

DOSSIER MEDIAS



Papillons de nuit Nachtfalter

19.09.2020 – 14.02.2021

#2

Biodiversité
Fribourg

Biodiversität
Freiburg



ETAT DE FRIBOURG
STAAT FREIBURG

museum
FRIBOURG
FREIBURG

Tous les jours / Täglich 14h – 18h
Entrée libre / Eintritt frei
www.mhnf.ch

Sommaire

> Contacts, rendez-vous médias, photos et informations pratiques	2
> Communiqué aux médias	3
> Un peu de biologie	4
> Biodiversité & Collection	5
> La pollution lumineuse	6
> En marge de l'expo	7
> Réalisation et partenaires	8
> Le MHNF en bref	9

Contacts, rendez-vous médias et photos

Contacts

Peter Wandeler, directeur du MHNF
peter.wandeler[at]fr.ch – +41 26 305 89 00

Sophie Giriens, commissaire de l'exposition
sophie.giriens[at]fr.ch – +41 26 305 89 10 (le lundi et le jeudi)

Présentation de l'exposition aux médias

Vendredi 18 septembre 2020 à 10 heures au Musée d'histoire naturelle

Images à télécharger

<https://www.dropbox.com/sh/n8gg9yu7npfj76o/AAD9G2V4uNnR8gg4K54u9d35a?dl=0>.

Informations pratiques

Musée d'histoire naturelle

Chemin du Musée 6 – 1700 Fribourg
MuseumFribourg[at]fr.ch
www.mhnf.ch – 026 305 89 00

Heures d'ouverture

Lundi-samedi : 14 à 18 heures
Dimanche et jours fériés (jusqu'à nouvel avis) : 10 à 18 heures

Entrée libre

Communiqué aux médias

Fribourg, le 18 septembre 2020



Papillons de nuit – #2 Biodiversité Fribourg, 19.09.2020 – 14.02.2021

Musée d'histoire naturelle Fribourg (MHNF)

Après les libellules, c'est aux papillons de nuit que le Musée d'histoire naturelle de Fribourg dédie sa deuxième exposition sur la biodiversité du canton de Fribourg. L'exposition fait un tour d'horizon de leur biologie, mais profite également de parler de l'importance des collections scientifiques, notamment à travers une collection de papillons vieille de près de 100 ans. Elle évoque aussi le thème essentiel de la pollution lumineuse et son impact sur la faune.

Dans le canton de Fribourg, il y a encore beaucoup à découvrir sur la biodiversité des animaux et des plantes. C'est la raison pour laquelle le Musée d'histoire naturelle de Fribourg (MHNF) a choisi de présenter une série d'expositions sur ce thème. Papillons de nuit – #2 Biodiversité Fribourg ouvre ses portes au public le samedi 19 septembre 2020.

Les papillons de nuit, des méconnus

Avec près de 3600 espèces en Suisse, ce groupe d'insectes aux mœurs nocturnes est encore peu connu, même du monde scientifique. Dans le canton de Fribourg, 1300 espèces de papillons de nuit ont été répertoriées à ce jour. Ce nombre augmente toutefois grâce à un regain d'intérêt des biologistes.

Une expo, trois thématiques

L'exposition présente une synthèse de la biologie et de l'écologie des papillons de nuit. A l'aide de photographies et d'illustrations originales, elle aborde le cycle de vie des papillons mais aussi la métamorphose, l'art du camouflage, l'orientation dans la nuit...

L'expo raconte aussi l'importance de la biodiversité et des collections, notamment à travers la collection de papillons de nuit de Tobie de Gottrau (1860-1938). Ce naturaliste fribourgeois a préparé, au cours de sa vie, plus de 2000 spécimens rassemblés dans une collection qu'il a léguée, à sa mort, au MHNF. Une grande partie des cadres à papillons de cette collection centenaire sont exposés. Assortis d'une projection de photographies, ils illustrent la grande diversité des espèces et la multitude des formes et des couleurs des papillons de nuit. Du matériel utilisé par les entomologistes pour capturer les délicats insectes complète le tableau.

Enfin, l'exposition sensibilise le public à la pollution lumineuse et à son impact sur la faune. Saviez-vous que l'éclairage nocturne a augmenté de 70 % en vingt ans en Suisse ? Que les papillons de nuit, qui s'orientent avec la lune en sont complètement déboussolés ? Quelques pistes de réflexion sont proposées pour retrouver la nuit, là où c'est possible.

En amont de l'expo : recenser les espèces

Pour participer à une meilleure connaissance de la biodiversité des papillons de nuit dans le canton de Fribourg, le MHNF a effectué des piégeages lumineux à deux endroits : Léchelles et le vallon des Morteys, deux sites où Tobie de Gottrau avait lui aussi capturé des papillons de nuit il y a 100 ans. Au total, près de 250 espèces de papillons de nuit ont été photographiées, dont 133 au moins qui avaient été observées par Tobie de Gottrau. Vingt espèces ont été répertoriées pour la première fois dans le canton. Comparer les espèces de papillons de nuit capturés il y a un siècle avec ceux présents aujourd'hui est un premier pas essentiel pour comprendre pourquoi certaines espèces disparaissent ou réapparaissent.

Dix rendez-vous entre science et culture

Excursion, conférence, piégeages lumineux, ateliers, visites guidées, activités créatrices ou encore soirée sur le thème des phéromones... Le programme propose dix rendez-vous qui sauront séduire aussi bien le profane que les experts, les enfants que les oiseaux de nuit !

Une scénographie réutilisable

La scénographie développée par Design NG Tornay à Fribourg pour l'ensemble de la série d'expositions sur la biodiversité a été adaptée aux besoins de la thématique. A (re-)découvrir du 19 septembre 2020 au 14 février 2021.

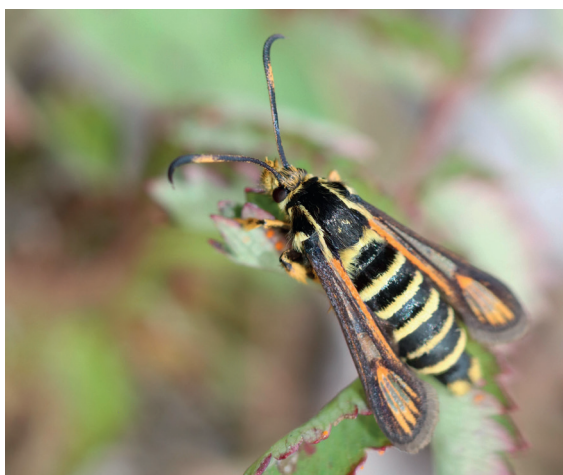
Un peu de biologie

Une des métamorphoses les plus importantes du règne animal

Le développement des papillons de nuit est complexe. En sortant de l'œuf, la chenille se nourrit et change plusieurs fois de peau avant de se transformer en chrysalide. C'est là que s'opère l'une des métamorphoses les plus importantes du règne animal. Certains organes se dissolvent et d'autres sont remodelés, le tout pour permettre à un papillon de nuit adulte d'émerger.

Des maîtres dans l'art du camouflage

Etre actif la nuit implique souvent de se cacher la journée. Les papillons de nuit sont donc passés maîtres dans l'art du camouflage. Branche, morceau d'écorce, feuille morte ou brindille, tous les modèles sont bons à imiter. Cette diversité d'apparences est le produit de milliers d'années d'adaptation à leur environnement.



© Sophie Giriens

La Saisie ichneumon, qui vole de jour, pousse l'imitation à l'extrême en affichant les couleurs typiques des guêpes.

Les papillons de nuit disposent de plusieurs moyens pour s'orienter dans la nuit. Les antennes de ce mâle Bombyx disparate sont de véritables récepteurs à phéromones, une substance chimique émise par les femelles.



© Sophie Giriens

Les chenilles comptent parmi les herbivores les plus voraces. Grandes, petites, lisses ou poilues, elles impressionnent par leur diversité de formes et de couleurs. Les poils et la couleur de la chenille du Bombyx cul-brun avertissent ses prédateurs de sa toxicité.

De jour ou de nuit ?

Croire que l'on peut distinguer les papillons de jour des papillons de nuit par leurs horaires de vol est une erreur. De nombreux papillons dits «de nuit» brouillent les pistes en volant de jour. Ce qui les distingue, c'est la forme de leurs antennes : celles des papillons de jour se terminent toujours en massue, ce qui n'est jamais le cas chez les papillons de nuit.



© Pedro Lima (Shutterstock)

Biodiversité & Collection

Abondants mais méconnus

A ce jour, près de 3600 espèces de papillons de nuit ont été répertoriées en Suisse. Dans le canton de Fribourg, 1300 espèces ont été identifiées pour le moment. En raison de leur grande diversité et de leurs moeurs nocturnes, ces insectes sont encore méconnus, même dans le monde scientifique.

Tobie de Gottrau et sa collection

Le canton de Fribourg a néanmoins compté quelques lépidoptéristes acharnés comme Tobie de Gottrau (1860-1938). Ce naturaliste

« L'été, après une nuit d'orage, on le voyait partir avec un filet pour surprendre les papillons de nuit au creux des rochers ou dans les fentes des vieux murs. »

(La Liberté, 22 février 1938, p. 4)

a épinglé, au cours de sa vie plus de 2000 spécimens de papillons de nuit provenant du canton et, dans une moindre mesure, du Valais ; une collection qu'il a léguée au

MHNF à sa mort en 1938. Grâce à cette collection, les entomologistes d'aujourd'hui peuvent se faire une idée de la biodiversité des papillons de nuit à Fribourg au début du siècle passé.



© michaëlmaillard.com



© Sophie Giréens

Contrairement aux méthodes de l'époque, les papillons piégés cet été n'ont pas été tués et épinglés, mais photographiés.

Comment observer un insecte qui vole de nuit et se cache le jour ?

De nouvelles techniques existent aujourd'hui pour observer et identifier plus efficacement les papillons de nuit. Comme les papillons de nuit s'orientent habituellement à l'aide de la lune, ils sont irrésistiblement attirés par une forte source lumineuse.

En vue de l'expo Papillons de nuit – #2 Biodiversité Fribourg, le biologiste François Rion, parfois accompagné de la conservatrice des collections zoologiques du MHNF et commissaire de l'exposition Sophie Giréens, a effectué des piégeages lumineux à deux endroits : Léchelles et le vallon des Morteys, deux sites où Tobie de Gottrau avait lui aussi capturé des papillons de nuit il y a 100 ans.

Lors de ces deux piégeages, 1/5 des espèces connues du canton ont été observées et, surtout, vingt nouvelles espèces ont été répertoriées pour la première fois dans le canton.

La pollution lumineuse



Fribourg la nuit, Fribourg bei Nacht © Kevin Piccard

La nuit n'est plus vraiment la nuit

Depuis les années 1980, l'éclairage public ne remplit plus seulement un rôle de sécurité. Il symbolise aussi le progrès. Désormais, les vitrines, les monuments et les parcs sont constamment éclairés. En Suisse, l'éclairage dirigé vers le ciel a augmenté de 70 % en vingt ans.

Des papillons de nuit déboussolés

En plus des désagréments parfois infligés aux humains, l'éclairage nocturne nuit à la faune. Les chauves-souris, les oiseaux migrateurs et les insectes voient leur biologie perturbée.

Les papillons de nuit sont particulièrement victimes de la pollution lumineuse. Pour s'orienter dans la nuit, ils ont besoin d'une source lumineuse, à savoir la lune. Etant donné que l'astre se trouve à des centaines de milliers de kilomètres de la Terre, ils sont capables de voler en ligne droite en gardant toujours le même angle avec lui. A l'inverse, un lampadaire ou une ampoule situés proche d'eux les amènent à tourner en rond. Ils s'épuisent et finissent par mourir brûlés ou dévorés par leurs prédateurs.

La ville de Fribourg émet des lumières de toutes les couleurs et de toutes les intensités. La part bleue de certaines lumières LED a des effets négatifs sur les chauves-souris et les rayonnements UV perturbent fortement les papillons de nuit.

Comment retrouver la nuit ?

Plusieurs solutions existent pour atténuer la pollution lumineuse, à commencer par analyser si un éclairage est absolument nécessaire. Si c'est le cas, la lumière peut être canalisée et dirigée vers le sol pour éviter sa dispersion vers le ciel. Le choix de l'intensité lumineuse et du type de lampe est aussi important. Enfin, un éclairage réglé sur minuteur peut prolonger la part obscure de la nuit.

En marge de l'expo

Ve 18 septembre, 19.00, F/D

Vernissage de l'exposition

Prendront la parole :

- > Peter Wandeler, directeur du MHNF
- > Sophie Giriens, commissaire de l'exposition
- > François Rion, biologiste, Atena – Atelier nature

Apéritif suivi d'un piégeage nocturne

au Jardin botanique de l'Université de Fribourg
(en cas de mauvais temps : apéritif au musée)

Sa 3 octobre 2020, 18.00-00.00, F/D

Vivre la nuit

Excursion nocturne à la découverte des créatures de la nuit en compagnie de spécialistes de la faune fribourgeoise

Ma 6 octobre 2020, 10.00-11.00, F

Café-visitte : Papillons de nuit

Visite guidée de l'exposition et discussion autour d'un café-croissant en compagnie de Sophie Giriens, commissaire de l'exposition

Sa 10 octobre 2020, 10.00-11.30, F/D

Fabuleux papillons

Atelier parents-enfants (de 0 à 7 ans), en partenariat avec l'Association pour l'Education Familiale Fribourg

Lu-Je 19-22 octobre 2020, 14.30 + 16.30, F

Mini-visites guidées

Entrée libre

Ve 23 octobre 2020

10.00-12.00 + 14.00-17.30, F/D

Les petites bêtes en folie

Une journée et six postes d'activités pour découvrir, en compagnie de l'équipe de médiation du Musée, le monde fascinant des insectes et autres petites bêtes

Entrée libre

Je 5 novembre 2020, 19.30-20.30, F

A la rencontre des belles de nuit

Conférence de François Rion, biologiste de l'Atelier nature Atena

Entrée libre

Di 3 janvier 2021, 10.00, F

Visite guidée de l'exposition

par Sophie Giriens, commissaire de l'exposition

Entrée libre

Sa 9 janvier 2021, 10.00-11.30, F/D

Les animaux de la nuit

Atelier parents-enfants (de 0 à 7 ans), en partenariat avec l'Association pour l'Education Familiale Fribourg

Sa 13 février 2021, 21.00-01.00, F/D

Love, Pheromone and Fun

A la veille de la Saint-Valentin, découvrez l'art de la séduction chez nos amis les bêtes
Musique - Dj Mzelle Charlotte

Programme sous réserve de modifications

Pour toutes les activités, sauf indication contraire : renseignements, prix et inscriptions sur www.mhnf.ch ou au 026 305 89 00

Réalisation et partenaires

Une exposition produite et réalisée par le Musée d'histoire naturelle de Fribourg (MHNF), en collaboration avec Design NG Tornay

Conception et réalisation

Conception et gestion du projet

Sophie Giriens, Peter Wandeler – MHNF

Scénographie

Design NG Tornay, Fribourg

Textes

Rédaction : Sophie Giriens (F) – MHNF
Traduction : Carole Schneuwly (D) – MHNF
Lectorat : Emanuel Gerber, Laurence Perler Antille, Catherine Pfister Aspert (D/F) – MHNF

Photographies

Sophie Giriens – MHNF // Pedro Luna (Shutterstock) // Michaël Maillard // Kevin Piccand // Frédéric Tapissier

Illustrations

Sophie Giriens – MHNF

Vidéo et diaporama

Vidéo : Daniel Däppen – Granito GRaphix
Photos diaporama : Sophie Giriens – MHNF // François Rion – Atelier nature Atena
Multimédia : Pascal Schöpfer – MHNF

Ateliers techniques

Eclairage : Pascal Schöpfer – MHNF
Menuiserie et constructions : Guy Meyer – MHNF
Montage : Boris Baeriswyl, Guy Meyer, Leo Rumo, Pascal Schöpfer, Henri Descombes – MHNF // Design NG Tornay
Géomatique : Service du cadastre et de la géomatique SCG

Conseil scientifique

François Rion – Atelier nature Atena

Collection et projet scientifique

Collection de papillons de nuit

MHNF

Piégeages lumineux

François Rion – Atelier nature Atena

Communication

Communication et relations médias

Emanuel Gerber, Laurence Perler Antille, Anaïs Rossel, Peter Wandeler – MHNF

Réseaux sociaux

Anaïs Rossel – MHNF

Affiche, programme, invitation et publicité

Design NG Tornay

Accueil des publics

Programmation

Sophie Giriens, Laurence Perler Antille, Catherine Pfister Aspert – MHNF

Médiation culturelle et scientifique

Catherine Pfister Aspert, Lisa Schild, Gilles Hauser, Sophie Giriens, Peter Wandeler – MHNF // François Rion – Atelier nature Atena // Association pour l'Education Familiale Fribourg

Pour les écoles

Conception de l'atelier : Catherine Pfister Aspert, Lisa Schild – MHNF
Dossier pédagogique : Catherine Pfister Aspert, Lisa Schild – MHNF

Accueil et sécurité

Emma Antille, Kelly Babbar, Marie-Christine Berger-Devaud, Anne-Laure Fragnière, Florian Lachat, Anaïs Rossel, Marc-Antoine Waeber, Marc-Alain Waeber, Jacques Wicht, Jessica Wicht, Martin Zosso – MHNF

Remerciements

Pro Natura et le Service des forêts et de la nature (SFN), pour les autorisations de piégeage dans la réserve du Vanil Noir.

Le MHNF en bref



© michaelmaillard.com

- > 250'000 pièces de collection
- > 65'000 visiteurs par an
- > 1'900 m² d'exposition
- > 20 collaborateurs fixes correspondant à 9.7 emplois à plein-temps
- > 3 expositions temporaires par année
- > 1 baleine naturalisée

Le MHNF est bien davantage qu'un bâtiment renfermant quantité de pièces remarquables. Inventorier, conserver, faire de la recherche, préparer des expos, transmettre le savoir, divertir, répondre aux questions sur la faune et la flore... voilà son quotidien.

Le MHNF inaugure – sauf situation extraordinaire comme cette année – trois expositions temporaires par année. Il s'est vu récompensé du Prix Expo 2019 pour l'exposition Lait - Elixir maternel.

Le Musée est logé depuis plus de 120 ans dans les mêmes locaux, au 1^{er} étage d'une ancienne fabrique de wagons. La construction d'un nouveau bâtiment sur le site des Arsenaux a fait l'objet d'un concours d'architecture. Le projet lauréat est celui du bureau fribourgeois Zamparo Architectes. Un crédit d'études de 5.65 millions de francs a été accepté par le Grand Conseil fribourgeois à la fin mai 2020 pour le développement du projet.

Fondé en 1824, le Musée d'histoire naturelle est l'une des institutions culturelles les plus anciennes du canton de Fribourg. Il est rattaché au Service de la culture, organe dépendant de la Direction de l'instruction publique, de la culture et des sports.



© michaelmaillard.com