



Mission d'exploration scientifique
Et
D'agro-développement

Sao Tomé-et-Principe



Octobre-novembre 2022

Benoît GILLES
Entomologiste

Septembre 2022

Archipel de Sao Tomé-et-Principe

- Située dans le Golf de Guinée (Afrique de l'ouest) au large du Gabon
- 2 îles volcaniques (1 000 km²)
- Un des plus petits pays d'Afrique (200 000 habitants)
- République démocratique indépendante depuis 1975



Archipel de Sao Tomé-et-Principe

- Ecosystèmes isolés depuis 3 millions d'années
- Forêts équatoriales humides primaires parmi les **mieux conservées** au monde
- Biodiversité unique et exceptionnelle (fort taux d'endémisme)
- Un des **Hotspot de biodiversité** les plus riches de la planète
- Parmi les 75 forêts emblématiques d'Afrique
- Réserve Mondiale de la Biosphère en 2012 (UNESCO)



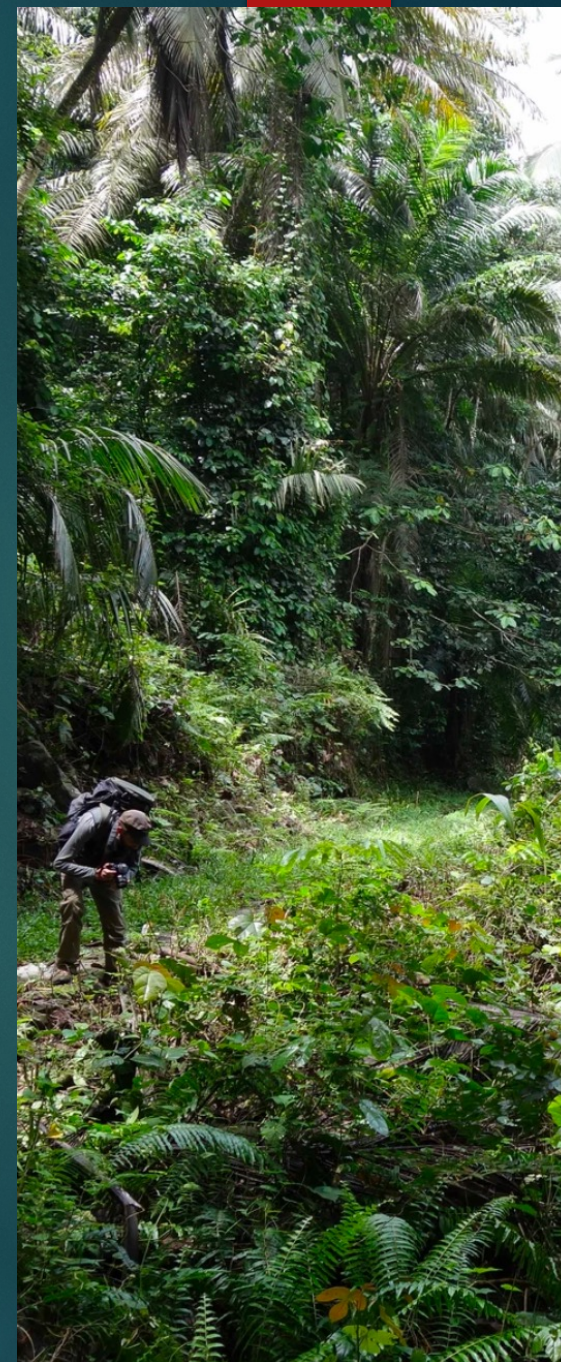
Projet

Objectifs

- Démontrer le caractère écologique exceptionnel de l'archipel
- Contribuer à la préservation et à la gestion de ce patrimoine unique au monde

Actions

- 1) **Missions d'exploration** scientifiques et naturalistes
- 2) Mesures de **conservations et de préservation** de la biodiversité
- 3) Contribuer à mettre en place une **filère agricole durable** par des mesures agroécologiques
- 4) Contribuer à la mise en place de **ressources alimentaires alternatives** à base d'insectes



Porteurs du projet

ONG Microland

Créée en 2015 par Gérard Filippi



- **Contribuer à l'inventaire** de la biodiversité menacée en partenariat avec les populations locales de Sao Tomé-et-Principe
- **Organiser des actions scientifiques** sur plusieurs années avec au moins 2 missions par an sur l'archipel
- **Soutenir la compréhension** écologique et la préservation de ce hotspot de biodiversité exceptionnel

Equipe



GÉRARD FILIPPI

*Directeur et Président de Microland,
Entomologiste et expert naturaliste*



ALAIN COACHE

*Responsable scientifique,
Entomologiste, Microland*



BENOÎT GILLES

*Chargé des projets élevages
d'insectes, Agro-développement,
Entomologiste, Microland*

En collaboration avec BirdLife International – Consulat de Sao Tomé-et-Principe de Marseille – OPIE (Office Pour les Insectes et leur Environnement)



Consulat
de São Tomé et Príncipe
à Marseille

Missions d'explorations

Objectifs

- 1) Collecte d'insectes dans différents sites et milieux sur les 2 îles de l'archipel (différentes saisons)
- 2) Identification et inventaire de l'entomofaune
- 3) **Description de nouvelles espèces**
- 4) **Publication d'articles** scientifiques dans des revues internationales spécialisées
- 5) Création d'une base de données et d'une **collection de référence**
- 6) Sensibilisation et valorisation auprès des institutions locales pour engager des **actions de conservation**



Missions d'explorations

Missions précédentes

ONG Microland (2017-2022)



Coléoptères uniquement

Mission 4 (22-31 oct. 2021)

- **125 nouvelles espèces pour la science**
- 42 familles – 31 sous-familles – 136 genres
- **35 nouvelles espèces pour l'archipel**

Mission 5 (04-12 mars 2022)

En cours d'analyses

- **30 nouvelles espèces pour la science**
- **10 nouvelles espèces pour l'archipel**

Publications scientifiques

- > dizaine en 2022
- + de 50 publications prévues dans les 2 prochaines années

Validation du **potentiel écologique remarquable** en termes de découvertes scientifiques et naturalistes

Missions d'explorations

Dernières publications

ONG Microland (2017-2022)



- ✓ **Lacroix M. ; Coache A. & Filippi G.** (2022) : Contribution à la connaissance des *Agoponia* de Sao Tomé-et-Principe (Coleoptera). **Faunitaxys**. (sous presse)
- ✓ **Ballerio A & Coache A.** (2022) : A new species of *Chaetophilharmonstes* from Sao Tomé with remarks on the generic status of the genus *Chaetophilharmonstes* (Coleoptera, Scarabaeoidea, Hyboscoridae, Ceratocanthinae). **Faunitaxys**. 10(17):1-8
- ✓ **Sudre J. & Filippi G.** (2022) : Description of *Chariesthes* (s. str.) *coachei*, nouvelle espèce de l'archipel de Sao Tomé-et-Principe (Coleoptera, Cerambycidae, Lamiinae). **Faunitaxys**. 10(8):1-3
- ✓ **Papazian M. ; Bonneau P. ; Filippi G. & Nève G.** (2022) : Contribution à la connaissance des Odonates de l'archipel de Sao Tomé-et-Principe : 4 présences de *Gynacantha cylindrica* (Odonata, Aeshnidae) : **L'entomologiste**. 78(4):279-283
- ✓ **Lacroix M. ; Coache A. & Filippi G.** (2022) : Contribution à la connaissance des Sercinae de Sao Tomé-et-Principe (Scarabaeoidea) : **Faunitaxys**. 10(21):1-9
- ✓ **Coache A. ; Vitali F. & Maquart P.O.** (2021) : Description of a new species of *Conobrium* (Cerambycidae) from Sao Tomé-et-Principe. **Faunitaxys**. 9(46):1-3
- ✓ **Papazian M. ; Filippi G.** (2019) : Contribution à la connaissance des Odonates de l'archipel de Sao Tomé-et-Principe : Présence de *Zygonyx torridus*. **L'entomologiste**. 75(5):265-267

Conobrium filippii

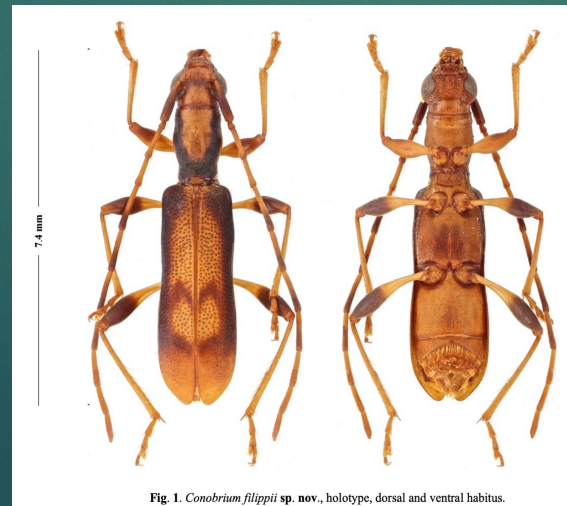


Fig. 1. *Conobrium filippii* sp. nov., holotype, dorsal and ventral habitus.



Figure 3. – *Zygonyx torridus* (Kirby, 1889), femelle, île de São Tomé, Monte Café, 6-11-2019 (cliché Stéphane Azoulay, association Microland).

Zygonyx torridus

Missions d'explorations

Missions 2022-2023

Benoît GILLES

Diptères (mouches) : 1^{ères} études concernant ce taxon sur l'archipel

Diptères est l'un des groupes d'insectes les plus diversifiés au monde (158 000 espèces)

Estimation du nombre totale d'espèces de mouches : 5 millions



Mouche Diospidae

Fort potentiel de description d'un grand nombre de nouvelles espèces de mouches

Arbre phylogénétique des Diptères
Manual of Afrotropical Diptera - 2017



Missions en agro-développement

Objectifs

- Développer des filières agricoles durables et diversifiées
- Offrir des alternatives rémunératrices et en ressources alimentaires aux populations locales

Actions

- 1) Mettre en place des actions et des **mesures agroécologiques**
- 2) Favoriser **les insectes auxiliaires** pour améliorer le contrôle des insectes ravageurs par une lutte biologique et réduire de la dépendance aux phytosanitaires
- 3) Mettre en place une **production alternatives de protéines animales** (élevage d'insectes) : autonomie alimentaire



Partenaire au projet

Association Passion Entomologie

- Contribuer à l'inventaire de l'entomofaune d'hotspot de biodiversité
- Contribuer à la préservation de la biodiversité
- Contribuer au développement durable des pays du sud

- Magazine en ligne passion-entomologie.fr



Benoît GILLES



Benoît GILLES

Entomologiste – Consultant – Entrepreneur – Explorateur

- Agroécologie
- Biodiversité urbaine
- Elevage industriel d'insectes
- Diagnostiques et études écologiques



- ✓ 2nd Vice-Président de la Société Entomologique de France (SEF)



- ✓ Fondateur de l'Association « Passion Entomologie » et du Magazine en ligne passion-entomologie.fr



Missions précédentes

Madagascar (2016-2017)



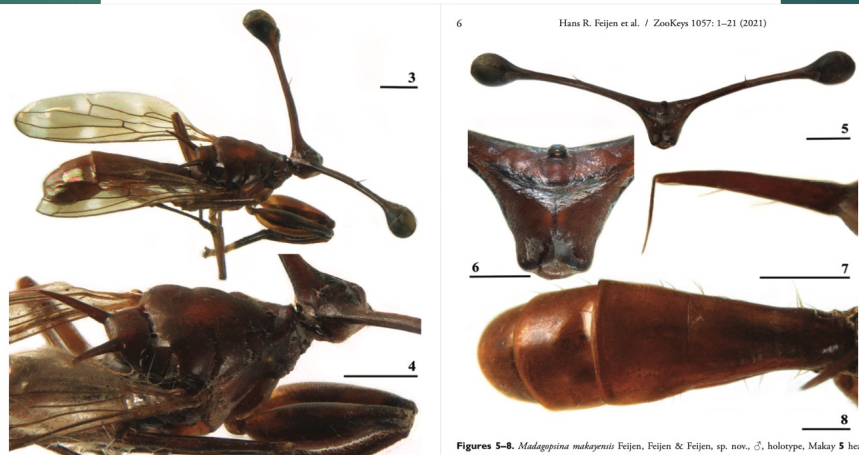
Plusieurs nouvelles espèces pour la science

Mouche Diopsidae

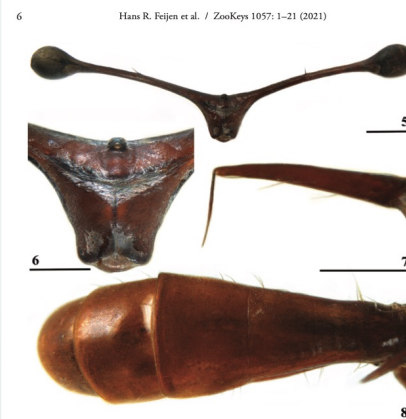
A review of *Madagopsina* Feijen, Feijen & Feijen (Diptera, Diopsidae) with description of a new species, key to the species and discussion of intrageneric phylogeny

Hans R. Feijen¹, Frida A. A. Feijen², Cobi Feijen¹ & Benoît Gilles³

- 1 Naturalis Biodiversity Center, P. O. Box 9517, 2300 RA Leiden, The Netherlands
- 2 ETH Zürich, Institute of Integrative Biology (IBZ), 8092 Zürich, Switzerland
- 3 Passion-Entomologie Association, 327 rue de Périgueux, 16000 Angoulême, France



Figures 3–4. *Madagopsina makayensis* Feijen, Feijen & Feijen, sp. nov., ♂, holotype, Makay 3 habitus, dorsolateral view 4 thorax, dorsolateral view. Scale bars: 1 mm.

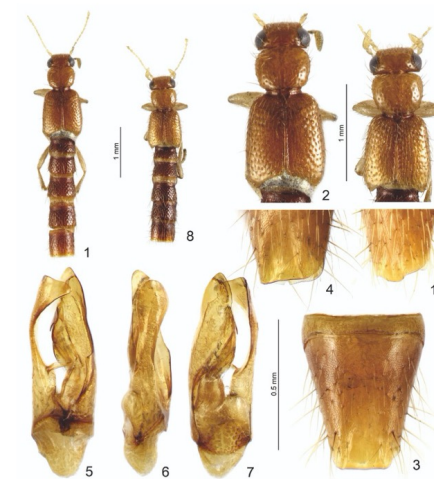


Figures 5–8. *Madagopsina makayensis* Feijen, Feijen & Feijen, sp. nov., ♂, holotype, Makay 5 head, anterior view 6 central head, anterior view 7 scutellar spine and apical seta, inner view (seta not in natural position in line with spine) 8 abdomen, dorsal view. Scale bars: 1 mm (5); 0.5 mm (6–8).

Coléoptères Staphylinidae

Studies and Reports
Taxonomical Series 17 (1): 57–62, 2021

Two new species of the genus *Palaminus* from Makay, Western Madagascar (Coleoptera: Staphylinidae: Paederinae: Pinophilini)



Figs. 1–10. 1–7. *Palaminus beharanus* sp. nov.; holotype, 8–10. *Palaminus makayensis* sp. nov. 1, 8. habitus; 2, 9. forebody; 3. male sternite VIII; 4, 10. apical part of male sternite 1/3 lateroventral; 5. aedeagus ventral; 6. aedeagus lateral; 7. aedeagus dorsal.

Collecte de fonds

Vous êtes :

- Sensibles aux problématiques environnementales et climatiques
- Désireux de contribuer et de vous engager dans la préservation de la biodiversité

Votre soutien financier permettra à Microland et à Passion Entomologie de :

- ✓ Organiser des **missions d'exploration** scientifiques dans l'archipel de Sao Tomé-et-Principe
- ✓ Mener des **inventaires** de l'entomofaune et décrire de **nouvelles espèces** d'insectes
- ✓ Améliorer les connaissances naturalistes et de l'entomofaune (taxons peu étudiés : Diptères)
- ✓ Constituer une base de données et une **collection entomologique de référence**
- ✓ Mettre en place des **actions de préservation** d'une biodiversité et d'habitats riches et uniques
- ✓ **Travailler avec les institutions locales** à la mise en valeur du patrimoine naturel d'un hotspot de biodiversité
- ✓ Contribuer à la mise en place d'une **filière agricole durable** et agroécologique
- ✓ Contribuer à la mise en place de **ressources alimentaires alternatives** à base d'insectes



Collecte de fonds

Contreparties

	10-20 €	20-50 €	50-100 €	100-200 €	200-500 €	> 500 €
Compte-rendu annuel des missions (document écrit)		X	X	X	X	X
Photo dédiée par l'équipe			X	X	X	X
Tirage d'une photo grand format à encadrer				X	X	X
Votre nom dans les remerciements des communications					X	X
Description d'une nouvelle espèce à votre nom*						X

**sous réserve de la disponibilité en espèces*

Contact

- ❖ Benoît GILLES
- ❖ Association Passion Entomologie



benoit_gilles@hotmail.fr
passion-entomologie@hotmail.fr



06 11 39 29 47



327 rue de Périgueux – 16000 Angoulême



[Benoît GILLES](#)



Faire un don



Virement (RIB en annexe)



Via la plateforme [Helloasso](#)

Avantage du don



Défiscalisation impôt sur le revenu de **66%**

Merci de votre contribution et de votre confiance !



Rainette *Agalychnis callydrias* - Panama (Benoît GILLES)

Annexe

CREDIT AGRICOLE CHARENTE-PÉRIGORD

RELEVÉ D'IDENTITÉ BANCAIRE - IBAN

	Banque	Guichet	Numéro de compte	Clé
RIB FRANCE	12406	00112	80017098504	02
IBAN ETRANGER	FR76 1240 6001 1280 0170 9850 402			BIC AGRIFRPP824
Domiciliation	Nom et adresse du titulaire			
LA ROCHEFOUCAULD (00112)	ASSOC. ASS PASSION ENTOMOLOGIE			
Tél : 0969320045	CHEZ M GILLES BENOIT 327 RUE DE PERIGUEUX 16000 ANGOULEME			

FILVERT :
05 45 20 45 00 *

INTERNET :
www.ca-charente-perigord.fr *

INTERNET MOBILE :
m.ca-charente-perigord.fr *

Caisse Régionale de Crédit Agricole Mutuel Charente-Périgord Société coopérative à capital variable, agréée en tant qu'établissement de crédit
Siège social : 28-30 rue d'Epagnac, Soyaux (Charente) - 775 569 726 RCS ANGOULEME
Adresse postale : 30 rue d'Epagnac CS 72424 SOYAUX 16024 ANGOULEME CEDEX
Société de courtage d'assurances immatriculée ORIAS 07 008 428
Tél. 05 45 20 45 20

* Frais de communication facturés par votre opérateur télécom