

La Mouche-Plate, la lettre d'information du programme **PUPIPO***

En partenariat avec

La Mouche-Plate n° 7, avril 2021.

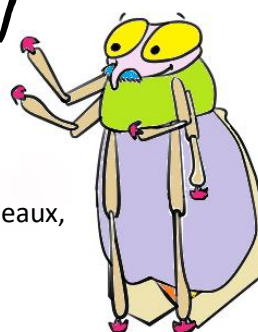


La Mouche-Plate n° 7



***PUPIPO** : Le programme de science participative

dédié à l'étude des Diptères pupipares hématophages parasites des oiseaux,
des chauves-souris et autres mammifères.



Vous avez peut-être remarqué que l'année 2020 n'a pas été simple, c'est le moins que l'on puisse dire. Et pourtant, malgré tout ce que vous avez pu endurer, vous avez magnifiquement géré ; le contenu de la Mouche-Plate n° 7 en témoigne. Faute de pouvoir pleinement assurer leurs missions ou assouvir leurs passions, auprès des animaux sauvages, et surtout, faute de pouvoir pupipoter* librement, certains d'entre vous se sont rabattus sur ce qu'ils avaient sous la main. Ainsi ont-ils mis à contribution des chiens, des moutons, des ânes, des beaux-frères, etc., pour ne pas être bredouille. Pour que l'année ressemble à une année presque normale. Quel dévouement à la cause. Certains ont même fait mieux puisqu'ils ont trouvé de nouvelles espèces d'Ornithomyinés, de nouvelles espèces hôtes et élargi la zone géographique couverte jusqu'à l'Océan Indien. Un retour tardif de 2019 nous dira que des espèces tropicales d'Ornithomyinés arrivent chez nous au printemps et un retour précoce de 2021 nous portera jusqu'en Polynésie française. Les chauves-souris de Guyane nous permettront de parler des minuscules Stréblidés. Enfin, nous décortiquons les données des nichoirs des martinets noirs. Rien que tout ça ! Pour reprendre deux verbes à la mode, employés à toutes les sauces, culinaires ou non, on peut dire que vous revisitez et réinventez PUPIPO chaque année. Bravo et merci à vous.

Sommaire :

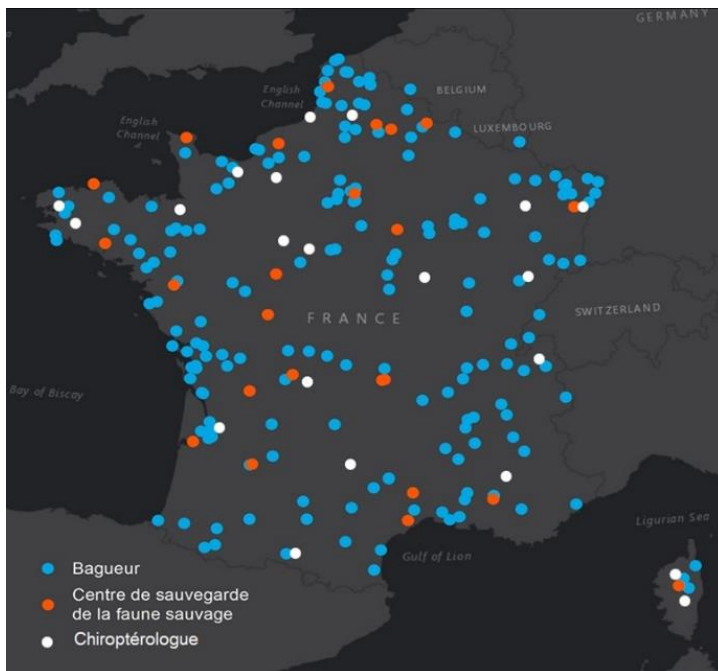
- L'Intro : Où l'on ne parle que de vous..... 2
- Les Hippoboscidae : Tous hexagonaux ou presque..... 2
 - Les Ornithomyinae : Les mouches plates des oiseaux..... 2
 - Les Lipopteninae : Les mouches plates des artiodactyles..... 5
 - Les Hippoboscinae : Les mouches plates des autres grosses bêtes..... 6
- Les Nycteribiidae : Y en n'a pas bézef cette année sur les chauves-souris 6
- Les Streblidae : Les legs de 2019 des chauves-souris guyanaises..... 6
- De l'autre côté du périph. : En passant par l'île de la Réunion, les Tuamotu et l'Ontario..... 8
- Le scoop du SCOPS : Chaud devant ! Deux espèces tropicales printanières..... 11
- Quelle Histoire : Quand une frégate s'égare à Saumur..... 11
- Le carnet noir du martinet rose : Nom d'une pupe, ça doit être l'inverse !..... 12
- Courage, on en voit le bout : Juste pour vous dire à nouveau merci et à l'année prochaine..... 15

*Pupipoter, verbe du 1^{er} groupe, à ne pas confondre avec le verbe nimporqueoir qui lui est du 3^e solstice !

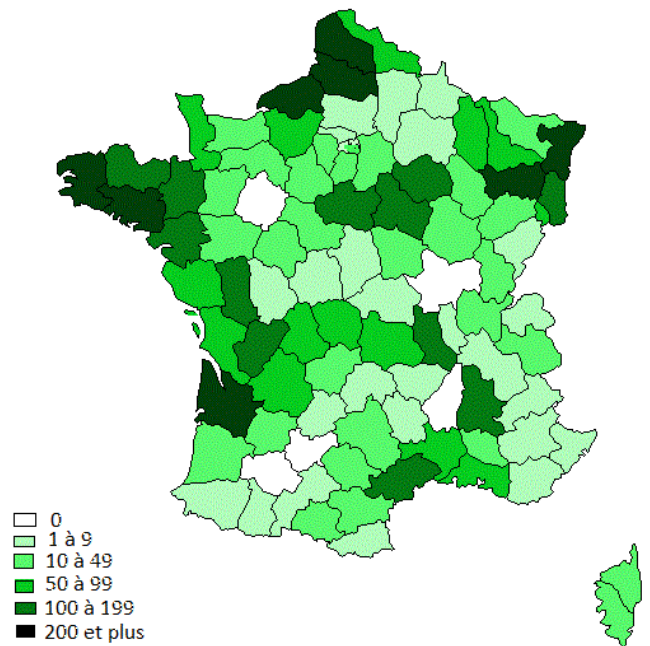


Intro :

Tour de table : En 2020, vous avez été 15 centres de sauvegarde de la faune sauvage et 66 bagueurs et aides-bagueurs ainsi que six chiropérologues, à nous avoir adressé des mouches plates.



Répartition des participants au programme en France métropolitaine, Belgique Luxembourg et Suisse (cartographie A. Thulie)



En vert, les départements ayant fourni au moins une mouche plate

Au total, vous êtes 216 bagueurs, 28 centres de sauvegarde de la faune sauvage (CSFS), 27 chiropérologues et une belle poignée de naturalistes à travers le monde à avoir accepté de participer à la collecte des mouches plates.

Malgré cette belle mobilisation, près de 8 000 spécimens récoltés et 1 337 communes indicées, cinq départements français (Ardèche, Gers, Saône-et-Loire, Sarthe, Tarn-et-Garonne) n'ont pour l'instant fourni aucune mouche plate. La palme revient au Pas-de-Calais avec 744 spécimens collectés suivi par les 600 du Finistère, les 582 de la Seine-Maritime et les 415 du Morbihan.

Hors France métropolitaine, Belgique, Luxembourg et Suisse, nous avons reçu de 2020 des spécimens collectés sur l'île de la Réunion et dans l'Ontario.

Les *Hippoboscidae* hexagonaux ou presque :

Les *Ornithomyiinae* : A ce jour, pour la France métropolitaine, la Belgique, le Grand-Duché de Luxembourg et la Suisse, les centres de sauvegarde de la faune sauvage et les bagueurs ont envoyé un peu plus de 1 150 mouches plates collectées en 2020 (1 566 en 2019). Ce qui, compte tenu, des circonstances témoigne du grand intérêt que vous portez au programme. Onze espèces différentes d'*Ornithomyiinae* ont été prélevées sur 78 espèces d'oiseaux pour un total de 106 associations hôte-parasite (tableau II).

La complémentarité, toujours mise en avant, des centres et des bagueurs permet d'avoir un spectre d'espèces d'oiseaux hôtes le plus large possible.

Sous nos latitudes, les oiseaux marins et les oiseaux d'eau en général sont très rarement porteurs d'*Ornithomyiinae* et il semble que lorsque c'est le cas, la mouche plate provient le plus souvent d'un autre oiseau se trouvant à proximité.

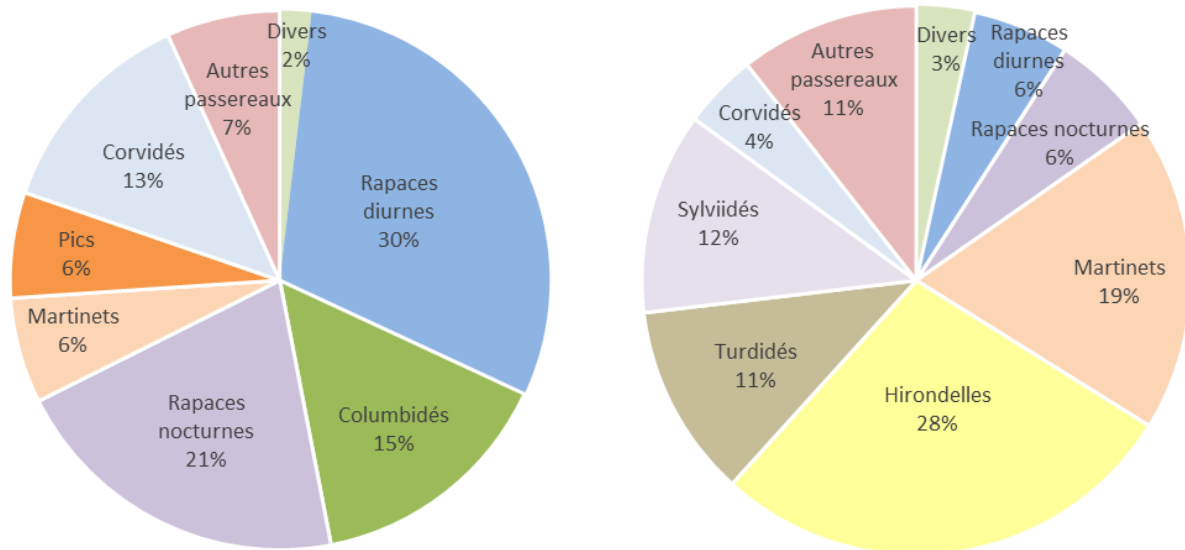


Figure 1 : Groupes, familles ou genres ayant fourni des Ornithomyinés en 2020 en centres de sauvegarde de la faune sauvage (à gauche) chez les bagueurs (à droite).

Les rapaces, les columbidés, les pics, les turdidés et les corvidés sont le plus souvent parasités par *Ornithomya avicularia* le pupipare des oiseaux. Cette espèce compte pour près de la moitié des mouches plates collectées (tableau I). Les petits passereaux sont les hôtes privilégiés d'*Ornithomya fringillina*, le pupipare des mésanges. Plus au nord, c'est *Ornithomya chloropus*, le pupipare nordique, qui remplace *O. fringillina*, on le trouve principalement à l'automne sur les pipits de passage. Les différentes espèces d'hirondelles et de martinets ont chacune leur mouche plate attitrée à l'exception de l'hirondelle de rivage. Les pigeons sont, comme il se doit, parasités en majorité par *Pseudolynchia canariensis*, le pupipare des pigeons. Et comme de coutume, *Ornithophila metallica*, le pupipare austral et *Ornithoica turdi*, le pupipare des grives, nos deux espèces les plus méridionales complètent la liste.



Ornithomya avicularia, bien vivante ! (cliché S. Barbier).

Tableau I : Répartition des Ornithomyinés collectés par espèces d'oiseaux en 2020 en France métropolitaine, Belgique, Luxembourg et Suisse.

	<i>Ornithomya avicularia</i>	<i>Ornithomya fringillina</i>	<i>Ornithomya chloropus</i>	<i>Ornithomya biloba</i>	<i>Crataerina hirundinis</i>	<i>Ornithophila metallica</i>	<i>Pseudolynchia canariensis</i>	<i>Ornithoica turti</i>		<i>Ornithomya avicularia</i>	<i>Ornithomya fringillina</i>	<i>Ornithomya chloropus</i>	<i>Ornithomya biloba</i>	<i>Crataerina hirundinis</i>	<i>Ornithophila metallica</i>	<i>Pseudolynchia canariensis</i>	<i>Ornithoica turti</i>
Héron cendré, <i>Ardea cinerea</i>	1								Mésange charbonnière, <i>Parus major</i>	5	2			2			1
Aigle royal, <i>Aquila chrysaetos</i>	1								Panure à moustaches, <i>Panurus biarmicus</i>		2						
Autour des palombes, <i>Accipiter gentilis</i>	13								Hirondelle de rivage, <i>Riparia riparia</i>			6	1				
Busard des roseaux, <i>Circus aeruginosus</i>	1								Hirondelle rustique, <i>Hirundo rustica</i>	5		195	1	1			
Busard cendré, <i>Circus pygargus</i>	1				1				Hirondelle de rochers, <i>Ptyonoprogne rupestris</i>						10 <i>Ornithomya rupestris</i>		
Milan noir, <i>Milvus migrans</i>	2								Hirondelle de fenêtre, <i>Delichon urbicum</i>				9		1		
Buse variable, <i>Buteo buteo</i>	97				1		1		Bouscarle de Cetti, <i>Cettia cetti</i>	1	3						
Bécassine des marais, <i>Gallinago gallinago</i>	3								Mésange à longue queue, <i>Aegithalos caudatus</i>								1
Goéland marin, <i>Larus marinus</i>	3								Pouillot fitis, <i>Phylloscopus trochilus</i>	1							
Goéland argenté, <i>Larus argentatus</i>	1								Pouillot véloce, <i>Phylloscopus collybita</i>		4		3				
Goéland leucophaea, <i>Larus michahellis</i>							1		Phragmite des joncs, <i>Acrocephalus schoenobaenus</i>		3						
Pigeon biset, <i>Columba livia</i>	1					38			Rousserolle effarvatte, <i>Acrocephalus scirpaceus</i>	4	24						
Pigeon ramier, <i>Columba palumbus</i>	24								Rousserolle verderolle, <i>Acrocephalus palustris</i>		5						
Tourterelle turque, <i>Streptopelia decaocto</i>	3					1			Locustelle tachetée, <i>Locustella naevia</i>			1					
Effraie des clochers, <i>Tyto alba</i>	1								Fauvette à tête noire, <i>Sylvia atricapilla</i>	2	9		1				
Grand-duc d'Europe, <i>Bubo bubo</i>	2					2			Fauvette des jardins, <i>Sylvia borin</i>		1						
Chouette hulotte, <i>Strix aluco</i>	66				2				Fauvette grisette, <i>Sylvia communis</i>	1	7						1
Chevêchette d'Europe, <i>Glaucidium passerinum</i>	1								Étourneau sansonnet, <i>Sturnus vulgaris</i>					2			
Chevêche d'Athéna, <i>Athene noctua</i>	44				1				Grimpereau des jardins, <i>Certhia brachydactyla</i>	1	1						
Hibou moyen-duc, <i>Asio otus</i>	6								Merle noir, <i>Turdus merula</i>	44			1	1			
Hibou des marais, <i>Asio flammeus</i>	1								Grive musicienne, <i>Turdus philomelos</i>	19							2
Engoulevent d'Europe, <i>Caprimulgus europaeus</i>	5								Rougegorge familier, <i>Erithacus rubecula</i>	2	7		1		1		
Martinet noir, <i>Apus apus</i>	3		138 <i>Crataerina pallida</i>						Gorgebleue à miroir, <i>Luscinia svecica</i>		4						
Martin-pêcheur d'Europe, <i>Alcedo atthis</i>							1		Rougequeue noir, <i>Phoenicurus ochrurus</i>	1	1						
Pic épeiche, <i>Dendrocopos major</i>	13								Tarier des prés, <i>Saxicola rubetra</i>			1					
Pic noir, <i>Dryocopus martius</i>	3								Moineau domestique, <i>Passer domesticus</i>	2	1						
Pic vert, <i>Picus viridis</i>	27								Accenteur mouchet, <i>Prunella modularis</i>	6	6		1				
Pic cendré, <i>Picus canus</i>	2								Bergeronnette printanière, <i>Motacilla flava</i>			1					
Faucon crécerelle, <i>Falco tinnunculus</i>	19				2				Bergeronnette des ruisseaux, <i>Motacilla cinerea</i>								1
Faucon crécerellette, <i>Falco naumanni</i>			10 <i>Ornithophila gestroi</i>						Pipit farlouse, <i>Anthus pratensis</i>			1					
Faucon pèlerin, <i>Falco peregrinus</i>	6								Pipit des arbres, <i>Anthus trivialis</i>		1	7					
Pie-grièche écorcheur, <i>Lanius collurio</i>					1				Pinson des arbres, <i>Fringilla coelebs</i>	4							
Pie-grièche à tête rousse, <i>Lanius senator</i>					1				Bouvreuil pivoine, <i>Pyrrhula pyrrhula</i>	1							
Geai des chênes, <i>Garrulus glandarius</i>	35								Verdier d'Europe, <i>Chloris chloris</i>	1							
Pie bavarde, <i>Pica pica</i>	12								Sizerin cabaret, <i>Acanthis cabaret</i>		1						
Choucas des tours, <i>Coloeus monedula</i>	19								Chardonneret élégant, <i>Carduelis carduelis</i>		1						
Corneille noire, <i>Corvus corone</i>	15					1			Bruant proyer, <i>Emberiza calandra</i>	1							
Mésange huppée, <i>Lophophanes cristatus</i>		1							Bruant jaune, <i>Emberiza citrinella</i>			1					
Mésange bleue, <i>Cyanistes caeruleus</i>	1	2				1	1		Bruant des roseaux, <i>Emberiza schoeniclus</i>	1	6	1					
									Total	534	92	12	209	12	16	43	10

En surligné les six nouvelles espèces hôtes du programme Pupipo.

Tableau II : Synthèse depuis le début du programme avec entre parenthèses les nouveautés de l'année (nouvelles espèces ou associations inédites) pour la France métropolitaine et pays limitrophes.

	Nombre d'espèces d'oiseaux	Nombre d'espèces d'Ornithomyinés	Nombre d'associations hôte-parasite
2020	78 (6)	11 (1)	106 (15)
2019	90 (9)	12 (2)	144 (37)
2018	80 (15)	10 (1)	115 (44)
2017	80 (18)	10	112 (36)
2016	70 (16)	11 (4)	98 (33)
2015	69 (32)	7 (1)	93 (51)
2014	43	6	52

En sept ans, le programme compte 139 espèces d'oiseaux hôtes, 15 espèces d'Ornithomyinés (dont deux nouvelles pour la France métropolitaine) et 268 associations hôte-parasite (dont de nombreuses inédites), tout ça sans compter les données ultra-marines.

Nouvelles espèces pour le programme, *Ornithomya rupes* le pupipare de l'Hirondelle de rochers, trouvé comme il se doit sur l'Hirondelle de rochers *Ptyonoprogne rupestris* par **Christophe de Franceschi** du **CEFE-CNRS de Montpellier**.

Parmi les nouvelles espèces hôte, en voici une de taille, l'Aigle royal *Aquila chrysaetos*, bagué dans la Drôme par **Nicolas Renous**, ce grand rapace a fourni un pupipare des oiseaux*.

Autre nouvelle espèce hôte, un Sizerin cabaret *Acanthis cabaret* bagué par **Charles Carels** en Belgique, province de Luxembourg, a concédé une *Ornithomya fringillina*.

Tableau III : Nombre d'associations hôtes-parasites des espèces les plus « volages » depuis le début du programme.

	<i>Ornithomya avicularia</i>	<i>Ornithomya fringillina</i>	<i>Ornithomya chloropus</i>	<i>Ornithomya biloba</i>	<i>Stenopteryx hirundinis</i>	<i>Ornithophila metallica</i>	<i>Pseudolynchia canariensis</i>	<i>Ornithoica turdi</i>
nbre d'individus	2 763	1 103	46	2 031	330	67	158	38
nbre d'associations	103	61	17	20	8	28	19	23

Les Lipopteninae : Cela ne vous a pas échappé, l'événement de l'année 2020 a été la parution dans la revue l'Entomologiste d'un article sur la découverte en France de *Lipoptena fortisetosa*, le pupipare du chevreuil. Les premiers spécimens ayant été découverts en 2017 dans le Pas-de-Calais par **Savina Bracquart** et **Jean-Martin Heck** d'**Eden62**. Depuis, quelques pupipares du chevreuil ont été trouvés dans d'autres départements par des entomologistes (**Marine Colombey**, **Maxime Bellifa**, **Julien Fleury**, **Michel Binon** et **Alexis Vincent**) qui ont transmis leurs trouvailles à **Jean-David Chapelin-Viscardi** du **Labo d'Eco-Entomologie**. Vous n'êtes pas en reste, puisque **Alexandre Villers** du **Centre d'Etudes Biologiques de Chizé**, **Gabriel Michelin** du **CDPNE de Blois** ainsi que **Hélène Verheyden** et **Nicolas Cebe** de l'**INRA-CEFS** en ont récoltés respectivement sur un Autour des palombes *Accipiter gentilis* dans les Deux-Sèvres, sur un humain dans le Loir-et-Cher et sur un Chevreuil européen *Capreolus capreolus* - il en fallait un - en Haute-Garonne.



Lipoptena cervi mâle [5,5 mm]

(clichés J.-D. Chapelin-Viscardi).



Lipoptena fortisetosa mâle [4 mm]

Cette mobilisation autour de *L. fortisetosa* a permis de consolider les connaissances sur la répartition de *L. cervi*, le pupipare du cerf. Deux autres entomologistes (**Denis Keith** et **Pierre-Yves Gloaguen**) en ont déposé auprès de Jean-David et vous êtes 29 participants à en avoir trouvé au moins un depuis le début du programme.

* Hé oh l'aigle, y a pas de quoi la ramener, un Pouillot fitis en a fait autant avec moi !



Les Hippoboscinae : *Hippobosca equina* le pupipare du cheval, avec 77 spécimens, vous ne l'avez jamais autant récolté qu'en 2020. Les chevreuils soignés par **Noriane Rhouy** du **CDS LPO Aquitaine**, les moutons et le chien de **Manon Tissidre** ainsi que les ânes de **Laetitia Chabanel** avec la complicité de **Christine Blaize** et **David Hémerly** de **Grumpy Nature** y sont pour beaucoup.



Il existe, ou existait en France une seconde espèce d'Hippobosque, *H. longipennis*, le pupipare du chien. Introuvable actuellement, mais il est vrai que la vie de chien d'aujourd'hui n'a rien à voir avec celle des siècles précédents. Néanmoins, cette espèce est à rechercher sur tout toutou et sur les canidés sauvages, alors si vous êtes pote avec un renard, un loup, un Coyote doré ou un Chien viverrin, qui veut bien se laisser faire, on ne sait jamais !

PvB : **Laetitia** et sa microentreprise **KAYANE** vous propose des balades et tout un tas d'activités, pour les petits et les grands, avec des ânes de bât* pour découvrir la nature en Côte-d'Or. A découvrir sur le site : espritkayane.com

Hippobosca equina femelle [9 mm] (cliché J.-D. Chapelin-Viscardi)

*Un bon plan pour bredouilles chroniques ? Pas si sûr : les mouches plates ne sont pas garanties, premiers arrivés, premiers servis !

Les Nycteribiidae :

Pas bon, pas bon du tout 2020, qui n'aura pas été une bonne année pour la récolte des Nycteribiidés sur les chauves-souris hexagonales. La faute à qui ? Je vous le demande ! Allez, nous avons quand même rentré quelques bestioles. Mais dans le lot, il y avait surtout des acariens, pas de quoi rire, ce n'est pas si simple. Pour ceux qui n'ont jamais pratiqué, imaginez-vous, avec dans la main une chauve-souris qui ne demande qu'à vous grignoter les doigts pour s'échapper, il fait nuit, parfois un peu froid, la lampe frontale et vos yeux font de leur mieux. Vous avez très peu de temps. Déjà en attente d'être démaillés, vos autres clients boulottent, tranquillement les mailles de votre précieux filet. Bien difficile alors de faire la différence entre ces têtes d'épingles dissimulées entre les poils. Tant pis, vous prenez tout ce qui se présente, enfin vous essayez. A ce jeu-là, les deux seuls gagnants de l'année sont **Guillaume Caël** du **CPEPESC Franche-Comté** et **Jean-Yves Courtois** du **Groupe Chiroptères Corse**. Cinq Nycteribiidés ont été collectés :

- *Penicillidia dufourii* (deux mâles et deux femelles) sur Murin de Capaccini *Myotis capaccinii* et sur Murin de Daubenton *Myotis daubentonii* ;
- *Basilina Mediterranea* (un mâle) sur Pipistrelle commune *Pipistrellus pipistrellus*.

Arrivée de dernière minute : Viennent d'arriver de l'île de la Réunion 17 spécimens, collectés sur des Taphiens de Maurice *Taphozous mauritanus* par **Gildas Monnier** du **Groupe Chiroptères Océan Indien** ainsi qu'un individu prélevé sur Murin de Bechstein *Myotis bechsteinii* en Côte-d'Or par **Ludovic Jouve** du **Groupe Chiroptères de Bourgogne**.

Les Streblidae :

En France métropolitaine la famille des Stréblidés n'est représentée que par une seule espèce *Brachytarsina flavipennis* Macquart 1851, présente potentiellement dans le sud. La seule donnée connue concerne la découverte, avant 1926 dans le Var, d'un spécimen trouvé sur un Grand rhinolophe *Rhinolophus ferrumequinum*.

Brachytarsina flavipennis [3 mm] les ailes ne sont pas représentées (dessin in L. Falcoz, 1926).



PvB : Sur Internet, on trouve un *Stréblidés Killer* ** qui est bizarrement le nom donné à une raquette électrique pour ping-pong pour les stiquemous... Qui n'en veut !



Par contre toi ...

**Moi, perso, un truc pareil, bah ça ne me retourne même pas !

Comme annoncé dans la Mouche-Plate précédente, nous avons reçu en 2019 des mouches plates de chauves-souris en provenance de Guyane. **Quentin et Sylvain Uriot**, ont récolté un peu plus de 160 spécimens, principalement des Stréblidés sur une vingtaine d'espèces de chauves-souris et **Vincent Rufray de Biotope** a tout autant assuré avec 17 spécimens.

Pas bien grandes ces bestioles, moins de deux millimètres hors tout pour les plus petites, et leur détermination impose, pour certaines espèces, de compter chez le mâle le nombre de protubérances présentes sur le bout des postgonites*. Pour tout dire, ces observations vont bien au-delà des limites du grossissement et des qualités optiques de notre binoculaire. Aussi, pour un nombre non négligeable de spécimens, nous n'avons pu aller jusqu'à l'espèce avec certitude. C'est surtout le cas pour le genre *Trichobius*. Sans compter qu'il y a aussi des sous-espèces qui demandent, pour être identifiées, des investigations encore plus fines !

Tableau IV : Associations hôte-parasite chez des chauves-souris à Montsinéry-Tonnegrande en Guyane

Streblidae Chauves-souris	<i>Strebla christinae</i>	<i>Strebla consocia</i>	<i>Strebla galindoi</i>	<i>Strebla hertigi</i>	<i>Strebla obtusa</i>	<i>Strebla wiedemannii</i>	<i>Mastoptera minuta</i>	<i>Megistopoda arenea</i>	<i>Speiseria ambigua</i>	<i>Speiseria magniocularis</i>	<i>Trichobius caecus</i>	<i>Trichobius johnsonae</i>	<i>Trichobius longipes</i>	<i>Trichobius silvicola</i>	<i>Trichobius joblingi</i>	<i>Trichobius dugesioides</i>	<i>Trichobius parasiticus</i>
Ptéronote masqué <i>Pteronotus personatus</i>											2	6		1			
Ptéronote rubigineux/ sp.3 <i>Pteronotus rubiginosus/alitonus</i>											5	38					
Vampire commun <i>Desmodus rotundus</i>						2											5
Anoura des tunnels <i>Anoura caudifer</i>															1		
Phylloderme microphtalme <i>Phylloderma stenops</i>	2																
Phyllostome des sous-bois <i>Phyllostomus elongatus</i>		5											3			14	
Grand Phyllostome <i>Phyllostomus hastatus</i>		2															
Grand Lophostome <i>Lophostoma silvicolum</i>							4							1			
Lophostome des marais <i>Lophostoma brasiliense</i>													1				
Tonatia des lézards <i>Tonatia saurophilla</i>			3													2	
Trachope verruqueux <i>Trachops cirrhosus</i>										1							15
Trinyctère de Nicefor <i>Trinycteris niceforis</i>				2	1										1	2	
Carollia à queue-courte <i>Carollia brevicauda</i>									1							2	
Carollia commune <i>Carollia perspicillata</i>									8			2				30	1
Dermanure cendrée <i>Dermanura cinerea</i>																2	
Dermanure naine <i>Dermanura gnomia</i>																1	
Artibée noirâtre <i>Artibeus obscurus</i>	3							1									
Grand Molosse <i>Molossus rufus</i>														2			
Total	5	7	3	2	1	2	4	1	9	1	7	47	4	4	37	34	5
											?	?	?	?	?	?	

? : Confusion possible entre espèces, elles doivent être toutes là mais peut-être un peu dans le désordre, alors dans le doute...

*A peu de chose près, et avec beaucoup d'imagination, l'équivalent de ce que chez vous humain vous appelez la durite, la zigounette, le zizi, etc. !



Au total, nous avons identifié (ou presque) 17 espèces de Stréblidés provenant de 74 chauves-souris de 18 espèces différentes. Rien n'est perdu, tout est mis de côté en attendant d'acquérir du matériel plus performant. De nouvelles espèces et sous-espèces sont régulièrement découvertes dans les régions tropicales, Aussi, pour certains spécimens, plutôt que de tourner autour indéfiniment, il nous faudra inévitablement faire appel aux deux grands spécialistes que sont le vénézuélien **Ricardo Guerrero** et le brésilien **Gustavo Gracioli**. Par l'entremise de **François Catzeflis**, de la faculté des Sciences de Montpellier, Ricardo et Gustavo nous ont déjà bien aidé en nous fournissant une riche documentation.



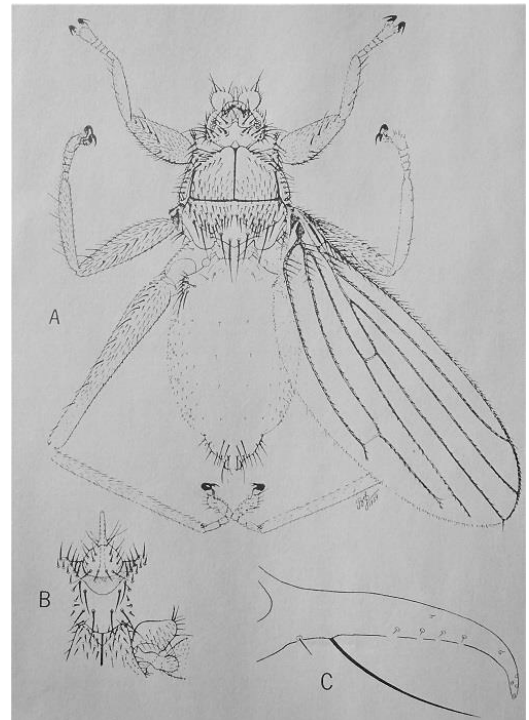
Ptéronote rubigineux *Pteronotus rubiginosus*
porteur de plusieurs Stréblidés
(cliché Quentin Uriot)



Coralia commune *Corallia perspicillata*
(cliché Quentin Uriot).



Filet dans la canopée, Montsinéry-Tonnegrande, Guyane
(cliché Quentin Uriot).



Speiseria ambigua : A, femelle, vue dorsale.
B, bord postérieur de la tête et avant du
mésosternum. C, mâle, postgonites gauche
(dessin *in* Wensel & al. 1966).

Encore un arrivage ! En provenance de Guyane, nous venons tout juste de recevoir un nouveau lot d'une quarantaine de Stréblidés collectés en 2020 et 2021 par **Anaïs Bonnefond** et **Vincent Rufray**.

De l'autre côté du périph. :

Ile de la Réunion : Restons sous les tropiques, mais changeons d'hémisphère pour voir ce que **Sam Renault** de la **Société d'Etudes Ornithologiques de la Réunion** (SEOR) nous a trouvé sur des espèces locales ainsi que sur une espèce beaucoup plus cosmopolite lors de leur passage au centre de sauvegarde :

- Sur un mâle adulte de Busard de Maillard *Circus maillardi maillardi*, plus connu localement sous le nom de Papangue mais aussi parfois nommé Pied jaune : quatre spécimens d'*Ornithoctona plicata*, nouveau genre et nouvelle espèce d'Ornithomyinés pour la faune française.

Busard de Maillard ♂ adulte (cliché Sam Renault)



- Sur un jeune Paille-en-cul à bec jaune *Phaeton lepturus*, localement le paille-en-queue : trois spécimens d'*Olfersia aenescens*, nouvelle espèce de mouche plate pour l'île de la Réunion mais déjà connue de l'île Saint-Paul qui comme chacun le sait forme avec l'île Nouvelle-Amsterdam, deux cailloux perdus au milieu de l'Océan Indien, un des cinq districts des Terres australes et antarctiques françaises.

Paille-en-queue, adulte et poussin (clichés Sam Renault)

- Sur un jeune Pigeon biset *Columbia livia*, le pigeon domestique, espèce introduite : une *Pseudolynchia canariensis*. Ces deux espèces, l'hôte et le parasite, sont également présentes en France métropolitaine principalement dans les grandes villes où leur association est déjà connue à

fin du XIXe siècle notamment à Lyon et à Paris. Il est fort possible que ces deux espèces soient arrivées sur l'île de la Réunion, bras dessus bras dessous, sur le même bateau.

Archipel des Tuamotu : En ce début d'année 2021, pour une mission scientifique, **Frédéric Jiguet**, du **CRBPO**, s'est rendu dans l'archipel des Tuamotu en Polynésie française, où il en a profité pour y récolter quelques mouches plates :

- Sur un Chevalier errant *Tringa incana* : un mâle d'*Olfersia* sp. en effet, on patine avec les critères de détermination. Le spécimen présente toutes les caractéristiques d'*O. aenescens* (espèce trouvée sur le Paille-en-queue à la Réunion) mais en « modèle réduit », et des caractéristiques qui l'éloignent des six autres espèces du genre *Olfersia* connues à ce jour. Cette différence de taille est de l'ordre du millimètre, mais à cette échelle, elle est significative. Reste à savoir si oui une telle variation de taille est possible chez cette espèce ou si non, on continuera à chercher !
- Sur un Chevalier errant, sur l'île de Tikei (commune de Takaroa) ainsi que sur un Courlis d'Alaska *Numenius tahitiensis*, au Lagon Bleu (commune de Rangiora) : trois *Ornithoica pusilla*, espèce déjà connue des Tuamotu et également présente sur un grand nombre d'archipels polynésiens.

Site de capture dans l'archipel des Tuamotu, Polynésie Française : Dans son « hamac », pénard, au soleil, un Courlis de l'Alaska (cliché Frédéric Jiguet)



Pour les plus courageux, tout à la fin de cette Mouche-Plate, juste après les boujous, vous trouverez deux extraits, magnifiquement écrits*, du livre de **Max Radiguet** (1816-1899) : *Les derniers Sauvages - Aux îles Marquises 1842-1859*.

Le premier extrait nous parle d'un temps que les moins de 160 ans ne peuvent pas connaître, le second nous en apprendra un peu plus sur le Courlis d'Alaska.

Ontario : C'est la quatrième année que **Stéphane Menu** du **Bruce Peninsula Bird Observatory** récolte avec passion des mouches plates néarctiques sur le site de Cabot-Head (voir la M.-P. 4, page 8), dans l'Ontario au Canada. Avec 20 espèces d'oiseaux hôtes (61 donneurs) et 83 spécimens d'Ornithomyinés prélevés, il y a matière à présenter les associations hôte-parasite rencontrées. Vous apprécierez, je pense, la belle diversité proposée par l'Epervier brun *Accipiter striatus* : Trois individus, trois espèces de mouches plates !

Tableau V : Répartition des Ornithomyinés collectés par espèces d'oiseaux sur le site de Cabot-Head, Ontario, Canada

	<i>Ornithomya anchineuria</i>	<i>Ornithomya bequaerti</i>	<i>Microlynchia pusilla</i>	<i>Ornithoica vicina</i>	<i>Icosta americana</i>	<i>Icosta angustifrons</i>
Epervier brun <i>Accipiter striatus</i>			1		1	1
Grand pic <i>Dryocopus pileatus</i>	1					
Mésange à tête noire <i>Parus atricapillus</i>				2		
Sittelle à poitrine rousse <i>Sitta canadensis</i>	1					
Grimpereau brun <i>Certhia americana</i>				2		
Roitelet à couronne dorée <i>Regulus satrapa</i>	3			31		
Roitelet à couronne rubis <i>Regulus calendula</i>	1			12		
Grive à dos Olive <i>Catharus ustulatus</i>		1				
Grive à joues grises <i>Catharus minimus</i>	1					
Grive solitaire <i>Catharus guttatus</i>				1		
Moqueur roux <i>Toxostoma rufum</i>	1					
Viréo à yeux rouges <i>Vireo olivaceus</i>	1					
Paruline à croupion jaune <i>Dendroica coronata</i>	3			4		
Paruline à poitrine baie <i>Dendroica castanea</i>	1					
Paruline flamboyante <i>Setophaga ruticilla</i>	2					
Paruline verdâtre <i>Leiothlypis celata</i>				1		
Bruant à couronne blanche <i>Zonotrichia leucophrys</i>	1					
Bruant à gorge blanche <i>Zonotrichia albicollis</i>	1					
Bruant chanteur <i>Melospiza melodia</i>	4	1		1		
Junco ardoisé <i>Junco hyemalis</i>	1			2		

*Enfin, ça va nous changer un peu et comme quoi c'est possible !



Les deux espèces néarctiques *Ornithomya anchineuria* et *O. bequaerti* ont, jusque dans les années 1980, été respectivement confondues avec les deux espèces paléarctiques *O. avicularia* et *O. fringillina*.

Michel Savard (1998) nous informe que la mouche vampire *O. bequaerti* n'arrive à Tadoussac (48° N) au Québec qu'à la faveur de la migration postnuptiale ; Il doit en être de même à Cabot-Head (45° N). Souvenez-vous chez nous, c'est le cas d'*O. chloropus*, le pupipare nordique.

Savard M., 1998 – Premières mentions de la mouche vampire *Ornithomya bequaerti* au Québec. *Fabriques* 23 (3-4), 108-116.

Le scoop du SCOPS :

Chaque année, **Claude Moyon** du **SCOPS (Suivi Collectif des Oiseaux de Porquerolles)** organise sur l'île de Porquerolles (une des îles du Parc National de Port-Cros) dans le Var, un suivi par le baguage de la migration pré-nuptiale. Claude nous a envoyé deux mouches plates récoltés au début du printemps 2019 :

- Sur Rossignol philomèle *Luscinia megarhynchos* : *Icosta minor*, nouvelle espèce pour la faune française ! c'est une espèce tropicale trouvée au moins une fois en Italie et en Angleterre,
- Sur Petit-duc scops *Otus scops* : *Pseudolynchia garzettae*, deuxième mention pour la France, la première antérieure à 1964, également sur Petit-duc scops mais cette fois en Camargue. *P. garzettae* est aussi une Ornithomyinés tropicale.

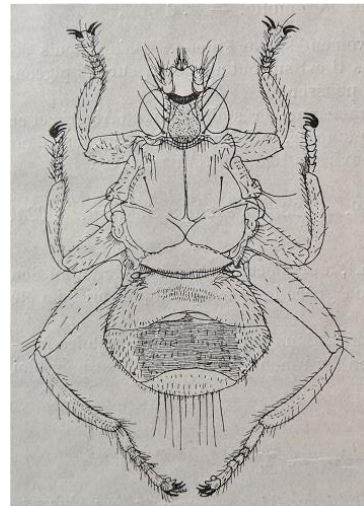
Ces données répondent pleinement à une des questions du programme, à savoir : est-ce que des mouches plates tropicales peuvent arriver en France à dos d'oiseau à la migration pré-nuptiale ? La réponse est oui ! Pour l'anecdote, ces deux mouches plates sont des mâles. Les mouches plates nordiques, *Ornithomya chloropus* qui arrivent chez nous à la migration postnuptiale, elles aussi à dos d'oiseaux migrants, sont toutes des femelles (n = 48).

Quelle Histoire :

En octobre 1852, venue dont ne sait où, une Frégate magnifique *Fregata magnificens* s'égarait à Saumur, dans le Maine-et-Loire, où elle fut très bien accueillie définitivement. La ville se situe au plus près à 140 kilomètres de la mer, à vol de tout ce qui vole, et surtout à des milliers de kilomètres de son aire de répartition normale. A ce jour, elle reste la seule mention validée de la présence de cette espèce en France métropolitaine. Elle était porteuse non pas d'un message de paix mais d'une Ornithomyinés, *Olfersia spinifera*.



Magnifique Frégate magnifique *Fregata magnificens*, mâle Adulte, descendue à Saumur en 1852 et conservée* au Château-Musée de Saumur (cliché T. Printemps)



Olfersia spinifera représentée sans les ailes (dessin in L. Falcoz 1926)



*Heu, Colonel, on s'est trompé, ce n'était pas à Saumur qu'il fallait la mettre pour la conserver mais dans de la saumure !

Ah oui, le saut de mur, ça j'en connais !

C'est bien ce que j'avais dit, dans un seau de mûres.

Surtout vous frégate la prochaine fois !



Le carnet rose du martinet noir : Confirmation c'était bien l'inverse !

Les dates d'éclosion des pupes de *Crataerina pallida* le pupipare du Martinet noir, avaient été évoquées dans la Mouche-Plate n° 4 pour deux éclosions précoces la dernière décade de février 2019. Ces pupes avaient été collectées par **Claude Maurice** de l'**Association Oiseaux-Nature** dans les nichoirs qu'il avait installé à Raon-aux-Bois dans les Vosges. Claude a récidivé en récoltant quelques 320 pupes réparties en deux lots d'environ 160 pupes chacun. Le premier lot collecté à l'automne 2019 et le second en mars 2020. Au total, ces lots ont produit 105 *Crataerina pallida* en 2020 dont 59 femelles et 46 mâles.

Pour le premier lot, la première éclosion a eu lieu le 22 janvier, la dernière le 21 juin pour un total de 64 individus dont 37 femelles et 27 mâles. Pour le second lot, la première éclosion a eu lieu le 23 avril, la dernière le 10 juin pour un total de 41 individus dont 22 femelles et 19 mâles. Chez Claude, les premiers Martinets noirs arrivent vers le 20 avril, autant dire que les mouches plates nées avant cette date ont peu de chance de survie. Dans notre échantillon de 105 individus nés à la maison, en Seine-Maritime, cela concerne 50 spécimens, soit près de la moitié de l'effectif.



Quand Claude s'occupe de ses nichoirs, ça ne plait pas et tout ça pour des pupes !
(clichés Claude Maurice)

Les conditions d'hivernage des pupes (premier lot à la maison, second lot dans les nichoirs) ne semblent pas avoir affectées la sex-ratio des individus allant à l'éclosion ni la date des der-

nières éclosions. Les pupes, stockées, à parts égales, dans des « tubes à pipi » ont été réparties dans trois pièces de la maison : le grenier (obscurité totale et températures fluctuantes proches de celles de l'extérieur), le bureau (luminosité et température de la maison) et une chambre non occupée (assez sombre, à la température fraîche et relativement constante).

Le tableau VI présente le sex-ratio des *C. pallida* récoltées que ce soit des éclosions (en fonction de la pièce où les pupes étaient stockées), des récoltes sur jeunes bagués au nichoir ou recueillis en centre de sauvegarde de la faune sauvage ainsi que des données extraites de l'article de **Mark D. Walker & Ian D. Rotherham** publié en 2010 dans *Journal of Medical Entomology*, Volume 47, Issue 6, 1235–1237 : Temperature Affects Emergence of *Crataerina pallida*. On peut lire dans l'introduction de cette publication : « *Bien que la connaissance de la biologie des parasites soit essentielle pour comprendre le fonctionnement du système hôte-parasite, les histoires de vie de nombreux parasites restent peu étudiées* ». Motivant, n'est-il pas ?

En Bretagne (Côtes-d'Armor, Finistère, Ille-et-Vilaine et Morbihan), les spécimens de *C. pallida* ont été récoltés par **Morgane Caze** de **Volée de Piafs** et par **Nadine Rigaudeau**, **Jade Oliva** et **Elise Bidaud** de la **Station LPO Île-Grande**. Dans le Gard, l'Hérault et le Vaucluse par les CSFS **Hôpital Faune Sauvage**, **LPO Hérault** et **LPO PACA**. Dans le Tarn, c'est **Pèire Thouy** qui s'y colle, mais il ne bague que des *Faucilh** et ne récolte que des spécimens de *Berbesin***, de *Gorgolin*** et de *Mosca de caval***, alors on a du faire avec !

*Nom du martinet noir en occitan. ** Noms des mouches plates en occitan, sans trop de distinction d'espèces.

Tableau VI : Collectes d'adultes, éclosions et sex-ratio chez *Crataerina pallida*

Localisation	Nombre d'adulte de <i>Crataerina pallida</i> (sur x pupes) et % d'éclosion	Femelle	Mâle
Nichoirs vosgiens	83	67 (80,5 %)	16 (19,5 %)
Tarn, Gard, Hérault et Vaucluse	50	34 (68 %)	16 (32 %)
CSFS Bretagne	37	20 (54 %)	17 (46 %)
Sous le pont, Walker & Rotherham	13 (41 pupes) 32,5 %	8 (61,5 %)	5 (31,5 %)
Labo 25°, Walker & Rotherham	19 (41 pupes) 45 %	10 (52,5 %)	9 (47,5 %)
Labo 35°, Walker & Rotherham	28 (41 pupes) 70 %	13 (46,5 %)	15 (53,5 %)
Frigo, Walker & Rotherham	0 (41 pupes) 0 %	0	0
Grenier seinomarin	34 (107 pupes) 31,8 %	17 (50 %)	17 (50 %)
Bureau seinomarin	35 (107 pupes) 32,7 %	17 (48,5 %)	18 (51,5 %)
Chambre seinomarine	36 (106 pupes) 34 %	25 (69,5 %)	11 (30,5 %)

Walker & Rotherman ont étudié des pupes récoltées dans des nids situés sous un pont en Allemagne. Un premier lot de pupes a été maintenu sous le pont à des températures comprises entre 18° et 27°, un second conservé à des températures comprises entre 19° et 25° pour simuler le printemps local, un troisième à des températures comprises entre 24° et 36°, proches de celles d'un nid occupé, et un dernier lot dans un réfrigérateur à des températures comprises entre 4° et 14° pour simuler l'hiver. Leur conclusion est que les taux d'éclosions s'élèvent avec la température, pour atteindre 70 % entre 24° et 36°. Les pupes placées à la maison présentent les mêmes taux d'éclosion que celles restées sous le pont, leur site de ponte.

Les trois pièces seinomarines ont livré un nombre similaire de pupes à l'éclosion, les sex-ratios du grenier et du bureau sont équilibrés, étrangement, la chambre a concédé 70 % de femelles et seulement 30 % de mâles*.

*Crataerina pallida* ♀ (cliché J.-D. Chapelin-Viscardi)

Claude Maurice et **Père Thouy** récoltent les mouches plates en baguant les poussins de Martinet noir au mois de juillet. A cette période de l'année, les femelles de *C. pallida* sont grandement majoritaires avec 80 % de l'effectif collecté. Les sex-ratios constatées dans les CSFS sont beaucoup plus équilibrés ; les poussins tombés des nids sont pour la plupart recueillis plus tôt en saison pour 89 % des bretons et pour 67 % des méridionaux au cours des mois de mai et juin.

Vous vous souvenez de **Karel Vandemeulebroecke** (sacré Pupe d'Or en 2014) et de ses pupes de *Stenopteryx hirundinis* le pupipare de l'Hirondelle de fenêtre, nous avons déjà présenté deux graphiques de leurs éclosions (cf La Mouche-Plate n° 2 et n° 4). Ces pupes avaient été conservées à la maison dans les mêmes conditions que celles fournies par **Claude Maurice**. Il nous a paru intéressant de comparer les données des deux espèces, d'autant que dans la liste des espèces d'Hippoboscidae, faisant autorité, établie par **Carl W. Dick**, de la *Western Kentucky University*, publiée en 2006, le genre *Stenopteryx* a disparu au profit de *Crataerina*. Nous sommes donc en présence, jusqu'à preuve du contraire de deux espèces partageant le même genre. Il faut dire qu'elles présentent quelques similitudes morphologiques, qu'elles sont génétiquement très proches et qu'elles sont toutes deux des parasites inféodés aux nids de leurs hôtes respectifs. Il nous faudra dorénavant parler de *Crataerina hirundinis*. Faudra pas l'oublier, sauf si ça change par la suite !

*Comme quoi, en période de confinement, il faut mieux garder la chambre et le moral sans oublier de sortir du frigo !



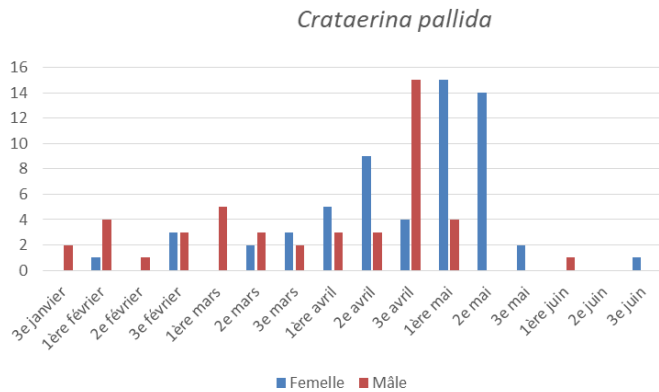


Figure 2 : Ecllosion (par décade) des pupes de *Crataerina pallida* collectées par Claude Maurice dans les Vosges.

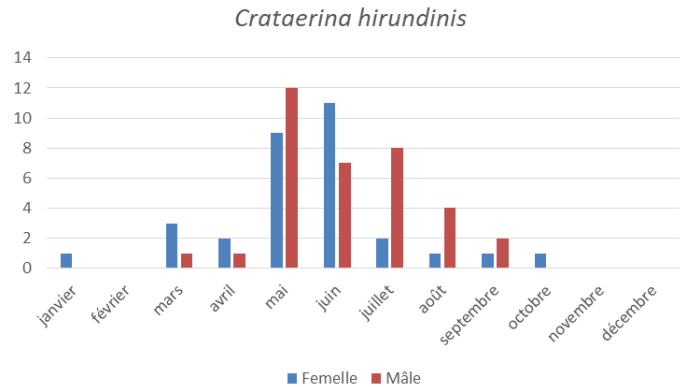
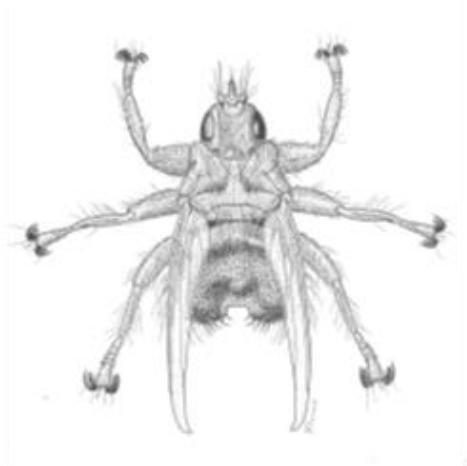


Figure 3 : Ecllosion (par mois) des pupes de *Crataerina hirundinis* collectées par Karel Vandemeulebroecke en Belgique.

Chez *C. pallida*, les éclosions sont plus précoces que chez *C. hirundinis*. Le pic d'éclosion se situe à cheval sur les mois d'avril et mai pour la première espèce, puis il y a une interruption brutale des éclosions la troisième décade de mai. Chez la seconde espèce, les éclosions se produisent principalement en mai et juin voire juillet et on rencontre encore quelques éclosions en août et septembre. Chez *C. pallida*, les éclosions des mâles semblent plus précoces que celle des femelles alors que c'est l'inverse qui semble se produire chez *C. hirundinis*, au moins dans nos échantillons.

Le Martinet noir est un nicheur précoce et n'effectue qu'une seule ponte au printemps et parfois une seconde en cas d'échec de la première. L'Hirondelle de fenêtre effectue, le plus souvent, deux pontes : une première ponte vernale et une seconde estivale. Il y a possiblement une relative synchronisation des émergences d'adultes des deux espèces de *Crataerina* avec la période de nidification de leurs hôtes respectifs : précocité et arrêt brutal (nous ne pouvons dire si cette précocité et cet arrêt peuvent aussi être le fait des conditions de stockage) des éclosions chez *C. pallida* au printemps ; une plus grande amplitude des éclosions qui se prolongent en été chez *C. hirundinis* (avec les mêmes interrogations concernant le stockage).



~~Stenopteryx~~ *Crataerina hirundinis*
(dessin Y. Borcard, 1992).



Crataerina pallida
(dessin R. Heinertz, 1937).

Courage, on en voit le bout :

Petit rappel à l'attention des bagueurs : pour tout parasite externe prélevé pensez lors de la saisie de vos données à renseigner la colonne PRELEV_PARASITE comme précisé par le CRBPO dans la dernière version du Guide de saisie. Pour les mouches plates c'est simple, il vous suffit d'indiquer le code MOUCHE_PLATE !

Voilà, va falloir dire merci : à tous les heureux contributeurs de l'année et des années précédentes pour leurs collectes et le temps qu'ils y ont consacré :

Joseph Abel, Aurélie Amiault, Loriane Aubinais,

Simon-Pierre Babski, Simon Barbier, Aurélie Barboiron, Lauriane Baudry, Jérémy Bauwin, Bruno Bayou, Alain Beauvils, Yves Beauvallet, Stéphane Bellenoue, Timothée Beroud, Dominique Bersuder, Elise Bidaud, Hervé Bidault, Christine Blaize, Nicolas Boileau, Anaïs Bonnefond, Pascal Bonnin, Jacques Bonvoisin, Henry Borde, Lydia Bourdeau, Sylvain Bourg, Jean-Luc Bourrioux, Savina Bracquart, Pierre Bulens,

Guillaume Caël, Benjamin Calmon, Frédéric Caloin, Sylvain Cardonnel, Charles Carels, Pierre Caron, Laurent Carrier, Philippe Carruette, Morgane Cazes, Nicolas Cebe, Frédéric Cervetti, Patrick Chable, Yohan Charbonnier, Alain Chartier, Xavier Chauby, Marie Chevalier, Jean-Luc Chil, Augustin Clessin, Vincent Cohez, Frédérique Collin, Xavier Commecy, Bastien Compistron, Jean-Michel Coquillat, Adrien Corsi, Sylvain Courant, Uéline Courcoux-Caro, Jean-Yves Courtois, Dominique Crickboom,

Patrick Dagnas, Etienne Debenest, Christophe De Franceschi, Alexandra De Kerviler, Jean Delannoy, Mathieu Derume, Thierry Desmarest, Catherine Dionisio, Jules Domalain, Thomas Domalain, Paul Doniol-Valcroze, Camille Duponcheel, Frédéric Dupuy, Pierre Durllet, Christelle Dutilleul,

Cyril Eraud,

Pierre Fichaux, Clémence Flores, Frédéric Fonteneau, Youenn Fouliard, Danielle Frainnet, Lionel Frédéric, Fabrice Gallien, Roger Garcin, Kevin Gaudry, Mathilde Gely, Julien Gernigon, Coralie Geslin, Thomas Geslin, Nicole Girard, Fantine Girondel, Pierre-Yves Gloaguen, Julien Gonin, Aurélie Gontier, Gérard Gougeon, Xavier Gruwier, Karim Guerbaa, Gaétan Guyot,

Guénaël Hallart, Alain Hardy, Jean-Martin Heck, David Hemery, Isabelle Henry, Pierre-Yves Henry, Clément Héroguel, Mylène Herrmann, Nicolas Hillier, Chloé Hugonnet, Paul Hureau, Suzel Hurstel,

Pierre Iseli,

Yannick Jacob, James Jean Baptiste, Jacques Jeanmonod, Frédéric Jiguet, Laetitia Jochaud, Arild Johnsen, Ludovic Jouve, Boris Juillard,

Maelle Kermabon, Paul Koenig,

Benoît Lecaplain, Julien Laignel, Benoit Laval, Alexandre Laubin, Elodie Laurent, David Lavogiez, François Leboulenger, Amélie Le Calonec, Yoann Lechauve, Damien Le Guillou, Krystel Le Menez, François Lemoine, Adrien Leprêtre, Maxime Leuchtman, Antony Levesque, Laurent Longchambon, Matthieu Lorthiois, Jean-Claude Louis,

Hichem Machouk, Jérémy Maingueneau, alexandre Mari, Didier Masci, Grégoire Massez, Alice Mathieu, Claude Maurice, Gilles Mays, Coralie Mejecase, Stéphane Menu, Gabriel Michelin, Astrid Mikaelson, Nicolas Minery, Camille Miro, Gildas Monnier, Claude Moyon, Patrick Mulot,

Thérèse Nore,

Georges Oliosio, Jade Oliva, Amélie Ollivier,

Gilbert Pallier, Sylvia Pardonnet, Christian Paucot, Benjamin Pellegrini, Lauriane Perraud, Michel Philippot, Julie Pierru, Philippe Pilard, Johann Pitois, Olivier Plantard, Vincent Poirier, Thierry Preud'homme, Laurette Prévost, Thierry Printemps, Romain Provost, Marie-Pierre Puech,

Jean-Philippe Rabatel, Willy Raitière, Sam Renault, Noriane Rhouy, Veronica Risco-Castillo, Nadine Rigau-deau, Vincent Rocheteau, Joëlle Rolland, Vincent Roustang, Xavier Rozec,

Loïc Salaun, Franck Salmon, Bertrand Scaar, Jim Schmitz, Cyril Senechal, Marie Sillières, Faustine Simon, Yves Sionneau, Kevin Sourdrille, Arnaud Sponga, François Steimer, Freddy Sturm,

Eric Taupin, Danielle Taupin-Frainnet, Vottana Tep, Vincent Ternois, Amandine Theillout, Pèire Thouy, Stephan Tillo, Charles Tessier, Sylvie Thiriet, Rémi Tiné, Manon Tissidre, Fabien Toulotte, Karel Vandemeulebroecke, Frantz Veille, Hélène Verheyden, Melchior Viallet, Charlène Viélet, Fanny Villain, Alexandre Villers, Benjamin Vollot, Lucie Yrles, Jérôme Yvernault, Pascal Zeddam.

À toutes les personnes participantes présentes à leurs côtés, à tous les bredouilles multirécidivistes malgré leur dévouement à la cause, à Boris Droz motivant précurseur, à Mamie Luna et à Damien La Mache-Ploute pour les corrections bien méritées, à Marine Nodjoumi pour les coups de crayon.

Aux structures associées : ASIO, Association des Amis du Parc Ornithologique de Pont de Gau, ATHENA, Bretagne Vivante, Brigade Verte d'Altenach, Bruce Peninsula Bird Observatory, CAP-ORNIS Baguage, Centrale Ornithologique Suisse, CDC Convergence Garonne, CDPNE du Loir-et-Cher, CDS LPO Alsace, CDS LPO Aquitaine, CEDAF-Ecole Vétérinaire d'Alfort, CENHN, CEN Limousin, Centre d'Etudes Biologiques de Chizé, CNRS, Centre Suisse de Cartographie de la Faune, Centre Vétérinaire de la Faune Sauvage-ONIRIS, CSFS Poitevine, Charente Nature Centre de Sauvegarde, CHENE, CPEPESC Franche-Comté, CPIE Chaîne des Terriils, CPIE du Pays de Soulaines, CPIE du Sud Champagne, CRBPO-MNHN, CRESREL, CSCF, CSFP, CRSFS-PACA, Eden 62, CSOS LPO Auvergne, CSOS 89, Département de la Gironde, ESSOR, Fédération Départementale des Chasseurs des Pyrénées-Orientales, Fondation Pierre Vérots, GEP Busard, Gretia, Groupe Broyard de Recherches Ornithologiques, Groupe Chiroptères Aquitaine, GC Bourgogne, GC Corse, GC Océan Indien, Groupe Mammalogique Normand, Groupe ORNIS, Groupe Ornithologique Normand, GO Nord, Groupe 79 Harchies, Grumpy Nature, Association HIRRU, Hôpital Faune Sauvage Garrigues-Cévennes-Goupil Connexion, INRA-CEFS, INRA-Oniris, Le Piaf, Ligue de Protection des Oiseaux Anjou-GEPB, LPO Charente-Maritime, LPO Côte-d'Or & Saône-et-Loire, LPO Franche-Comté, LPO île de Ré, LPO Hérault, LPO Mission Rapaces, LPO PACA, LPO Yonne, LPO 58, LPO 74, Mairie de Grande-Synthe, Maison de l'Estuaire, natur&mwelt Fondation Hëllef fir d'Natur, Oiseaux Nature, Ornithologie Petite Camargue Alsacienne, Oiseaux mazoutés du Cotentin, Association OISO, OFB, ONCFS, Parc national des Pyrénées, Parc national de la Vanoise, Parc Naturel Régional de Corse, PNR de la Haute Vallée de Chevreuse, Parc Ornithologique Provinciale Antenne DDE Grand-nord, RNCFS Arjuzanx, Sauve Qui Plume, SCOPS, SEPANLOG, SFEPM, SHNA-OFAB, SOS Faune Sauvage, Station Ornithologique de Munchhausen, Station LPO de l'Île-Grande, Syndicat Mixte Camargue Gardoise, Volée de Piafs.

Merci à Lionel Zenner pour sa contribution, ainsi qu'à toute son équipe pour le travail effectué au du Marquenterre, Panse-bêtes-CPIE-63, Picardie Nature, laboratoire de VetAgroSup à Marcy-l'Etoile.

Merci aux auteurs des photographies qui nous ont autorisés à les utiliser.

Merci au CHENE, le Centre d'Hébergement et d'Etude sur la Nature et l'Environnement ainsi qu'à Jean-David Chapelin-Viscardi du Laboratoire Eco-Entomologie et à Jeannine la Coccinelle d'Orléans pour leur soutien techniques et scientifiques.

Toutes nos excuses aux éventuelles personnes ou structures oubliées.

PUB : Surtout n'hésitez pas à diffuser généreusement autour de vous, aux aides-bagueurs, aux bénévoles et aux stagiaires, cette lettre et les autres infos du programme **PUP1PO**.

Les mouches-plates dessinées se sont échappées de :

- BÜTTIKER W., 1994 - Die Lausfliegen der Schweiz (Diptera, Hippoboscidae). Les Hippoboscides de Suisse. (Documenta faunistica Helvetiae 15), 117 pp.

Avec l'aimable autorisation du **Centre Suisse de Cartographie de la Faune**.

- FALCOZ L., 1926 – Faune de France 14. Diptères pupipares. Lechevalier, 64 p.

- WENSEL R. L., 1976 – The Steblid Batflies of Venezuela. Brigham Young University, Science Bulletin. Biological series, vol. XX, 4, 177 p.

Dessins de Monsieur Mouche-Plate au fil des pages : **Marine Nodjoumi**

Toutes responsabilités ou presque assumées par : **Gilles Le Guillou**

Pour toutes informations et surtout pour participer* au programme PUPIPO : gillesleguillou@sfr.fr

PUPIPO

Programme de sciences participatives à l'initiative du

Centre Régional de Baguage de Normandie

*Participation entièrement gratuite. Sur demande vous recevez un kit de collecte et une enveloppe retour préaffranchie. Seule contrainte : en attraper quelques-unes pour faire vivre La Mouche-Plate une nouvelle fois !



Extraits du livre de Max Radiguet : Les derniers Sauvages – Aux îles Marquises 1842-1859.
Editions Phébus 2001. 241 p.

Page 85 : ... Le tronc de cet arbre, que forme un épais faisceau de tiges entrelacées, ne mesure pas moins de vingt-cinq mètres de tour. Tout un peuple turbulent d'oiseaux hante cet abri séculaire. Les colombes aux ailes vertes, à la gorge écarlate, la tête crânement ornée d'un fez du plus pur carmin, des perruches semblables à un ingénieux ouvrage d'émail où on aurait serti des turquoises, des saphirs et des aigues-marines, pour en former un corps d'oiseau monté sur des pattes corail ; des moucherolles familiers, noirs et jaunes comme les guêpes, des mouettes au vol agile, blanches et légères comme un duvet, volaient, piaillaient, sifflaient remplissaient de joie cet asile fortuné, jusqu'au jour où la bande avide de collectionneurs fit sans pitié pleuvoir sur l'herbe comme des fruits lumineux, les charmants petits hôtes de ce bosquet dont un sauvage se fût bien gardé de troubler la quiétude. On en fit un vrai massacre. Aussi, quand, un mois plus tard, nous venions près des eaux murmurantes, sous le dôme gigantesque du banyan, chercher un refuge contre les dévorantes ardeurs de midi, nous y trouvions des moustiques sans nombre, mais fort peu d'oiseaux. Ceux qu'avait épargnés la fusillade avaient fui l'asile violé...

Pages 234-235 : ... Les naturels comptent trente-six espèces d'oiseaux, en y comprenant les oiseaux de mer...

Certains oiseaux de passage, des courlis, des pluviers dorés, des pluviers ordinaires s'abattent sur les îles à certaines époques. Dès que, suivant la coutume, les naturels ont mis le feu aux herbes pour dégager les chemins, la plupart des oiseaux descendent des montagnes vers les espaces incendiés qui laissent à découvert les racines d'arrow-root, dont ils sont très friands. Le courlis des Marquises est le même que celui de Terre-Neuve, mais sa chair est un manger des plus délicats. Elle doit dit-on, sa qualité à l'arrow-root. Les courlis et les pluviers se montrent ordinairement en mars, avril, mai et septembre. La bécassine de mer habite la plage toute l'année ; un chasseur médiocrement adroit en peut tuer trois dans une matinée...

