

État, fin 2016, de l'inventaire des Tortricidae, Crambidae et Pyralidae de la Savoie (Lepidoptera)

MICHEL SAVOUREY



Introduction

Cette note propose une évaluation de la prospection pour les trois familles, Tortricidae, Crambidae et Pyralidae en Savoie à ce jour. Par commodité, j'ai utilisé un découpage classique du département de la Savoie (cf. carte fig. 1) en trois régions assez bien différenciées et désignées par les termes :

- Avant-pays (et combe de Savoie) : partie ouest, du Rhône jusqu'à l'Isère – incluant la Chautagne, le nord de la Chartreuse, les Bauges – et le versant nord-ouest de la chaîne de Belledonne ;
- Tarentaise (et Aravis) : massifs alpins à l'est d'Albertville, dont le sud-est des Aravis, et les deux versants de l'Isère avec le nord du Parc national de la Vanoise (PNV) et le Beaufortain ;
- Maurienne : toutes les montagnes des deux versants de la vallée de l'Arc, d'Aiton à l'Iseran.

Les auteurs souvent cités seront indiqués (comme dans les précédents articles de cette série) par les symboles suivants :

- BJ : Bourgogne Jean, directeur de l'entomologie au MNHN ayant effectué des inventaires pour le Parc national de la Vanoise (PNV) entre 1961 et 1979, et qui m'a transmis toutes ses notes ;
 - BM : Billard Michel, naturaliste photographe, habitant Saint-Alban-Leyse, près de Chambéry ;
 - BR : Buvat Roger, auteur comme BJ de missions pour le PNV dans les années 1970 ;
 - CA : Cama Alain, déterminateur de nombreuses espèces que nous lui avons récemment transmises ;
 - FP : Francoz Philippe, qui a effectué la majorité de ses observations devant la maison paternelle située au-dessus d'Aix-les-Bains, à Trévisignin (Véniper, 700 m) ;
 - JB : Blanchemain Joël, garde du Parc national de la Vanoise à Termignon (Maurienne) ;
 - LP : Leraut Patrice, auteur de plusieurs séjours à Peisey-Nancroix dans les années 1970 ;
 - MA : Miquet André, savoyard scientifique du Conservatoire des Espaces naturels de la Savoie (CENS), habitant Francin, près de Chambéry ;
 - SM : Savourey Michel, dont la majorité des observations provient de Maurienne, surtout de Villarembert (les Orgières, 1550 m) et dans les environs immédiats de Saint-Jean-de-Maurienne ;
 - VT : Varenne Thierry, venu une fois en Maurienne, mais auteur d'un nombre conséquent de données.
- D'autres contributeurs très occasionnels peuvent être cités nommément.

Nombre total d'espèces inventoriées

Au 31 décembre 2016, dans le fichier MS-CENS-Savoie, le bilan en données récoltées (bibliographie, communications de collecteurs divers) et espèces repérées directement est résumé par le tableau (fig. 2). À ce jour en Savoie, sont donc reconnues environ 43 % à 66 % des pyrales, crambides et tordeuses de la faune française alors que l'estimation potentielle probable au vu des autres familles bien connues est de 75 % ! Un très

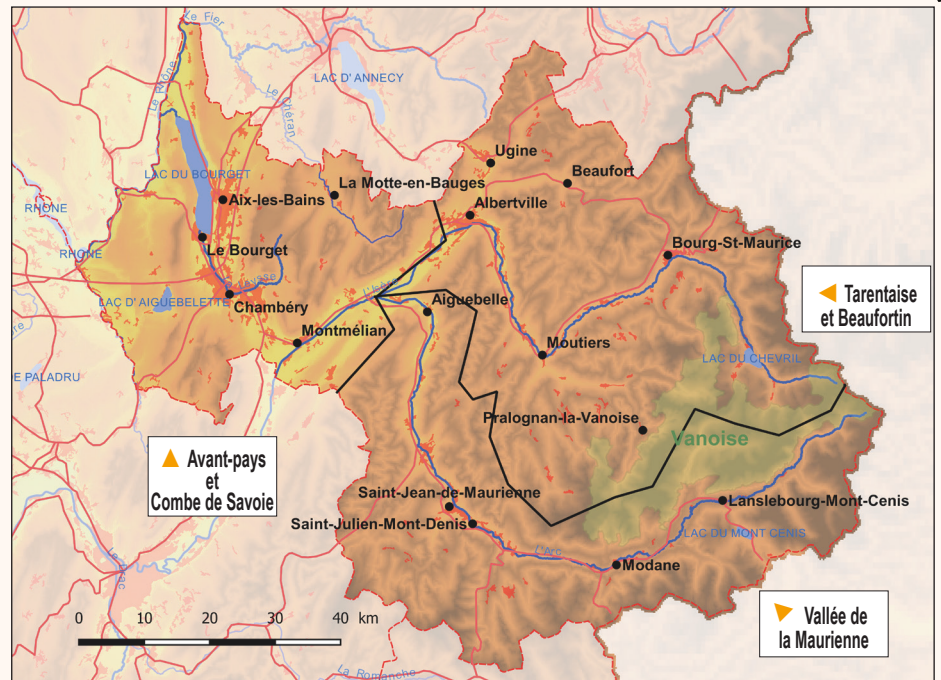


Fig. 1 : Carte de la Savoie découpée en trois régions principales.

Familles	Tortricidae	Pyralidae	Crambidae
Total données fichées	2398	1108	3354
Total espèces F-73 / France	278 / 421	85 / 200	151 / 271
% recensé par rapport à la France	66 %	43 %	56 %
Espèces dans moins de 5 localités après 1980	130	60	48

Fig. 2 : Répartition du nombre des données et d'espèces de l'inventaire par famille.

gros effort reste donc à faire, en particulier concernant les pyrales, dont un bon tiers manquerait à l'appel ! Et parmi les tordeuses et les crambides, les meilleurs taux annoncés ne doivent pas faire illusion, car plus du tiers des espèces est connu de moins de 5 localités différentes... et les espèces « communes » cumulent un grand nombre d'observations : 180 pour *Eana argentana*, 130 pour *Nomophila noctuella* ou *Pleuroptia ruralis*, plus de 70 chacune pour *Tortrix viridana*, *Sitochroa verticalis*, *Thisanotia chrysonuchella* et *Agriphila tristella*, 520 pour le seul genre *Pyrausta*, 150 pour les deux *Metaxmeste*, etc.

Biais de l'inventaire

Les trois principales contributions récentes proviennent de Michel Savourey en Maurienne, Philippe Francoz autour d'Aix-les-Bains et Joël Blanchemain en Maurienne. Parmi les contributions anciennes, on remarque l'apport de Patrice Leraut à Peisey-Nancroix, de Claude Dufay en Chautagne (seulement crambides et pyrales) et une surreprésentation des observations anciennes, due aux prospections de Jean Bourgogne et Roger Buvat sur Pralognan-la-Vanoise et Aussois/Termignon pour le Parc

national de la Vanoise (cf. les plus gros cercles sur les cartes « Nombre d'observations par commune »). Le tableau (fig. 3) donne le nombre important (au regard de l'ensemble de l'inventaire) des espèces notées dans deux de ces localités surprospectées, soit environ pour chacune entre un quart et un tiers des tordeuses, crambides et pyrales connus en Savoie.

Un biais géographique important est donc induit en Tarentaise/Aravis/Beaufortain (fig. 4) où n'habite aucun des trois entomologistes cités : pour les trois familles, seulement 10 % environ du total des observations pour 40 % de la superficie du département ! Cette connaissance particulièrement faible est évidemment due aux prospections bien moins nombreuses dans ce secteur (quasiment nulles sur le massif des Aravis) ; d'autant que deux nouveaux contributeurs importants, BM et MA, habitent également dans la zone « Combe de Savoie » près de Chambéry, et FP a déménagé en Maurienne récemment ! Toujours en Tarentaise, s'ajoute un biais historique, puisqu'une bonne partie des données provient des visites de BJ et LP autour de Pralognan-la-Vanoise et Peisey-

Nancroix, entre 1961 et 1979, ce que le tableau (fig. 5) des proportions de données récentes par rapport au total confirme largement. On voit sur les cartes données pour chaque famille que la prospection par commune (cartes « localités précises ») peut donner le change dans la mesure où sont nombreuses celles ne renfermant qu'un petit nombre d'observations... d'autres étant au contraire nettement suréchantillonnées (cartes « Nombre d'observations par commune »).

On remarquera que d'immenses communes : Bourg-Saint-Maurice, Saint-Martin-de-Belleville, Beaufort, Sainte-Foy-Tarentaise, Tignes et Val-d'Isère, ne contiennent quasiment aucune observation !

Autant dire que nos trois familles sont très mal connues depuis 1980 (surtout Pyralidae) dans cette immense région montagnarde qui comporte la moitié du Parc national de la Vanoise : espace protégé depuis 1963, à l'intérieur duquel on ne sait à peu près rien de ce qu'il renferme concernant trois familles de lépidoptères représentant pourtant environ 900 espèces dans le pays ! La présence actuelle d'un lépidoptériste garde du PNV permet certes d'obtenir des informations, en particulier dans les zones d'altitude où la collecte est interdite au visiteur lambda. Mais JB étant basé à Termignon, ce n'est guère que le versant Maurienne qui a pu bénéficier de son travail de terrain.

L'inventaire est également biaisé à cause des compilations ou missions anciennes contenant une quantité importante de données qui mériteraient d'être actualisées systématiquement, car nombre des espèces citées par ces auteurs n'ont été reprises depuis un demi-siècle (ou plus) qu'une ou deux fois voire jamais (cas d'une quarantaine de tordeuses, par exemple).

Il s'agit de celles citées par :

- le catalogue des lépidoptères de France et de Belgique de Léon Lhomme ;
- BJ et BR pour le Parc de la Vanoise entre 1961 et 1979 (cf. tableau ci-dessous et bibliographie) ;
- Claude Dufay dans l'inventaire de la Chautagne de 1969 à 1979, portant uniquement sur pyralides et crambides. Environ 25% des espèces inventoriées n'ont donc quasiment pas été revues depuis bientôt un demi-siècle (cf. tableau fig. 6). Et avec Philippe Francoz, notre effort au sujet de ces trois familles n'a vraiment commencé qu'avec le *xxi*^e siècle !

Quelques espèces rares (?), nouvelles (?), intéressantes (?)

Comme convenu avec les décisions récentes de la ligne éditoriale d'*oreina*, je ne fais plus figurer (dans le cas d'inventaire un peu long) la liste intégrale des espèces et localités connues, jugée par trop fastidieuse. Ne seront citées que celles présentant un intérêt particulier. Naturellement, tout lecteur qui s'intéresse plus précisément à certaines espèces pourra me contacter directement pour obtenir les précisions utiles.

Tortricidae

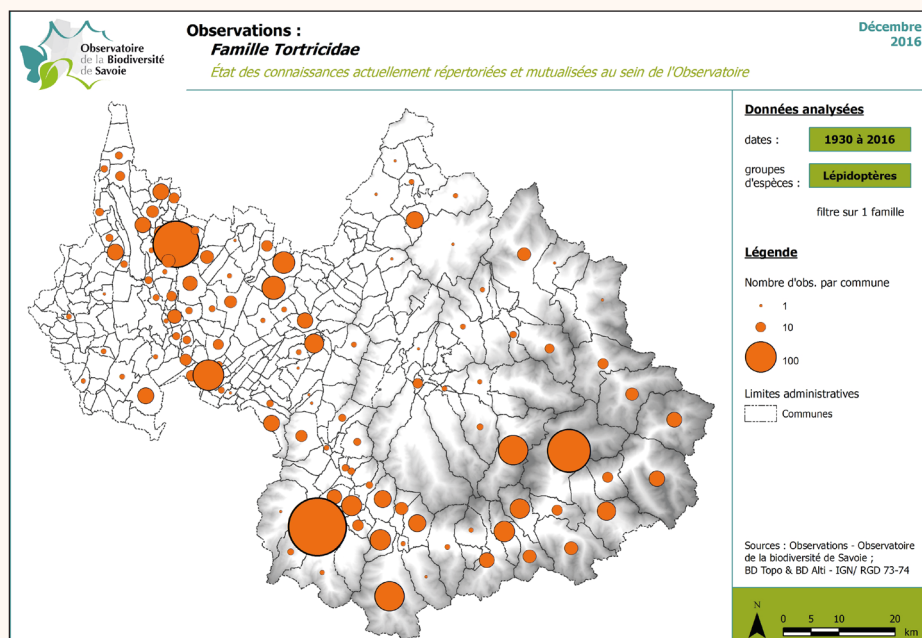
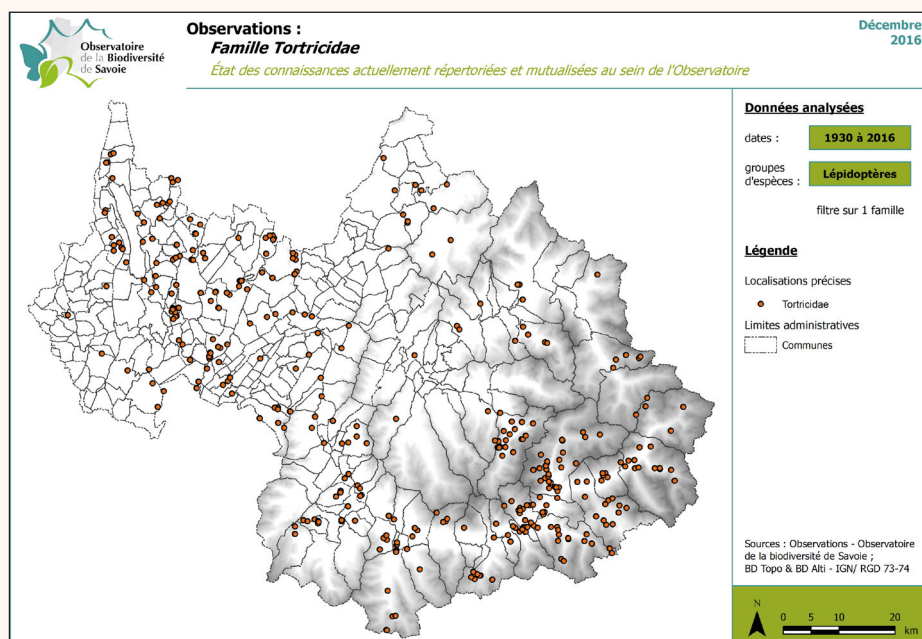
L'avant-pays est moyennement connu, essentiellement par les recherches de Philippe Francoz (50 % des données enregistrées), surtout aux environs du lac du Bourget et des Bauges. Car l'inventaire de Claude Dufay en Chautagne n'avait pas pris en compte cette famille, et nous avons très peu de données anciennes, y compris du Catalogue Lhomme. Sauf pour une dizaine d'entre elles, les tordeuses de l'avant-pays sont donc toutes de découverte postérieure à 1997.

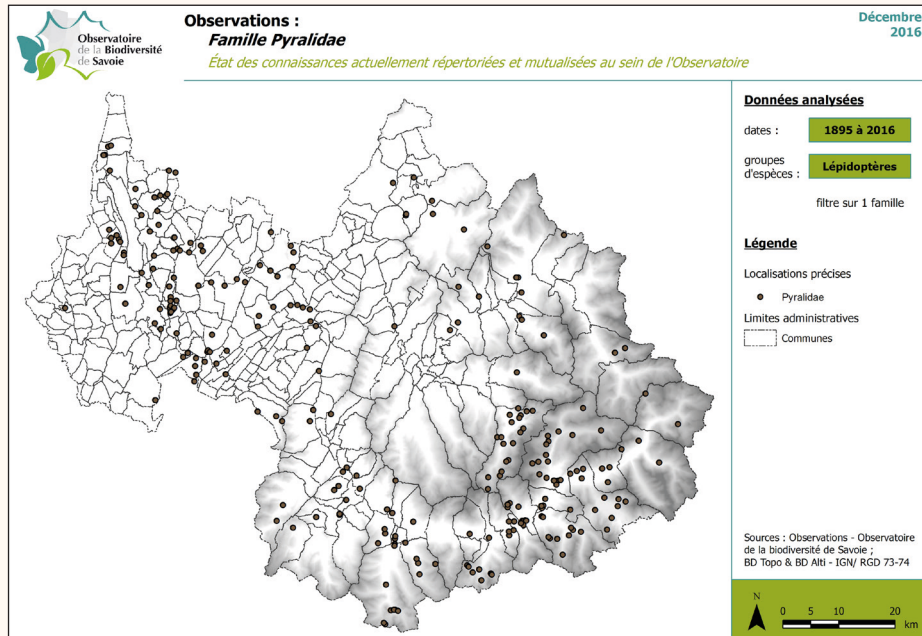
Espèces par famille	Tortricidae	Pyralidae	Crambidae
Villarembert	82 / 278	23 / 85	57 / 151
Trévignin	86 / 278	22 / 85	57 / 151

Fig. 3 : Répartition du nombre des espèces observées à Villarembert (MS) et Trévignin (PF).

Données par famille	Tortricidae	Pyralidae	Crambidae
Combe / Avant-pays	910	429	1245
Maurienne	1276	581	1720
Tarentaise	212	98	389
Total données Savoie	2398	1108	3354

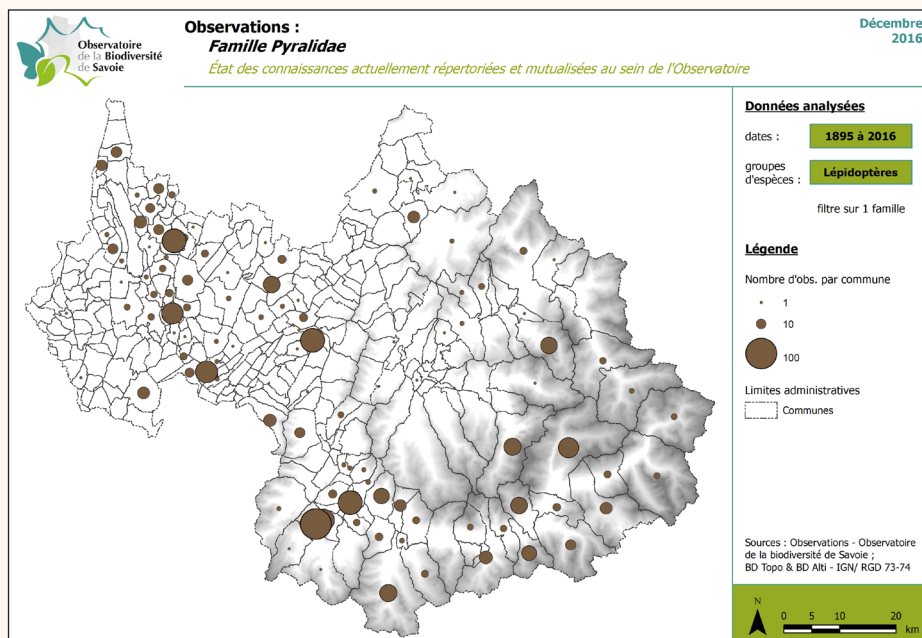
Fig. 4 : Répartition du nombre des données de l'inventaire par famille et par région.





C'est en haute altitude que nous découvrons un nombre important d'espèces remarquables grâce aux photographies de Michel Billard, mais surtout aux observations de Joël Blanchemain en Maurienne : *Aterpia anderreggana* (fig. 10) (2013-2015, 2670-3000 m, JB, CA dét. ; 2016, 2788 m, BM) ; *Dichrorampha chavanneana* (2950 m, 2013, JB), *Eriopsela fenestrellensis* (2400 m, 2015, JB), nouvelles pour la Savoie, toutes au pied des glaciers de la Vanoise au-dessus de 2700 m ; et surtout *Ancylis habeleri* (Mont Cenis, 2000-2300 m, 2014-2015, JB) nouvelle pour la France [oreina (30) juin 2015]. Également, mais plus bas, *Epinotia chretieni* (2100 m, 2013, JB), *Amaurosetia alpinigena* (2014, 2000 m, JB), et *Acleris hastiana* (1310 m, 2011-2014, JB) que j'ai aussi trouvé près de chez moi (2003, 700 m, SM). À noter aussi *Cochylimorpha straminea* (BM, 2350 m, 2008).

Signalons aussi ces tordeuses récemment découvertes en Savoie : *Choristoneura diversana* (BM, 2010) ; *Choristoneura murinana* (Groenen L., 1997) ; *Cacoecimorpha pronubana* (MA, 2013) ; *Aphelia ferugana* (FP, SM, 2005) ; *Clepsis rurinana* (MA, 2013) ; *Clepsis consimilana* (FP, 2004 ; MB, 2011) ; *Capua vulgana* (SM, 2007, CA dét.) ; *Philedone gemingana* (SM, 2001-2012) ; *Philenodes lunana* (MB, 2011) ; *Ditula angustiorana* (SM, 2008, CA dét.) ; *Neosphaleroptera nubilana* (SM, 2006, CA dét.) ; *Eana derivana* (SM, 2001-2002, CA dét.) ; *Eana clercana* (SM, 2013, CA dét.) ; *Phtheochroa durbonana* (J.-Ch. Grange, 2003) ; *Phtheochroa inopiana* (SM, 2001, CA dét.) ; *Phtheochroa rugosana* ; *Cochylimorpha jucundana* (SM, FP, 2005) ; *Cochylimorpha alternana* (SM, 2010) ; *Cochylis flavicilliana* (SM, 2005, CA dét.) ; *Epinotia thapsania* (SM, 2006-2009, JB, 2013) ; *Epinotia rubiginosana* (SM, 2010, CA dét.) ; *Rhopobota stagnana* (Groenen L., 1997) ; *Zeiraphera isertana*, *Epiblema farfarae*, *Epiblema graphana* (VT, 1999) ; *Pelochrista infidana* (MA, 2012, CA dét.) ; *Eucosma aemulana* (J.-Ch. Grange, 2003) ; *Pseudococcyx turionella* (MA, 2015) ; *Pammene agnotana* (SM, 2005) ; *Pammene albuginana* (SM, 2005) ; *Pammene populana* (SM, 2009 ; MA, 2013) ; *Pammene germmana* (MA, 2015) ; *Cydia pyrivora* (FP, 2003 ; SM, 2004) ; *Cydia strobilella* (FP, 2005 ; JB, 2012) ; *Cydia gemmiferana* (FP, 2004) ; *Cydia funebrana* (SM, 2003) ; *Cydia jungiella* (FP, 2006 ; SM, 1997) ; *Cydia molesta* (MA, 2015 ; SM, 2016) ; *Cydia prunivorana* (MA, 2014, CA dét.) ; *Cydia compositella* (MA, 2012 ; FP, 2006) ; *Cydia coronillana* (FP, 2005) ; *Amaurosetia senectana* (VT, 1999) ; *Amaurosetia acuminatana* (BM, 2010, CA dét. ; MA, 2014) ; *Amaurosetia simpliciana* (VT, 1999) ; *Amaurosetia gueneana* (VT, 1999) ; *Dichrorampha bugnionana* (MB, 2011) ; *Selenodes karelica* (MA, 2015) ; *Piniphila bifasciana* (SM, 2005, CA dét. ; JB, 2015) ; *Apotomis capreana* (VT, 1999 ; J.-Ch. Grange, 2003) ; *Lobesia reliquana* (FP, 2006 ; MA, 2014) ; *Endothenia lapideana* (FP, 2004 ; SM, 2001) ; *Endothenia devotella* (VT, 1999).



% d' obs. après 1979	Tortricidae	Pyralidae	Crambidae
Combe	99 %	93 %	94 %
Maurienne	90 %	92 %	97 %
Tarentaise	30 %	40 %	70 %

Famille	Tortricidae	Pyralidae	Crambidae	Total
Cat. lep. L'homme	28	5	70	103
PNV, Buvat / Bourgogne	96	87	128	311
Chautagne, Dufay	0	12	33	45
Jamais revues	44	17	19	80
Revues une à trois fois	31	5	13	49

Fig. 5 : Pourcentage du nombre des données plus récentes (après 1979) de l'inventaire dans chaque région.

Fig. 6 : Nombre d'espèces dans les anciens inventaires (avant 1980) et nombre de celles jamais ou très peu revues.





15



16



17



18



19

7 : *Sphaleroptera occidenana*, Pralognan-la-Vanoise, 2400 m, 1-VIII-2011 ;
 8 : *Argyroploce mygindiana*, Pralognan-la-Vanoise, 1923 m, 15-VII-2016 ;
 9 : *Clepsis steineriana*, Saint-Alban-d'Hurtières, 1906 m, 24-VII-2016 ;
 10 : *Aterpia anderreggana*, Sollières-Sardières, mont Froid, 2788 m,
 3-VIII-2016 ;
 11 : *Celypha lacunana*, Beaufort, le Clou amont, 1697 m, 26-VIII-2016 ;
 12 : *Acleris variegana*, Valloire, les Verneys, 1554 m, 5-IX-2016 ;
 13 : *Synaphe punctalis*, Saint-Alban-Leyse, 296 m, 19-VII-2016 ;
 14 : *Aglossa caprealis*, les Marches, 307 m, 17-VI-2015 ;
 15 : *Acrobasis tumidana*, Saint-Alban-Leyse, 296 m, 27-VII-2016 ;
 16 : *Udea nebulalis*, Bramans, 1919 m, aval col du Petit Mont-Cenis,
 5-VIII-2016 ;
 17 : *Anania funebris*, Granier, les Lanches, 1589 m, 15-VI-2014 ;
 18 : *Mecyna asinalis*, Saint-Alban-Leyse, les Brülins, 543 m, 3-V-2016 ;
 19 : *Catharia simplonialis*, Val d'isère 2929 m, aval Roc de Bassagne, 10-
 IX-2016. Toutes les photos sont de Michel BILLARD.

Pyralidae

Sont observées depuis peu en Savoie : *Aglossa caprealis* (fig. 14) (BM, 2012 ; MA, 2015) ; *Achroia grisella* (JB, 2014) ; *Paralipsa gularis* (SM, 2004) ; *Cryptoblabes bistriga* (J.-Ch. Grange, 2003) ; *Clepsis senecionana* (BM, 2011) ; *Selagia spadicella* (SM, 2005) ; *Dioryctria schutzeella* (VT, 1999) ; *Ortholepis betulae* (SM, 2005, CA dét.) ; *Pempeliella italogalicella* (SM, 2002-2009, CA dét.) ; *Acrobasis obtusella* (SM, 2004, CA dét.) ; *Episcythrastis tetricella* (SM, 2001-2005, CA dét.) ; *Apomyelois bistratella* (VT, 1999) ; *Euzophera egeriella* (MA, 2014, CA dét.) ; *Phycitodes maritima* (BM, 2016) ; *Anagasta welseriella* (VT, 1999 ; FP, 2005) ; *Cadra furcatella* (SM, 2007, CA dét.) ; *Anerastia lotella* (VT, 1999) ; *Elegia similis* (FP, 2004) ; *Cremnophila sedakovella* (JB, 2013), découverte très récemment en France.

Crambidae

Observées depuis peu en Savoie : *Scoparia ingrattella* (BM, 2013) ; *Heliothela wulfeniana* (BM, 2014) ; *Xanthocrambus lucellus* (JB, 2011) ; *Phlyctaenia perlucidalis* (J.-Ch. Grange, 2003) ; *Elophila rivulalis* (Chr. Guihard, 2006) ; *Loxostege sticticalis* (SM, 2002-2009) ; *Loxostege turbidalis* (Le Mao, 2009, 2200 m) ; *Paracorsia repandalis* (SM, 2001-2006) ; *Antigastra catalaunalis* (FP, SM, 2006) ; *Spoladea recurvalis* (MA, 2013).
 Des données anciennes peu connues ont été retrouvées : *Catoptria muellerutzi* (JB, 2010, 2800 m, Termignon) ; *Udea rhododendronalis* (JB, 1300-2700 m, 2011-2015) ; *Mecyna asinalis* (BM, 2016) (fig. 18).

Espèces à rechercher

Certaines espèces notées par nos prédécesseurs ont certes été retrouvées, prouvant ainsi la justesse de leurs observations. Mais il en reste beaucoup non revues depuis longtemps : 80 ans au moins pour Viard, Marion, Clerc, Joannis, Lhomme et de 35 à 45 ans pour Dufay, Bourgogne, Buvat, Leraut. Elles sont sans doute encore présentes, mais à rechercher pour confirmer ou étendre leur aire de répartition.

En zone de montagne :

- Valloire : *Cnephasia conspersana*, *Epiblema hepaticana*, *Pammene aurita*, *Acrobasis obliqua*, *Homoeosoma nebulella*, *Diasemiopsis ramburialis* (Lhomme) ; *Cydia lathyra*, *Pyralis lienigialis* (Viard) ;
 - Val d'isère : *Cnephasia sedana*, *Eudonia angustea*,

(Viard) ; *Udea inquinatalis* (Marion) ;

- Pralognan-la-Vanoise : *Epinotia caprana*, *Cydia nigricana*, *Amaurosetia cacaleana*, *Apotomis sauciana*, *Acrobasis sodalella* (Viard) ; *Cydia succedana* (BJ) ; *Epinotia crenana*, *Udea fimbriatalis* (Clerc) ; *Cochylis epilnana*, *Eriopsela quadrana*, *Cydia duplicana* (BR) ;
- Termignon : *Aethes rutilana* (BR) ;
- Brides-les-Bains : *Enarmonia formosana* (Viard) ;
- Aussois : *Hypochoalcia lignella* (BJ) ; *Eudonia petrophila*, *Epinotia nanana*, *Eudonia murana* (BR) ;
- Villarodin : *Cydia succedana*, *Amaurosetia plumbagana* (BR) ;
- Peisey-Nancroix : *Pempelia obductella*, *Selagia argyrella*, *Euzophera cinerosella*, *Phycitodes binaevella*, *Vitula biviella*, *Anagasta kuehniella* (LP) ;
- Bellentre : *Olethreutes siderana* (LP) ;
- Les Arcs : *Assara conicolella* (Fassnidge) ;
- Bonneval-sur-Arc : *Phtheochroa vulneratana*, *Eucosmomorpha albersana* (Joannis).

Autour du lac du Bourget :

- Brison : *Isotrias hybridana* (Borde) ;
- Chautagne : *Glyphoteles leucacrinella* (BJ) ; *Gymnancyla canella*, *Agriphila selasella*, *Ever-gestis extimalis* (Borde), *Haimbachia cicatricella*, *Donacaula mucronellus*, *Scirpophaga praelata*, *Evergestis pallidata*, *Psammotis pulveralis*, *Udea accolalis* (Dufay).

Remarque

Un nombre assez important de fiches n'a pas été pris en compte par manque de moyens de contrôle (genitalia) sur des groupes difficiles, encore insuffisamment étudiés ou à la taxonomie en cours de discussion, comme par exemple :

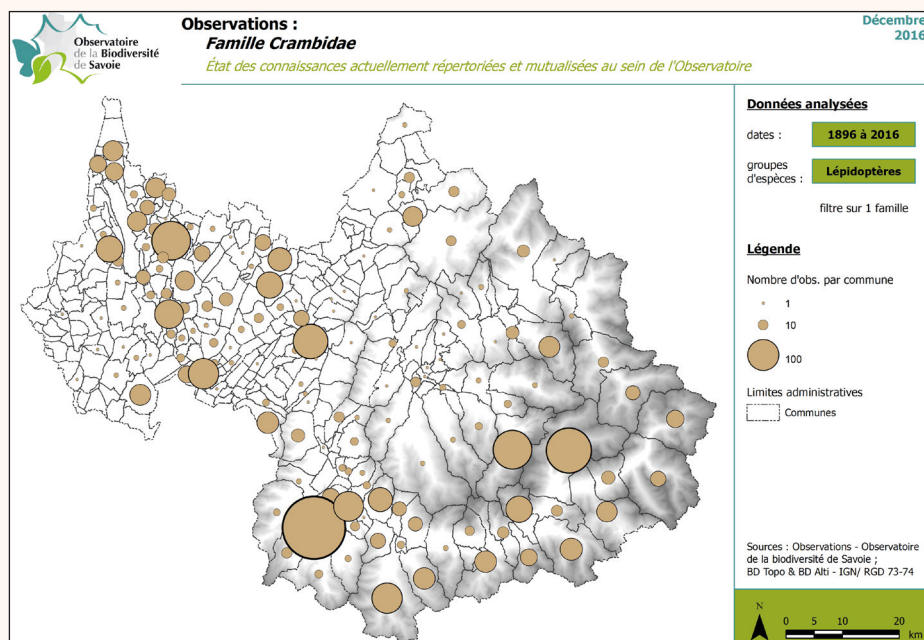
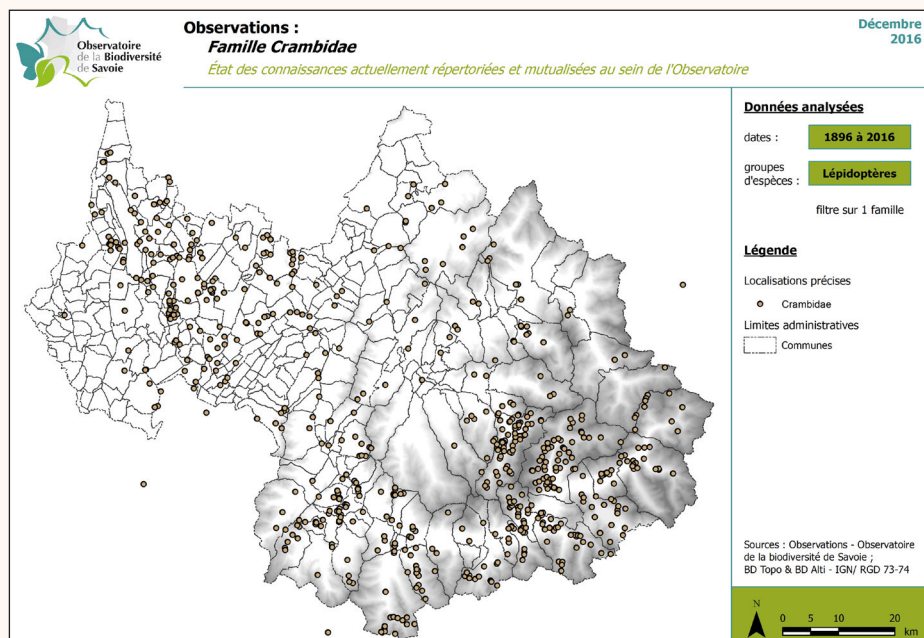
- les crambides du genre *Oreina* (taxonomie encore discutée), *Scoparia*, *Eudonia*, *Catoptria*... ;
- les pyrales du genre *Acrobasis* ;
- les tordeuses des genres *Acleris*, *Ancylis*, *Epiblema*, *Pammene*, *Grapholita*, *Dichrorampha*...

Des genres et espèces de montagne font l'objet d'études et découvertes récentes. Ainsi, suite aux travaux de Huemer, nous avons conservé le taxon *Oreina lugubralis* discuté par Leraut en 2010 (prétendu *Oreina preisseckeri*). Par contre, nous avons adopté le taxon *Sphaleroptera occidentalis* en place de *Sphaleroptera alpinalis*, conformément aux conclusions de Whitebread en 2006.

Conclusion

Comme pour les microlépidoptères inventoriés en Savoie (cf. synthèses précédentes dans *oreina*), l'effort de prospection pour arriver à un niveau de connaissance satisfaisant s'avère énorme :

- au titre de la nature et du potentiel, on peut évaluer le nombre d'espèces à découvrir encore en Savoie à environ 30 pyrales, 40 crambides et 20 tordeuses. Et il est fort plausible que des prospections en altitude (même moyenne) puissent conduire à découvrir des espèces nouvelles pour la France et peut-être même pour la science !
- au titre de leur répartition départementale, il est impossible actuellement de tirer quelque renseignement sérieux des connaissances acquises, pour au moins trois raisons :
 - 1) le sous-échantillonnage d'une bonne moitié de la surface de la Savoie dont, en particulier, toute la Tarentaise ; et même en avant-pays/Combe de Savoie (Bauges, Chartreuse, Aravis) et en Maurienne (en altitude), de nombreux secteurs n'ont jamais été inventoriés sérieusement ;
 - 2) le nombre important d'espèces repérées seulement



dans 1 à 4 localités ;

3) la difficulté à visiter de nombreux sites de montagne : altitude, enneigement et période courte, espaces protégés, etc.

À l'heure où certains élus se réclament d'un pseudo-réalisme économique en sabrant les subventions aux associations travaillant sur la nature, et relèguent l'écologie dans une officine annexe de leurs électeurs pêche/chasse (... au gros !), il y a peu de chances qu'on s'oriente vers des financements d'inventaires systématiques de ces petites bestioles... C'est pourtant ce qu'il faudrait faire pour avancer correctement sur ce sujet !

Pour nos lecteurs intéressés et équipés de sacs à dos et de solides chaussures, je suggère évidemment de bien regarder les cartes de cet article, afin de s'aventurer dans les communes qui, telles les « zones blanches » des

cartes anciennes, attirent l'explorateur vers les espaces inconnus et des découvertes merveilleuses. Ils nous permettront ainsi, contre vents et marées, de faire avancer la connaissance entomologique au sujet de ce monde apparemment insignifiant pour trop de nos compatriotes et pourtant si signifiant pour nous qui sommes conscients de l'unité dans sa diversité du monde vivant.

Remerciements

Comme toujours, je remercie tous les contributeurs bénévoles cités dans ce travail, en particulier Joël et Philippe, grâce auxquels ces inventaires existent et progressent. Je remercie Jurgen Schmidt pour son aide précieuse concernant les crambides montagnards. Une mention particulière à notre ami Alain Cama qui n'a pas hésité à réaliser un nombre important de préparations

génitales, ainsi que des expertises prudentes concernant les clichés examinés (un nombre d'espèces nouvelles reste plausible, mais certains clichés ne permettent pas encore la détermination certaine et ne manqueront pas d'orienter nos recherches de terrain !).

Les traitements cartographiques statistiques ont été effectués par Nicolas Mignot, du Conservatoire des Espaces naturels de Savoie (www.cen-savoie.org/), dans le cadre de l'Observatoire de la biodiversité de Savoie (www.biodiversite-savoie.org/) que je remercie également. Et, bien entendu, un grand merci à mon ami Michel Billard pour ses précieux clichés illustrant cette communication. ■

Bibliographie

- BLANCHÉMAIN (J.), 2015. – *Ancylis habeleri* Huemer & Tarmann, 1997, espèce nouvelle pour la France (Lep. Tortricidae Olethreutinae). *Oreina* n°30 - juin 2015 : 5-6.
- BLANCHÉMAIN (J.), 2016. – Quelques pyrales intéressantes peu ou pas citées de Savoie (Pyrilidae, Crambidae). *Oreina* n°34 - juin 2016 : 47.
- BOURGOGNE (J.), 1973. – Premier inventaire des Macrolépidoptères et Pyralides du Parc national de la Vanoise. *Travaux scientifiques du Parc national de la Vanoise*, 3 : 115-131.
- BOURGOGNE (J.), 1974. – Notes sur quelques pyrales dont une espèce nouvelle pour la faune de France. *Alexanon*, 8(8), 1974.
- BOURGOGNE (J.), 1975. – Supplément à l'inventaire des Macrolépidoptères et Pyralides du Parc national de la Vanoise. *Travaux scientifiques du Parc national de la Vanoise*, 6 : 175-181.
- BUVAT (R.), 1972. – Parc national de la Vanoise. Inventaire de la faune entomologique. Crambidae, Pyralidae et Microlépidoptères récoltés aux environs de Pralognan entre le 27 juillet et le 1^{er} août 1970. *Travaux scientifiques du Parc national de la Vanoise*, 2 : 179-185.
- BUVAT (R.), 1973. – Lépidoptères peu connus dans le Massif de la Vanoise. *Alexanon*, 8(2) : 83-84.
- BUVAT (R.), 1973. – Etudes sur les Microlépidoptères du Parc national de la Vanoise (1971). *Travaux scientifiques du Parc national de la Vanoise*, 3 : 105-113.
- BUVAT (R.), 1974. – Recherches sur les Microlépidoptères du Parc national de la Vanoise (3^e compte-rendu). *Travaux scientifiques du Parc national de la Vanoise*, 5 : 191-197.
- BUVAT (R.), 1976. – Recherches sur les Microlépidoptères du Parc national de la Vanoise. *Travaux scientifiques du Parc national de la Vanoise*, 7 : 139-147.
- BUVAT (R.), 1983. – Microlépidoptères de Haute-Maurienne peu connus de France ou nouveaux pour notre faune. *Travaux scientifiques du Parc national de la Vanoise*, 13 :

169-173.

DUFAY (CL.), 1979. – Les Lépidoptères des marais de Chautagne (Savoie). *Bulletin de la Société linnéenne de Lyon*, 10 : 589-605.

HUEMER (P.), 2013. – Die Schmetterlinge Österreichs (Lepidoptera). Systematische und faunistische Checkliste. *Tiroler Landesmuseen-Betriebsgesellschaft m.b.H.*, 143, 233.

LEAUT (G.), collaboration LEAUT (P.), 2011. – Le genre *Oreina* Duponchel dans les Alpes françaises : essai de synthèse et données nouvelles (Lepidoptera Crambidae, Evergestinae). *Alexanon*, 24 (6), 2010 (2011) : 387-394.

LEAUT (P.), 1972. – Note sur sept bonnes journées lépidoptériques en 1971. *Alexanon*, 7(8) : 365-368.

LEAUT (P.), 1973. – Observations intéressantes. *Alexanon*, 8 (2) : 108-110.

LHOMME (L.), 1923-1949. – Catalogue des Lépidoptères de France et de Belgique. Léon Lhomme éd., Le Carriol par Douelle (Lot).

LHOMME (L.), 1927. – Bonnes localités : Valloire (Savoie). *L'Amateur de Papillons*, 3(16) : 245-254 et (17) : 265-271.

WHITEBREAD (S.), 2006. – *Sphaleroptera alpicolana* (Frölich, 1830) (Lepidoptera: Tortricidae, Cnephasiini): a species complex. *Veröffentlichungen des Tiroler Landesmuseum Ferdinandeum*, Innsbruck, 2006:177-204.

481, avenue Samuel-Pasquier
F-73300 Saint-Jean-de-Maurienne
savourey73@gmail.com

oreina

www.oreina.org. Enregistré au Zoological Record
Siège social : 29, rue de Flagy F-77940 Thoury-Férottes (France) ; +33 (0)1 60 96 92 11
Rédaction : redaction@oreina.org ; abonnements : administration@oreina.org
Bureau de l'association : David Demergès (président), Éric Drouet (vice-président), Nicolas Lemaire (secrétaire), Huguette Robineau (trésorière), Alain Cama, Sylvain Delmas, Christophe Lutrand, Roland Robineau
Conseil d'administration : Yann Baillet, Alain Cama, Sylvain Delmas, David Demergès, Éric Drouet, Pascal Dupont, Stéphane Grenier, Jean-Marc Luretigh, Nicolas Lemaire, Christophe Lutrand, Alain Migeon, Philippe Mothiron, Huguette Robineau, Roland Robineau, Denis Vandromme
Direction de la rédaction : David Demergès : +33 (0)6 32 41 66 31
Comité de rédaction : Alain Cama, Sylvain Delmas, David Demergès, Henri Descimon, Éric Drouet, Terence Hollingworth (traductions), Jacqueline Jan (secrétariat de rédaction), Nicolas Lemaire, Georges Orlant, Jean-Paul Quinette, Roland Robineau, Rodolphe Rougenie
Maquette : Georges Leroy, Alain Migeon, Sonia Richaud (traitement des photos)
Ont contribué à ce numéro : Michel Billard, Sylvain Delmas, Éric Drouet, Anne Filosa, Cédric Jacquier, Jacques Jouannic, André Lantz, Michel Martin, Jean Raillot, Michel Savourey, Michel Stoecklin
Date de publication : n° 37 – mars 2017 – Dépôt légal : 1^{er} trimestre 2017
ISSN 1967-0133. Tirage du numéro à 600 exemplaires. Imprimé sur papier PEFC
Impression : Scop Imprimerie de Ruffié F-09000 Foix. Tél. : +33 (0)5 61 65 14 64

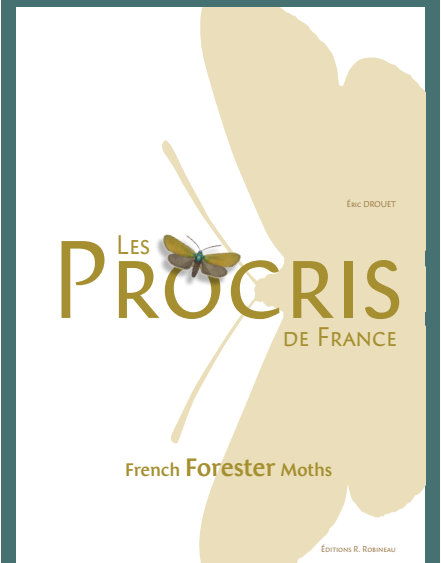
LES PROCRIS DE FRANCE

French Forester Moths

Drouet (Éric), 2016. – Les Procris de France, French Forester Moths (Lepidoptera, Zygaenidae, Procridae & Chalcosiinae). 128 p.

128 pages en français et en anglais, pour faire le point de la connaissance sur les 14 espèces de Procris qui peuplent la France continentale. Le but de cet ouvrage est de permettre de déterminer avec exactitude, au moyen d'une clé de détermination partiellement illustrée, ces fameuses zygènes vertes si souvent absentes de vos inventaires et collections. En effet, la documentation en français est rare ou onéreuse. Ce travail s'appuie sur plus de 15 ans de collecte d'information dans les collections publiques ou privées (450 contributeurs directs ou indirects), de vérification par les genitalia des exemplaires, pour aboutir à une cartographie nationale de chaque espèce, compilée par le GIRAZ-Zygaena. Pour chacun de ces Procris, vous trouverez une monographie décrivant la morphologie externe et interne, la biologie connue en France, les biotopes, la répartition, le statut des menaces éventuelles. Le tout accompagné de la figuration des genitalia mâle et femelle, d'une carte de répartition où chaque donnée est figurée d'un point UTM de 10x10km, d'un diagramme de phénologie associant l'altitude des exemplaires vérifiés, d'une aquarelle figurant un couple de l'espèce étalé, de photos représentant le plus souvent des imagos en nature, la chenille, parfois la plante ou un biotope. Soit 68 photographies en couleur et 152 illustrations (dessins, cartes et diagrammes) pour vous familiariser avec les Procris.

Prix 30 € + frais d'envoi, soit pour la France 38 €, pour l'Europe et autres pays nous consulter. A commander à GIRAZ-Zygaena, 52 rue Franklin F-49100 Angers (France) (jean-marie.desse@laposte.net) <http://www.giraz.fr/index.html>



Abonnez-vous ou faites abonner l'un de vos proches

Envoyez ce coupon rempli à **oreina** : 29, rue de Flagy F-77940 Thoury-Férottes

Nom (ou raison sociale) :

Prénom : Tél. : Pays :

Adresse : Code postal :

Localité : Courriel :

Cotisation/abonnement d'un an, 4 numéros : 45 € par chèque à l'ordre de **oreina**, compte Crédit Agricole n° 72126419356 ; Étudiants, demandeurs d'emploi, volontaires du Service civique : 25 € (joindre photocopie de justificatif).
RIB : 18706 00000 72126419356 06 ; étranger : 45 € par virement IBAN : FR76 1870 6000 0072 1264 1935 606 BIC : AGRIFRPP887.
Vente au numéro : 13 € ; année ancienne (tous les numéros sont disponibles) : 40 €
Tout abonnement souscrit en cours d'année permet de recevoir les quatre numéros. Le renouvellement est à effectuer en début d'année ; à défaut, le premier numéro de l'année n'est pas envoyé. Si vous changez d'adresse postale ou de courriel, si vous constatez une erreur dans le libellé de votre adresse postale, faites-nous le savoir au plus vite.

