya), ce taxon étant aujourd'hui considéré comme valide au rang subspécifique : *Poecilocampa populi colucheii*.

En 2005, HUEMER & NEL décrivent la Géléchie *Caryocolum mazeli*, dont l'un des paratypes provient de l'Authion.

À quelques mois seulement du lancement officiel du programme ATBI Mercantour – Alpi Marittime, une découverte lépidoptérique majeure et de bon augure pour



FIG. 6. — Rochers de la Traverse, vers 1 100 m d'altitude, dans le vallon de la Gordolasque, Belvédère (Alpes-Maritimes), 28 juillet 2008. Cliché : © Antoine LÉVÊQUE.

l'inventaire généralisé — la description d'une espèce de Géomètre nouvelle pour la science, d'assez grande taille de surcroît — est publiée par les lépidoptéristes Claude TAUTEL et Frédéric BILLI (2006). *Dyscia royaria* — puisque c'est de cette espèce dont il s'agit ici — se rencontre dans la haute vallée de la Roya (localité à l'origine de son nom) et en Italie. Cette Géomètre est localisée, discrète ; son activité nocturne se manifeste surtout dans la seconde moitié de la nuit, et plus particulièrement après trois heures du matin. Ces éléments peuvent expliquer qu'elle n'ait été découverte que tardivement, il y a douze ans. C'est à l'occasion d'une prospection nocturne qu'il effectua le 28 juillet 2006 sur la commune de Tende, sous l'égide de l'association Entomo Fauna, que Claude TAUTEL découvrit trois femelles de ce *Dyscia* à l'habitus proche, mais différent, de celui des espèces voisines *D. conspersaria* (Denis & Schiffermüller, 1775) et *D. raunaria* (Freyer, 1851), et qu'il interpella son ami et collègue Frédéric BILLI, un « local », qui repéra alors dans sa collection la présence d'un mâle, également capturé à Tende, quelques années auparavant (en 1998)⁽⁹⁾. Les années de prospections qui suivirent cette belle trouvaille permirent de rechercher plus activement cette espèce patrimoniale dans la vallée de la Roya et de décrire sa biologie et son écologie (TAUTEL, 2008 ; BRAUD, 2010 ; BRONDEX & BARNÉOUD, 2015 : 92).

⁽⁹⁾ Suite à sa découverte sur le terrain, Claude TAUTEL consulta les collections du MNHN et y découvrit un second mâle, capturé sur le territoire communal de La Brigue le 7 août 1964 par Paul JACOVIAC, complétant ainsi le matériel d'étude nécessaire à la description de ce nouveau taxon, et démontrant tout l'intérêt de la constitution de collections naturalistes et de leur bonne conservation.

⁽¹⁰⁾ Initialement signalé comme nouveau pour la faune de France sous l'identité usurpée de *Nematopogon sericinellus* Zeller, 1847, une espèce décrite de Sicile (P. LERAUT, 2012 ; LERAUT & LERAUT, 2015). La femelle de ce taxon endémique du Mercantour a pu être décrite *a posteriori* par NEL & VARENNE (2016 : 28-29).

C'est également en 2006 que la Tordeuse *Sphaleroptera occidentana* est décrite par WHITEBREAD, d'après plusieurs spécimens, dont un paratype mâle du mont Gélas capturé par Eugène WEHRLI en 1923 et un paratype femelle de Caïre Brun capturé par Peter HUEMER et Gerhard TARMANN en 1990.

En mobilisant de nombreux lépidoptéristes et en facilitant la délivrance des autorisations *ad hoc*, les « années ATBI » vont permettre une réelle augmentation des prospections sur tout le territoire du Mercantour et ses proches environs, et ainsi favoriser les découvertes naturalistes et scientifiques.

Ce ne sont pas moins de seize espèces nouvelles pour la science dont les descriptions, publiées au cours de la décennie écoulée, reposent — au moins en partie, si ce n'est en totalité — sur des exemplaires collectés dans le Mercantour : *Klimeschiopsis maritimaealpina* Nel & Varenne, 2011, *Eulamprotes occidentella* Huemer & Karsholt, 2011, *Caryocolum dauphini* Grange & Nel, 2012, *Teleiopsis paulheberti* Huemer & Mutanen, 2012, *Eulamprotes mirusella* Huemer & Karsholt, 2013, *Monochroa bronzella* Karsholt, Nel, Fournier, Varenne & Huemer, 2013, *Dichrorampha inexpectana* Nel, 2014, *Megacraspedus andreneli* Varenne & Nel, 2014, *Nematopogon argentellus* G. & P. Leraut, 2015⁽¹⁰⁾,



FIG. 7. — Pelouse fleurie de l'Authion, vers 2 000 m d'altitude, dans la Bévéra, Breil-sur-Roya (Alpes-Maritimes), 31 juillet 2008. Cliché : © Antoine LÉVÊQUE.



FIG. 8. — Paysage du secteur de Toubé, vu depuis la piste de Cagnourine, dans la Roya, Tende (Alpes-Maritimes), 29 juillet 2008. Cliché : © Antoine LÉVÊQUE.



FIG. 9. — Habitat de la très localisée Géomètre *Dyscia royaria* Tautel & Billi, 2006, dans la Roya, Tende (Alpes-Maritimes), 30 juillet 2008. Cliché : © Antoine LÉVÊQUE.

Stomopteryx alpinella Nel & Varenne, 2016, *Dichrorampha melaniana* Nel & Varenne, 2016, *Kessleria lativalva* Nel & Varenne, 2016, *Mercantouria* ⁽¹¹⁾ *neli* Huemer, Lopez-Vaamonde & Triberti, 2016, *Phtheochroa alpinana* Zlatkov & Huemer, 2017, *Scrobipalpa fontanensis* Varenne & Nel, 2017, et, tout récemment, *Scrobipalpa mercantourica* Varenne & Nel, 2018.

Signalons aussi la description par Guillaume LERAUT (2011 : 389 et fig. 3-4) de la sous-espèce *murinalis* d'*Oreanaia helvetica*l.

En outre, plusieurs taxa nouveaux pour la faune de France ont également pu être découverts ces dix dernières années grâce aux prospections réalisées sur le territoire du Mercantour et ses environs immédiats. C'est le cas

des Microlépidoptères *Monochroa scutatella* (Müller-Rutz, 1920) (HUEMER & NEL, 2010) et *Triaxomera baldensis* Petersen, 1983 (NEL & VARENNE, 2016 : 29) et de l'Erebidae *Catocala lupina* Herrich-Schäffer, 1851 (TAUTEL & BARBUT, 2009).

Sans compter toutes les « bonnes bêtes » qui ont été ⁽¹²⁾ et seront encore observées dans cette magnifique contrée des Alpes méridionales, ainsi que les données de présence inédite d'espèces non encore observées jusque-là dans les Alpes-Maritimes ou le Mercantour (par exemple la découverte en 2010 d'un individu d'*Erebia epistygne* par le troisième signataire).

L'aventure continue...

Références bibliographiques citées et littérature consultée

- Baldizzone (Giorgio) et Nel (Jacques)**, 2003. — Description de deux nouvelles espèces du genre *Coleophora* Hübner : *C. pseudosquamosella* Baldizzone & Nel, sp. n. et *C. iperspinata* Baldizzone & Nel, sp. n. et nouvelles données pour deux espèces méconnues en France (Lepidoptera : Coleophoridae). *Shilap, Revista de la Sociedad hispano-luso-americana de Lepidopterología*, **31**, n° 122 : 121-131, 26 fig. (25 illustr. fotogr. et 1 dessin au trait).
- Bengtsson (Bengt Å.)**, 1997. — Scythrididae. In : **Huemer (Peter), Karsholt (Ole) and Lyneborg (Leif)**, Microlepidoptera of Europe, **2** : 1-301, 419 fig. au trait, 14 pl. coul. d'aquar. de **B. Å. Bengtsson**. Apollo Books édit., Stenstrup, Danemark.
- Billi (Frédéric)**, 2009. — Données récentes sur quelques Papillons nouveaux ou peu connus des Alpes-Maritimes. *Riviera scientifique*, **93** : 5-10, 6 illustr. fotogr. coul.
- Billi (Frédéric), Bourgon (Alain), Cornet (Michel), Desriaux (Pierre), George (Guy), Iorio (Étienne), Rymarczyk (Frédéric) et Varenne (Thierry)**, 2011. — Insectes, Myriapodes et Arachnides des Alpes-Maritimes : une faune riche, originale et vulnérable. *Riviera scientifique*, Numéro spécial centenaire : 101-120, 21 illustr. fotogr. coul.

⁽¹¹⁾ Remarquer que le genre *Mercantouria* est un genre nouveau décrit pour l'occasion et dont l'étymologie fait explicitement référence au territoire du Mercantour.

⁽¹²⁾ *Pempeliella bayassensis* P. Leraut, 2001 (G. LERAUT, 2012) et *Glacies alparmitima* (Wehrli, 1924) (BRONDEX & BARNÉOUD, 2015 : 91, 93 ; TAUTEL, 2011 : 10 ; BILLI & VARENNE, 2014 : 16) pour ne citer que ces deux seuls exemples parmi de nombreuses autres « bonnes » observations.

- Billi (Frédéric) et Varenne (Thierry)**, 2014. — Papillons Hétérocères des sommets du Mercantour : quelques exemples d'adaptation. *Insectes*, n° 172 : 15-17, 11 illustr. fotogr. coul.
- Bourgon (Alain) et Desriaux (Pierre)**, 2014. — Papillons de jour et Zygènes du Mercantour. *Insectes*, n° 172 : 9-13, 16 illustr. fotogr. coul.
- Braud (Yoan)**, 2010. — Expertise entomologique pour l'aménagement du tunnel de Tende (Alpes-Maritimes). Expertise sur l'espèce *Dyscia royaria* : état initial et étude d'impact. Rapport d'étude d'Insecta pour la DREAL Provence-Alpes-Côte-d'Azur (Marseille) [document miméographié].
- Brondec (Francine) et Barnéoud (Lise)**, 2015. — Mercantour – Alpi Maritime. Biodiversité des Alpes. L'inventaire sans frontières. 1-192, très nombr. illustr. fotogr. coul. Éditions Glénat, Grenoble.
- De Biaggi (Marta), Leccia (Marie-France), Kroupa (Alexander) and Monje (Juan Carlos)**, 2010. — Creating a biodiversity inventory in protected areas to increase knowledge of their natural heritage and to improve land management. *Eco.mont*, 2 (1) : 49-52, 4 illustr. fotogr. coul., 3 fig. n. et bl. (1 carte et 2 graph.).
- Grange (Jean-Charles) et Nel (Jacques)**, 2012. — *Caryocolum dauphini* n. sp., un endémique du Sud-Ouest alpin découvert dans le Parc National du Mercantour (Lep. Gelechiidae, Gnorimoschemini). *Oreina*, n° 17 : 24-25, 1 illustr. fotogr. coul., 3 fig. au trait.
- Guillemot (Antoine Barthélémy Jean)**, 1856. — Vingt-cinq jours de chasses aux Lépidoptères à Barcelonnette et à Larche (Basses-Alpes). *Annales scientifiques, littéraires et industrielles de l'Auvergne*, 29 : 163-204.
- Herbulot (Claude)**, 1945. — *Calostigia stilpna* Prt. (Lepidoptera, Geometridae) dans le Vaucluse et les Alpes-Maritimes. *Miscellanea entomologica, Revue entomologique internationale*, 41 (4) : 54-57.
- Hermann (René)**, 1984. — Eine neue *Dahlica* (= *Solenobia* auct.) aus Südostfrankreich (Lepidoptera, Psychidae). *Neue entomologische Nachrichten*, 7 : 5-10, 2 tabl., 4 fig.
- Higgins (Lionel George)**, 1930. — A lepidopterological excursion to Piedmont. *The Entomologist*, 63 : 152-155.
- Huemer (Peter)**, 1993. — Review of the *Incurvaria vetulella* species-group in the Alps (Lepidoptera : Incurvariidae). *Entomologica scandinavica*, 24 (1) : 109-120.
- Huemer (Peter)**, 2001. — *Denisia fuscicapitella* sp. n., eine neue Schmetterlingsart der Südwestalpen (Lepidoptera : Oecophoridae). *Linzer biologische Beiträge*, 33 (1) : 339-345, 13 fig. (1 aquar., 4 illustr. fotogr. coul., 8 illustr. fotogr. n. et bl.).
- Huemer (Peter)**, 2011. — Pseudo-endemism and cryptic diversity in Lepidoptera – case studies from the Alps and the Abruzzi. *Eco.mont*, 3 (1) : 11-18, 16 fig.
- Huemer (Peter), Elsner (Gustav) and Karsholt (Ole)**, 2013. — Review of the *Eulamprotes wilkella* species-group based on morphology and DNA barcodes, with descriptions of new taxa (Lepidoptera, Gelechiidae). *Zootaxa*, 3746 (1) : 69-100, 58 fig.
- Huemer (Peter) and Hebert (Paul David Neil)**, 2011. — Cryptic diversity and phylogeography of high alpine *Sattleria* – a case study combining DNA barcodes and morphology (Lepidoptera : Gelechiidae). *Zootaxa*, 2981 : 1-22, 2 tabl., 36 fig., 2 cartes.
- Huemer (Peter) und Karsholt (Ole)**, 2011. — *Eulamprotes libertinella* auct. – ein Komplex kryptischer alpiner „Kleinschmetterlinge“ (Lepidoptera, Gelechiidae) ? *Entomologische Nachrichten und Berichte*, 55 (4) : 217-229, 30 fig.
- Huemer (Peter), Lopez-Vaamonde (Carlos) and Triberti (Paolo)**, 2016. — A new genus and species of leaf-mining moth from the French Alps, *Mercantouria neli* gen. n., sp. n. (Lepidoptera, Gracillariidae). *ZooKeys*, 586 : 145-162, 11 fig.
- Huemer (Peter) and Mutanen (Marko)**, 2012. — Taxonomy of spatially disjunct alpine *Teleiopsis albifemorella* s. lat. (Lepidoptera : Gelechiidae) revealed by molecular data and morphology – how many species are there? *Zootaxa*, 3580 : 1-23, 2 tabl., 41 fig., 1 carte.
- Huemer (Peter) and Nel (Jacques)**, 2005. — *Caryocolum mazeli* n. sp., a new species from southern France (Lepidoptera, Gelechiidae). *Bulletin de la Société entomologique de France*, 110 (2) : 125-127, 6 illustr. fotogr. n. et bl.
- Huemer (Peter) et/and Nel (Jacques)**, 2010. — *Monochroa scutatella* (Müller-Rutz, 1920), nouvelle espèce pour la France (Alpes-Maritimes) / a new species for France (Alpes-Maritimes) (Lep. Gelechiidae). *Oreina*, n° 11 : 10-12, 3 fig.
- Huemer (Peter) und Tarmann (Gerhard)**, 1992. — Westpaläarktische Gespinstmotten der Gattung *Kessleria* Nowicki : Taxonomie, Ökologie, Verbreitung (Lepidoptera, Yponomeutidae). *Mitteilungen der münchener entomologischen Gesellschaft*, 81 : 5-110, 248 fig. (62 illustr. fotogr. coul., 158 illustr. fotogr. n. et bl., 17 dessins au trait, 11 cartes).
- Karsholt (Ole), Nel (Jacques), Fournier (François), Varenne (Thierry) and Huemer (Peter)**, 2013. — *Monochroa bronzella* sp. n. from the southwestern Alps (Lepidoptera : Gelechiidae). *Nota lepidopterologica*, 36 (1) : 13-18, 4 illustr. fotogr. coul. (fig. 1-4 : imagos), 8 illustr. fotogr. n. et bl. (fig. 5-12 : genitalia).
- Leccia (Marie-France)**, 2012. — L'Inventaire Biologique Généralisé Mercantour / Alpi Maritime : un exemple de collaboration réussie entre gestionnaires d'espace protégé et taxinomistes. *Bulletin de la Société zoologique de France*, 137 (1-4) : 25-31, 2 illustr. fotogr., 1 carte.
- Leccia (Marie-France)**, 2014. — L'IBG : pour une meilleure gestion... un inventaire tous terrains tous taxons. *Insectes*, n° 172 : 5-8, 7 illustr. fotogr. coul., 2 cartes, 2 graph.
- Leccia (Marie-France) et Morand (Alain)**, 2013. — L'Inventaire Biologique Généralisé du territoire Mercantour / Alpi Maritime : sept années de collaboration entre gestionnaires d'espaces naturels protégés et taxinomistes. *Nature de Provence*, Revue du Conservatoire d'Espaces Naturels PACA, n° 2 : 103-114, 1 tabl., 7 illustr. fotogr. coul., 1 carte, 3 graph.
- Le Charles (Louis Gabriel)**, 1933. — *Zygaena brizae* Esper ssp. *vesubiana* nova (Lep. Zygaenidae). *Bulletin de la Société entomologique de France*, 38 (16) : 253.
- Leraut (Guillaume H. C.)**, 2011. — Le genre *Oreina* Duponchel dans les Alpes françaises : essai de synthèse et données nouvelles (Lepidoptera Crambidae Evergestinae) [avec la collaboration de **Patrice Leraut**]. *Alexanon*, 24 (6), 2010 : 387-394, 1 pl. fotogr. coul. (14 fig.).
- Leraut (Guillaume H. C.)**, 2012. — Découverte de la femelle de *Pempeliella bayassensis* P. Leraut, 2001 (Lepidoptera Pyralidae). *Alexanon*, 25 (4), 2011 : 227-230, 8 illustr. fotogr. coul.
- Leraut (Guillaume H. C.) et Leraut (Patrice)**, 2015. — Description d'une nouvelle espèce d'Adelidae (Lepidoptera Adeloidea). *Alexanon*, 26 (6), 2014 : 323-324, 3 illustr. fotogr. coul.
- Leraut (Patrice J. A.)**, 1997. — Liste systématique et synonymique des Lépidoptères de France, Belgique et Corse (deuxième édition). *Alexanon*, 20, Supplément hors-série : 1-526, 10 illustr. fotogr., 38 fig.
- Leraut (Patrice)**, 1999. — Contribution à l'étude des espèces du genre *Crocota* Hübner (Lepidoptera Geometridae). *Alexanon*, 20 (8), 1998 : 467-481, 15 fig. (18 illustr. fotogr. n. et bl. et 3 cartes).
- Leraut (Patrice)**, 2012. — Le genre *Nematopogon* Zeller, 1839, en France, avec une espèce nouvelle pour ce pays (Lepidoptera, Adelidae). *Bulletin de la Société entomologique de France*, 117 (3) : 375-379, 1 pl. fotogr. coul. (13 fig.), 3 fig. au trait.
- Millière (Pierre)**, 1872. — Notice sur la faune lépidoptérologique de la vallée de Lantosque. *Petites Nouvelles entomologiques*, {4^e année}, 1, n° 64 : 255-256.

- Millière (Pierre)**, 1873. — Description de huit Lépidoptères inédits d'Europe. *Revue et Magasin de Zoologie pure et appliquée*, {36^e année}, (3), **1** : 1-10.
- Millière (Pierre)**, 1873. — Catalogue raisonné des Lépidoptères des Alpes-Maritimes. **2** : [137]-247.
- Millière (Pierre)**, 1874. — Description de Lépidoptères nouveaux d'Europe. *Revue et Magasin de Zoologie pure et appliquée*, {37^e année}, (3), **2** : 241-251.
- Millière (Pierre)**, 1874. — Iconographie et description de chenilles et Lépidoptères inédits, **3** (35) : 389-454 + pl. 149-153. François Savy édit., Paris.
- Millière (Pierre)**, 1875. — Description de chenilles et de Lépidoptères inédits d'Europe. *Annales de la Société entomologique de France*, (5), **5** : 11-14.
- Millière (Pierre)**, 1881. — Lépidoptérologie. [1] (7) : [1]-22 + pl. X.
- Millière (Pierre)**, 1882. — Lépidoptérologie. [2] (8) : [1]-27 + pl. I-IV ⁽¹³⁾.
- Mutanen (Marko), Hausmann (Axel), Hebert (Paul David Neil), Landry (Jean-François), De Waard (Jeremy R.) and Huemer (Peter)**, 2012. — Allopatry as a Gordian Knot for Taxonomists: patterns of DNA barcode divergence in Arctic-Alpine Lepidoptera. *PLoS One*, **7** (10) : 1-9, 4 fig.
- Nel (Jacques)**, 2003. — Description de quatre nouvelles espèces de Microlépidoptères découvertes dans le Midi de la France (Lepidoptera, Tineidae, Gelechiidae, Epermeniidae). *Revue de l'Association roussillonnaise d'Entomologie*, **12** (2) : 46-53, 16 fig. (11 dessins au trait, 5 illustr. fotogr., dont 1 en coul.).
- Nel (Jacques)**, 2014. — Nouveaux Microlépidoptères pour la faune de France (Lep. Nepticulidae, Tineidae, Scythrididae, Tortricidae). *Oreina*, n° 26 : 5-8, 11 fig. (4 illustr. fotogr. coul. et 7 dessins au trait).
- Nel (Jacques) et Gibeaux (Christian)**, 1991. — Les *Stenoptilia* inféodés aux Saxifrages (Lep. Pterophoridae). I. Révision des taxa décrits et caractérisation d'espèces nouvelles dans le groupe *pelidnodactyla* (Stein, 1837). *Entomologica gallica*, **2** (3) : 131-150, 17 fig. (67 illustr. fotogr. n. et bl., 15 dessins au trait, 2 cartes).
- Nel (Jacques) et Varenne (Thierry)**, 2011. — *Klimeschiopsis maritimaealpina* n. sp. (Lep. Gelechiidae, Gnorimoschemini). *Oreina*, n° 12 : 14-15, 9 fig. (3 illustr. fotogr. coul. et 6 dessins au trait).
- Nel (Jacques) et Varenne (Thierry)**, 2016. — Entomologie prospectrice : description de la femelle de *Nematopogon argentellus* G. & P. Leraut, 2014, et découverte de huit espèces de Microlépidoptères nouvelles pour la France ou pour la science (Lepidoptera, Adelidae, Tineidae, Bucculatricidae, Gracillariidae, Yponomeutidae, Gelechiidae, Tortricidae). *Revue de l'Association roussillonnaise d'Entomologie*, **25** (1) : 28-40, 24 fig. (13 illustr. fotogr. coul. et 11 dessins au trait).
- Praviel (Gérard)**, 1936. — Remarques sur *Parnassius phoebus* Fabricius (Lep. Papilionidae) et description d'une nouvelle sous-espèce. *Bulletin de la Société entomologique de France*, **41** (16) : 265-269.
- Sattler (Klaus) and Tremewan (Walter Gerald)**, 1973. — The entomological publications of Pierre MILLIÈRE (1811-1887). *Bulletin of the British Museum (Natural History)*, (Historical Series), **4** (4) : 221-280, 3 pl. fotogr.
- Tautel (Claude)**, avec la collaboration de **Frédéric Billi, Claude Colomb, Monique Duthel, Frédéric Rymarczyk et Thierry Varenne**, 2008. — Nouvelles observations de *Dyscia royaria* Tautel & Billi, 2007, et description de ses premiers états (Lep. Geometridae, Ennominae). *Oreina*, n° 3 : 17-23, 22 illustr. fotogr. coul., 1 carte.
- Tautel (Claude)**, 2011. — *Glacies bentelii* (Rätzer, 1890), espèce mal connue ; sa présence en France et éléments de détermination du genre *Glacies* (Lep. Geometridae Ennominae). *Oreina*, n° 14 : 7-15, 8 illustr. fotogr. coul., 1 fac-similé coul., 17 dessins au trait.
- Tautel (Claude) et Barbut (Jérôme)**, 2009. — Une nouvelle *Catocala* en France : *Catocala lupina* Herrich-Schäffer, 1851 (Lep. Noctuidae Catocalinae). *Oreina*, n° 6 : 11-12, 5 fig. (dont 4 illustr. fotogr. coul.).
- Tautel (Claude) et Billi (Frédéric)**, 2006. — Découverte en France d'une nouvelle espèce du genre *Dyscia* (Hübner, 1825) (Lepidoptera, Geometridae, Ennominae). *Bulletin de la Société entomologique de France*, **111** (4) : 525-527, 12 illustr. fotogr. (dont 6 en coul.).
- Varenne (Thierry) et Billi (Frédéric)**, 2002. — Description d'une nouvelle espèce de *Poecilocampa* Stephens des Alpes maritimes françaises (Lepidoptères Lasiocampidae). *Riviera scientifique*, **86** : 49-54, 1 tabl., 1 pl. fotogr. coul., 2 illustr. fotogr. coul., 1 illustr. fotogr. n. et bl.
- Varenne (Thierry) et Nel (Jacques)**, 2014. — *Phyllonorycter deschkai* Triberti, 2007, et *Megacraspedus imparcellus* (F. v. Röslerstamm, 1843), espèces nouvelles pour la France ; description de *Megacraspedus andreli* sp. n. (Lepidoptera, Gracillariidae, Gelechiidae). *Revue de l'Association roussillonnaise d'Entomologie*, **23** (2) : 60-63, 3 illustr. fotogr. coul., 8 fig. au trait.
- Varenne (Thierry) et Nel (Jacques)**, 2017. — Descriptions de *Trifurcula mediocorsa* sp. n., *Eudarcia prealpina* sp. n., *Nemapogon inexpectata* sp. n., *Scrobipalpa fontanensis* sp. n., et du mâle de *Dichrorampha melaniana* Nel & Varenne, 2016 (Lepidoptera, Nepticulidae, Tineidae, Gelechiidae, Tortricidae). *Revue de l'Association roussillonnaise d'Entomologie*, **26** (1) : 47-56, 21 fig. (dont 8 illustr. fotogr. coul.).
- Varenne (Thierry) et Nel (Jacques)**, 2018. — Description de six nouvelles espèces de Microlépidoptères du sud de la France (Lepidoptera, Adelidae, Tineidae, Elachistidae, Pterolonchidae, Cosmopterigidae, Gelechiidae). *Revue de l'Association roussillonnaise d'Entomologie*, **27** (1) : 3-14, 24 fig. (dont 7 illustr. fotogr. coul.).
- Wehrli (D' Eugen)**, 1924. — Nice – Saint-Martin-Vésubie – Digne. Ein Beitrag zur Lepidopterenfauna der Alpes-Maritimes und der Basses-Alpes. *Deutsche entomologische Zeitschrift „Iris“*, **38** (1) : 50-57 ; **38** (2-3) : 59-98, pl. I.
- Whitebread (Steven E.)**, 2006. — *Sphaleroptera alpicolana* (Frölich, 1830) (Lepidoptera : Tortricidae, Cnephasiini) : a species complex. *Veröffentlichungen des tiroler Landesmuseums Ferdinandeum*, **86** : 177-204, 34 illustr. fotogr. coul., 48 illustr. fotogr. n. et bl., 10 fig. au trait, 3 cartes.
- Zlatkov (Boyan) and Huemer (Peter)**, 2017. — Allopatric cryptic diversity in the alpine species complex *Phtheochroa frigidana* s. lat. (Lepidoptera : Tortricidae). *European Journal of Taxonomy*, **368** : 1-25, 1 tabl., 10 fig.

A. L., 14, avenue des Hauts-de-Lutz, Appt. 15, F-45190 **Beaugency**.
< antoine.leveque@mnhn.fr >

M.-F. L. et T. L., Parc National du Mercantour, Service Connaissance et Gestion du Patrimoine,
23, rue d'Italie, CS 51316, F-06006 **Nice** Cedex 1.
< marie-france.leccia@mercantour-parcnational.fr >
< thomas.lebard@mercantour-parcnational.fr >

Reçu le 18 avril 2018 ; accepté le 6 mai 2018.

⁽¹³⁾ Voir **Millière (Pierre)**, 1882 [1883]. — Lépidoptérologie. Huitième fascicule. *Annales de la Société Linnéenne de Lyon*, (N. S.), **29** : [153]-179 + [181]-[188] (pl. I-IV). Pour la datation des travaux de MILLIÈRE, voir également SATTLER & TREMEWAN (1973).

ALEXANOR

Revue française de Lépidoptérologie

ISSN 0002-5208

Vol. 28

October to December 2017

Suppl. Fasc. 4

Contents

Breton (François), Maurel (Nicolas), Braud (Yoan) and Lopez-Vaamonde (Carlos). Study of the populations of <i>Actias isabellae galliaegloria</i> Obth. using the synthetic sexual pheromone in the north of the Mercantour National Park (Lepidoptera Saturniidae)	143
Doux (Yves). Record of <i>Catharia pyrenaeealis</i> and of some other butterflies and moths in the Mercantour Park (Lepidoptera Crambidae, Pieridae, Nymphalidae and Geometridae)	151
Doux (Yves) and Maurel (Nicolas). Results of a night prospection, on July 27 th -28 th , 2004, on the Laus Plateau (Commune of Allos, alt. 2 150 m) (Lepidoptera Heterocera)	65
Doux (Yves) and Maurel (Nicolas). Entomological prospection in the Roya Valley during the night of August 4 th to 5 th , 2010 (Lepidoptera Heterocera)	90
Drouet (Éric), Migeon (Alain) and Desriaux (Pierre). The Burnet moths in the Mercantour National Park (Lepidoptera Zygaenidae)	153
Fournier (François). The Lauzanier Valley, a lost paradise?	61
Goater (Barry). Entomological excursions to Esteng (Alpes-Maritimes) in April (Lepidoptera Heterocera)	59
Huemer (Peter). On the identity of two recently described Lepidoptera from the Mercantour National Park: what do DNA barcodes tell us? (Lepidoptera Yponomeutidae and Gelechiidae)	117
Lebard (Thomas) and Canut (Marie). About <i>Charaxes jasius</i> in the Mercantour National Park (Lepidoptera Nymphalidae Charaxinae)	149
Leccia (Marie-France). Foreword	5
Leraut (Guillaume H.-C.). Contribution to the knowledge of alticolous Lepidoptera and attempt to define an alpine biocenosis in the French Southern Alps (Ubaye, Haute-Tinée, Argentera) (Insecta Lepidoptera)	69
Leraut (Guillaume H.-C.). Contribution to the study of the genus <i>Setina</i> Schrank, 1802, in Western Europe and description of a new subspecies, endemic in the Alpes-Maritimes (Mercantour and its surroundings): <i>Setina irrorella panthera</i> n. ssp. (Lepidoptera Erebidae Arctiinae)	93
Leraut (Patrice) and Leraut (Guillaume). Inventory of the most notable Lepidoptera recently observed in the Mercantour National Park and its immediate surroundings (Insecta Lepidoptera)	121
Lévêque (Antoine), Leccia (Marie-France) and Lebard (Thomas). The study and the inventory of moths and butterflies from the Mercantour National Park (Insecta Lepidoptera)	7
Lévêque (Antoine), Luquet (Gérard Chr.), Nel (Jacques), Billi (Frédéric) and Lebard (Thomas). Provisional checklist of Lepidoptera from Mercantour (Insecta Lepidoptera)	185
Luquet (Gérard Chr.). Butterflies and moths observed during the month of August 1964 in Saint-Martin-Vésubie and in the surroundings (Alpes-Maritimes) (Lepidoptera Rhopalocera and Heterocera)	25
Nel (Jacques). Forty-five years ago..., Butterflies in the Mercantour massif and its surroundings (Lepidoptera Rhopalocera) ..	53
Nel (Jacques). Forgotten species? The case of <i>Scythris meanderis</i> Bengtsson, 1997 (Lepidoptera Scythrididae)	63
Poggi (Roberto). Riassunti (Italian abstracts of the articles)	236

Le présent supplément consacré aux Lépidoptères du Mercantour, distribué avec l'abonnement au millésime 2017 d'*Alexanor*, peut néanmoins être acquis séparément pour la somme de **20,00 € TTC** (port en sus).

ALEXANOR

Revue française de Lépidoptérologie

ISSN 0002-5208

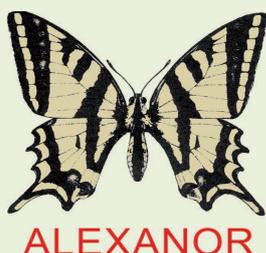
Tome 28

octobre à décembre 2017

Suppl. Fasc. 4

Sommaire

Breton (François), Maurel (Nicolas), Braud (Yoan) et Lopez-Vaamonde (Carlos). Étude des populations d' <i>Actias isabellae galliaegloria</i> Obth. à l'aide de la phéromone sexuelle synthétique dans le nord du Mercantour (Lepidoptera Saturniidae)	143
Doux (Yves). Observation de <i>Catharia pyrenaecalis</i> et de quelques autres Papillons dans le parc du Mercantour (Lepidoptera Crambidae, Pieridae, Nymphalidae et Geometridae)	151
Doux (Yves) et Maurel (Nicolas). Résultats d'une prospection nocturne, les 27-28 juillet 2004, sur le plateau du Laus (commune d'Allos, alt. 2 150 m) (Lepidoptera Heterocera)	65
Doux (Yves) et Maurel (Nicolas). Prospection entomologique en vallée de la Roya dans la nuit du 4 au 5 août 2010 (Lepidoptera Heterocera)	90
Drouet (Éric), Migeon (Alain) et Desriaux (Pierre). Les Zyènes dans le Parc National du Mercantour (Lepidoptera Zygaenidae)	153
Fournier (François). Le vallon du Lauzanier, un paradis perdu ?	61
Goater (Barry). Excursions entomologiques à Esteng (Alpes-Maritimes) en avril (Lepidoptera Heterocera)	59
Huemer (Peter). Sur l'identité de deux Lépidoptères récemment décrits du Parc National du Mercantour : que nous apprennent les codes-barres ADN ? (Lepidoptera Yponomeutidae et Gelechiidae)	117
Lebard (Thomas) et Canut (Marie). À propos de <i>Charaxes jasius</i> dans le Parc National du Mercantour (Lepidoptera Nymphalidae Charaxinae)	149
Leccia (Marie-France). Avant-propos	5
Leraut (Guillaume H.-C.). Contribution à la connaissance des Lépidoptères alticoles et essai de définition d'une biocénose alpine dans les Alpes méridionales françaises (Ubaye, Haute-Tinée, Argentera) (Insecta Lepidoptera)	69
Leraut (Guillaume H.-C.). Contribution à l'étude du genre <i>Setina</i> Schrank, 1802, en Europe occidentale et description d'une nouvelle sous-espèce endémique des Alpes-Maritimes (Mercantour et ses environs) : <i>Setina irrorella panthera</i> n. ssp. (Lepidoptera Erebidae Arctiinae)	93
Leraut (Patrice) et Leraut (Guillaume). Inventaire des Lépidoptères les plus notables observés récemment dans le Parc National du Mercantour et dans ses environs immédiats (Insecta Lepidoptera)	121
Lévêque (Antoine), Leccia (Marie-France) et Lebard (Thomas). L'étude et l'inventaire des Papillons dans le Parc National du Mercantour (Insecta Lepidoptera)	7
Lévêque (Antoine), Luquet (Gérard Chr.), Nel (Jacques), Billi (Frédéric) et Lebard (Thomas). Liste provisoire des Lépidoptères du Mercantour (Insecta Lepidoptera)	185
Luquet (Gérard Chr.). Lépidoptères observés durant le mois d'août 1964 à Saint-Martin-Vésubie et dans les environs (Alpes-Maritimes) (Lepidoptera Rhopalocera et Heterocera)	25
Nel (Jacques). Il y a quarante-cinq ans..., des Papillons de jour dans le Mercantour et ses environs (Lepidoptera Rhopalocera)	53
Nel (Jacques). Des espèces oubliées ? Le cas de <i>Scythris meanderis</i> Bengtsson, 1997 (Lepidoptera Scythrididae)	63
Poggi (Roberto). Riassunti (Résumés italiens des articles)	236



ISBN : 978-2-903273-15-6

