

rencontres.bfcnature.fr



21^e

Rencontres
BFC Nature

La nature la nuit

19-20 sept 2025

à la Maison de l'Économie
à Besançon



Crédits illustrations : © Daniel ALEXANDRE



Les Rencontres

Bourgogne-Franche-Comté Nature

Cette année, les 21e Rencontres BFC Nature animeront la ville de Besançon, à la CCI Saône-Doubs, lieu spécialisé pour l'accueil de rencontres et séminaires. De nombreux scientifiques, passionnés, professionnels et amateurs sont invités à participer aux Rencontres Bourgogne-Franche-Comté Nature. Il s'agit de deux journées thématiques durant lesquelles des professionnels exposent leurs travaux et alimentent un débat, une réflexion menée sur des questions « environnementales » d'actualité.

Ces Rencontres ont pour objectifs :

- d'innover, partager, et expérimenter pour mieux comprendre l'écologie, la biologie des espèces et leur habitat, et les changements globaux,
- d'animer un réseau d'acteurs pour mutualiser les expériences des spécialistes et acteurs du territoire en Bourgogne-Franche-Comté,
- de partager les pratiques d'études, de gestion et de protection des espèces pour orienter les stratégies de conservation et d'actions,
- de diffuser le contenu de ces journées avec l'édition des actes dans un numéro de la revue scientifique BFC NATURE.

Cette année, les Rencontres porteront sur le thème **« La nature, la nuit. »**

Cette nouvelle édition est organisée par l'association fédératrice BFC Nature, en partenariat avec l'Agence régionale de la biodiversité – BFC, la Commission de Protection des Eaux, du Patrimoine, de l'Environnement, du Sous-sol et des Chiroptères, le Muséum de la Citadelle de Besançon, la Société d'histoire naturelle d'Autun – Observatoire de la faune sauvage de Bourgogne, la Société d'Histoire Naturelle du Doubs, la Société d'histoire naturelle du Creusot, avec le soutien de la ville de Besançon, du Département du Doubs, de la Région Bourgogne-Franche-Comté, de la DREAL BFC et des Fonds européens de développement régional FEDER-FSE+.

Sommaire

- 4** Le programme
- 8** Les conférences et la soirée
- 39** L'animation nocturne
- 40** Les expositions
- 42** Les ateliers & posters scientifiques
- 43** Les stands
- 46** Les informations pratiques
- 49** Le plan d'accès- Parkings
- 50** Le plan des 21e Rencontres
- 52** Le plan de déambulation
- 54** Les Hôtels à proximité
- 59** Nos partenaires

Programme prévisionnel

- Vendredi 19 septembre 2025 -

08:30 - 09:00 **Accueil des participants**

09:00 - 10:00 **DISCOURS D'OUVERTURE**
Elus

10:00 - 11:00 **CONFÉRENCE D'OUVERTURE**
Le côté sombre de la lumière : comment la pollution lumineuse affecte la biodiversité
Thierry LENGAGNE - CNRS-UMR5023-LEHNA
Modérateur : Patrick GIRAUDOUX - Comité de rédaction BFC NATURE

SESSION N°1 **CONTINUITÉS ÉCOLOGIQUES ET TRAMES NOIRES**
Modérateur : Patrick GIRAUDOUX - Comité de rédaction BFC NATURE

11:00 - 12:00 **La nuit dans les trames écologiques : préserver et restaurer les continuités écologiques nocturnes**
Romain SORDELLO - PatriNat (Office Français de la Biodiversité, Muséum national d'histoire naturelle de Paris, CNRS, IRD)

12:00 - 13:00 **Échanges et pause déjeuner**

13:00 - 14:00 **Temps d'échanges autour des posters scientifiques, ateliers-stands & expositions**

SESSION N°2 **LES PARCS ET LA POLLUTION LUMINEUSE**
Modérateur : Julien BOUCHARD - Comité de rédaction BFC NATURE

14:00 - 14:30 **Projet de Réserve Internationale de Ciel Etoilé (RICE)**
Emmanuel CLERC - Parc naturel régional du Morvan

14:30 - 15:00 **Caractérisation et réduction de la pollution lumineuse et de ses impacts dans les parcs nationaux français : illustration sur le Parc national des forêts**
Matthieu DELCAMP - Parc national des forêts

15:00 - 15:30 **La lutte contre la pollution lumineuse comme démarche systémique : cas pratique au niveau de PNR**
Inès MAIRE-AMIOT - Parc naturel régional du Doubs-Horloger

15:30 - 16:00 **Pause café ou temps d'échanges**



SESSION N°3 OBSERVATIONS ET POLLUTION LUMINEUSE

Modérateur: Patrice NOTTEGHEM - Comité de rédaction BFC NATURE

16:00 - 16:30

L'Homme et le ciel

Cyril RICHARD- Société astronomique de Bourgogne



SESSION N°4 LES CHIROPTÈRES ET LA NUIT

Modérateur: Patrice NOTTEGHEM - Comité de rédaction BFC NATURE

16:30 - 17:00

Les chauves-souris en Bourgogne-Franche-Comté, de la connaissance à la conservation, un demi-siècle d'actions

Arnaud LACOSTE - Commission de Protection des Eaux, du Patrimoine, de l'Environnement, du Sous-sol et des Chiroptères de Franche Comté
Alexandre CARTIER - Société d'histoire naturelle d'Autun - Observatoire de la faune sauvage de Bourgogne,

17:00 - 17:30

10 ans de mobilisation pour la conservation des chiroptères : un retour sur le 3ème Plan National d'Actions en faveur des chauves-souris

Noémie MONTEL & Elisa Philippe - Fédération des Conservatoires d'espaces naturels & DREAL FC

17:30 - 18:00

De la Noctilogie à «La nuit est belle!» : le superpouvoir des chauves-souris

Pascal MOESCHLER - co-initiateur de «La nuit est belle!» - ancien conservateur du Muséum d'histoire naturelle de Genève

SOIRÉE

18:00 - 18:45

Déambulation commentée dans les rues de Besançon jusqu'à l'Hôtel de ville (rue Hugues SAMBIN)

19:00

Présentation à plusieurs voix du projet «Lutte contre la pollution lumineuse : éclairage public et mise en valeur de la Citadelle» de la Ville de Besançon et du Grand Besançon Métropole

Victor GAUVAIN & Jorge DOS SANTOS- Grand Besançon Métropole
Emma ALBRECHT- Explore Environnement

20:30 - 22:00

Moment de convivialité offert par la Ville de Besançon

22:00

Animation nocturne : inventaire des papillons de nuit

Chemin du Fort de Chaudanne - sous réserve de conditions climatiques favorables & dans la limite des places disponibles
OPIE FC (Groupe papillons de nuit)

Programme prévisionnel

- Samedi 20 septembre 2025 -

08:30 - 09:00 **Accueil des participants**

SESSION N°5 ADAPTATIONS À L'OBSCURITÉ

Modératrice : Apolline LEFORT - Muséum d'histoire naturelle de Besançon

09:00 - 09:30 **Bleu nuit : ce que l'obscurité fait à la mer**

Frédéric DUCARME- Muséum national d'histoire naturelle de Paris

09:30 - 10:00 **Les animaux cavernicoles de Franche-Comté**

Jean-Pascal GRENIER, Jean-Pierre VILLEGAS & Stéphane GUIGNARD
Groupe pour l'inventaire, la protection et l'Étude du Karst du massif jurassien (GIPEK)

10:00 - 10:30 **La Lumière, facteur déterminant de la distribution des Lépidoptères présents au sein d'un ancien tunnel ferroviaire. Première analyse des données d'un suivi pluriannuel**

Patrice NOTTEGHEM- Société d'Histoire naturelle du Creusot

10:30 - 11:00 **Pause café/temps d'échange**

SESSION N°6 DIURNE OU NOCTURNE ?

Modérateur : François DEHONDT - Comité de rédaction BFC NATURE

11:00 - 11:30 **Entre Lune et lumière artificielle : effets de la luminosité nocturne sur les Strigiformes**

Romain SORDELLO - PatriNat (Office Français de la Biodiversité - Muséum national d'histoire naturelle de Paris)

11:30 - 12:00 **Le Loup : nocturne ou diurne ?**

Gilles BENEST - SFEPM (Société française pour l'étude et la protection des mammifères)
Hervé BOUARD

12:00 - 13:00 **Échanges et Pause déjeuner**

13:00 - 14:00 **Echanges posters-Ateliers-Stands-Expositions**





SESSION N°7 APPORTS DES NOUVELLES TECHNOLOGIES

Modérateurs : Daniel MAGNIN et Pascal BOURGUIGNON - Photographes

14:00 - 14:30 Interaction entre Martre des pins et renardeaux, une séquence inédite
Régis DESBROSSES & Claire PICARD - RNN Combe Lavaux-Jean Roland

SESSION N°8 LES INSECTES ET LA NUIT

Modérateur : Jean-Yves CRETIN - Comité de rédaction BFC NATURE

14:30 - 15:10 Les papillons de nuit de l'ancienne région Franche-Comté - synthèses des connaissances et focus sur la réserve naturelle de la grande Pile (70)
Denis JUGAN & Pierre TERRET - OPIE FC

15:10 - 15:40 À la recherche des insectes bioluminescents de Bourgogne-Franche-Comté grâce aux sciences participatives
Fabien VERFAILLIE- Observatoire des verts luisants et des lucioles

SESSION N°9 REGARDS SUR LA NUIT

Modérateur : Jean-Yves CRETIN - Comité de rédaction BFC NATURE

15:40 - 16:10 Perception animale de la nuit
Arthur TOURDIAT- Philosophe

16:10 - 16:40 DISCOURS DE CLÔTURE
Patrick GIRAUDOUX - CNRS - Université de Bourgogne-Franche-Comté



Professeur émérite d'écologie à Chrono-environnement, Université Marie et Louis Pasteur/CNRS.

Conférence d'ouverture

Modérateur: Patrick GIRAUDOUX - Comité de rédaction BFC NATURE

Vendredi 19 septembre 2025

Le côté sombre de la lumière : comment la pollution lumineuse affecte la biodiversité

10:00 - 11:00



Thierry LENGAGNE
CNRS-UMR5023-LEHNA

Les lumières produites par les activités humaines la nuit, maintenant appelées pollution lumineuse, ont très vite dérangé les astronomes lors de leurs observations. Pourtant, ce n'est que plusieurs décennies plus tard que la communauté scientifique a commencé à comprendre que la lumière artificielle, même si elle est mal perçue par l'être humain, pouvait avoir des conséquences graves sur les organismes vivants qu'il s'agisse des kangourous australiens, des tortues marines en Guyane ou de la faune du sol dans un parc Londonien. En s'appuyant sur les expériences menées au laboratoire LEHNA ces dernières années, Thierry Lengagne, chercheur au CNRS nous dévoilera les différentes facettes de sa recherche sur cette thématique. Il illustrera comment la pollution lumineuse affecte toutes les échelles du vivant du fonctionnement même des cellules jusqu'à des comportements complexes.

Notes

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

- Session 1 -

Continuités écologiques et trames noires

Modérateur : Patrick GIRAUDOUX - Comité de rédaction BFC NATURE

Vendredi 19 septembre 2025

La nuit dans les trames écologiques : préserver et restaurer les continuités écologiques nocturnes

11:00 - 12:00



Romain SORDELLO

PatrNat
(OFB-MNHN de Paris)

Depuis plusieurs décennies, des politiques publiques d'infrastructures vertes se développent partout dans le monde et notamment en France avec la Trame verte et bleue. Ces outils spatialisent les enjeux de biodiversité sur un territoire à travers la notion de continuité écologique pour sa prise en compte dans la planification et l'urbanisme. En revanche, la dimension temporelle du vivant est très peu considérée, notamment l'alternance jour/nuit qui rythme pourtant la vie sur Terre depuis des milliards d'années. Ce n'est que depuis quelques années que des réflexions émergent spécifiquement en France pour étendre la notion de continuité écologique à la dimension nocturne. En outre, une approche plus exhaustive se met en place quant aux pressions anthropiques et compartiments de vie à prendre en compte dans les politiques de trames. La Trame verte

et bleue se décline alors en Trame noire, Trame blanche, Trame brune ou encore Trame aérienne. Cette intervention fera le point sur la prise en compte de la nuit dans les trames écologiques en rappelant le contexte, les bases scientifiques et les modalités opérationnelles. Elle s'appuiera sur différents supports tels que le guide « Trame noire » de l'OFB (2021), la journée nationale multitrames (Paris, 2023) et une thèse soutenue en 2024 au Museum national d'Histoire naturelle, sur la prise en compte des pollutions sensorielles dans les trames écologiques.

Notes

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

- Session 2 -

Les parcs et la pollution lumineuse

Modérateur : François DEHONDT - Comité de rédaction BFC NATURE

Vendredi 19 septembre 2025

Projet de Réserve Internationale de Ciel Étoilé

14:00 - 14:30



Emmanuel CLERC
PNR du Morvan

Présentation du label «Réserve Internationale de Ciel Etoilé», la démarche RICE Morvan : la gouvernance du projet - les partenariats mobilisés - le projet de territoire (zone cœur et zone tampon, le programme de rénovation de l'éclairage, les animations en lien avec la nuit, les animations proposées, le lien avec la recherche...)

Notes

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Caractérisation et réduction de la pollution lumineuse et de ses impacts dans les parcs nationaux français : illustration sur le Parc national des forêts

14:30 - 15:00



Matthieu DELCAMP
Parc national des forêts

La pollution lumineuse a des implications multiples sur la santé humaine, le cadre de vie, l'accès au ciel étoilé, la sobriété énergétique et la préservation de la biodiversité. Sa réduction constitue un défi considérable. Les onze parcs nationaux français du fait de leur histoire, de leur implantation locale, de leur capacité d'innovation, de leur mode de gouvernance et de leur expérience en la matière constituent des territoires privilégiés pour expérimenter et faire émerger des réponses concrètes. Trois d'entre eux sont pilotes ou co-pilotes de Réserves internationales de ciel étoilé (RICE) et tous ont fait l'objet d'un diagnostic de la pollution lumineuse. Les parcs nationaux, sous l'impulsion du Parc national des Pyrénées, se sont à nouveau associés sur cette thématique dans le cadre du projet LIFE Biodiv'France. D'une durée de six ans

(2024 - 2029), le programme a pour objectifs de renforcer les connaissances sur la pollution lumineuse et son impact sur la biodiversité, d'identifier les bonnes pratiques en matière d'éclairage, de proposer des outils d'aide à la décision et de tester des solutions innovantes et transférables. A partir de l'exemple du diagnostic réalisé sur le Parc national de forêts qui présente une bonne qualité du ciel nocturne sur plus de la moitié de son périmètre, les ambitions et les premiers résultats du programme inter-parcs ainsi que les objectifs du Parc national pour réduire la pollution lumineuse sur son territoire seront présentés.

Notes

La lutte contre la pollution lumineuse comme démarche systémique : cas pratique au niveau de PNR

15:00 - 15:30



Inès MAIRE-AMIOT
PNR du Doubs-Horloger

La pollution lumineuse est un sujet complexe et multithématique. Intéressant pour aborder un tas d'enjeux pour les acteurs du territoire et tirer la ficelle de la transition en abordant l'approche systémique. Elle illustre parfaitement l'importance d'avoir une vision transversale sur un sujet comme l'éclairage. Le PNR du Doubs Horloger vous donnera quelques cas pratiques et relatara les actions effectuées sur le territoire ou dans les parcs voisins pour illustrer ce propos et permettre de voir ce qui peut être mis en place au niveau local.

Notes

- Session 3 -

Observations et pollution lumineuse

Modérateur : Patrice NOTTEGHEM - Comité de rédaction BFC NATURE

Vendredi 19 septembre 2025

L'Homme et le ciel

16:00 - 16:30



Cyril RICHARD

Société astronomique de
Bourgogne

L'astronomie et l'astrophotographie en Bourgogne-Franche-Comté

Malgré les défis croissants de la pollution lumineuse qui gangrène nos cieux nocturnes et la prolifération récente des constellations de satellites comme Starlink qui strient désormais nos observations, la pratique de l'astronomie et de l'astrophotographie demeure vivante et passionnante en Bourgogne-Franche-Comté.

Entre adaptation technique aux nouvelles contraintes (filtres anti-pollution lumineuse, logiciels de suppression des traces satellitaires) et recherche de sites d'observation optimaux, les astronomes amateurs de notre région perpétuent cette relation millénaire entre l'Homme et la voûte céleste, témoignant d'une résistance créative face aux bouleversements contemporains qui transforment notre rapport au cosmos.

Notes

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

- Session 4 -

Les chiroptères et la nuit

Modérateur : Patrice NOTTEGHEM - Comité de rédaction BFC NATURE

Vendredi 19 septembre 2025

Les chauves-souris en BFC de la connaissance à la conservation, un demi-siècle d'actions

16:30 - 17:00



Arnaud LACOSTE
CPEPESC FC



Alexandre CARTIER
SHNA-OFAB

Dès la fin des années 1970, des actions d'inventaires et de protection des chiroptères ont été initiées en Bourgogne-Franche-Comté, portées par l'engagement exemplaire de passionnés et de pionniers. Au fil des décennies, cette mobilisation s'est structurée et amplifiée, mobilisant aujourd'hui un vaste réseau de bénévoles, de propriétaires, de salariés et de partenaires. Cette dynamique a permis des avancées majeures dans la connaissance des chauves-souris de la région, permettant la mise en place d'actions ciblées pour leur préservation : protection des gîtes, préservation des habitats et création d'outils adaptés à leur conservation sur du long terme. Cette synergie entre connaissance, protection et mobilisation citoyenne fait de la Bourgogne-Franche-Comté un territoire exemplaire pour la préservation des chiroptères. Cette communication présente une synthèse des actions menées principalement par les deux associations référentes dans le domaine, la SHNA-OFAB et la CPEPESC Franche-Comté.

Notes

10 ans de mobilisation pour la conservation des chiroptères: un retour sur le 3^{ème} Plan National d'Actions en faveur des chauves-souris

17:00 - 17:30



Elisa PHILIPPE
DREAL BFC

Les Plans Nationaux d'Actions (PNA) sont des outils stratégiques mis en œuvre par l'État français pour préserver les espèces menacées et leurs habitats. Déclinés sur plusieurs années, ils mobilisent un ensemble d'acteurs (services de l'État, associations, chercheurs, etc.) autour d'actions communes visant à améliorer l'état de conservation des espèces concernées. Les chiroptères de France métropolitaine font l'objet d'un PNA depuis 1999, actuellement dans sa troisième version (2015–2025). À l'approche de son échéance en 2025, une évaluation est en cours pour dresser un bilan des actions mises en œuvre et éclairer la décision d'une éventuelle reconduction.

L'évaluation et le bilan du PNAC reposent sur deux volets complémentaires. Le premier concerne l'évaluation des tendances des populations de chiroptères. En l'absence de données standardisées et suffisamment complètes, une méthode basée sur des avis d'experts a été développée pour estimer ces tendances de manière rigoureuse. Ce travail permet de proposer une première vision nationale de l'état actuel des populations.



Noémie MONTEL
Fédération des
Conservatoires d'Espaces
Naturels

Le second volet porte sur l'évaluation des actions mises en œuvre durant les dix années d'application du PNAC, à l'échelle nationale et régionale. L'analyse présentée se concentre sur l'action 1, dédiée à la mise en place d'un observatoire national et à l'acquisition de connaissances sur les chiroptères. Cette action, à la fois transversale et structurante, constitue un socle essentiel pour l'amélioration de leur état de conservation.



Pierre MALLET
DREAL BFC

Notes

.....

.....

.....

.....

.....

De la Noctilogie à «La nuit est belle !» : le superpouvoir des chauves-souris

17:30 - 18:00



Pascal MOESCHLER

Co-initiateur de «La nuit est belle !» & ancien conservateur du Museum d'histoire naturelle de Genève

Les chiroptères s'imposent de plus en plus comme de précieux acteurs et alliés en matière de développement durable.

Leur intérêt a été démontré dès les prémises du projet expérimental « La nuit est belle ! /LNEB », initié en 2014 sur le territoire franco-suisse du Grand Genève (2000 km², un million d'habitants, 209 communes) qui est consacré à la nuit et à la pollution lumineuse.

Tout au long de ce projet transfrontalier passionnant – toujours en cours de réalisation- nous constatons que les chauves-souris ont été régulièrement « convoquées » pour accompagner et dynamiser de nouvelles actions: animations pédagogiques autour de la nuit, conférences grand public,

informations auprès des autorités ou de corps de métier concernés, communication dans les médias et les réseaux sociaux, création de l'ambitieuse fête citoyenne et populaire « La Nuit est belle ! », réalisation d'expositions populaires sur la nuit, implantation de trames noires territoriales, lancement de projets de recherche, mise en place de plans lumières communaux ou cantonaux, et même proposition épistémologique de création d'une nouvelle science transdisciplinaire intégralement dédiée à la nuit : la Noctilogie.

Ce phénomène de sollicitation d'un groupe faunique avec réorientation de son « usage / collaboration » vers de nouveaux domaines d'action environnementale comme de nouveaux discours, démontre l'importance des activités de connaissances et de suivis naturalistes et scientifiques préalables autorisant de telles évolutions et garantissant de tels retours sur investissement.

Notes

- Soirée -

**Lutte contre la pollution
lumineuse : éclairage public
et mise en valeur de la
Citadelle**

*Lieu : Hôtel de Ville de Besançon- Entrée Rue Hugues Sambin
Sur inscription- Voir l'accueil*

Samedi 20 septembre 2025

Lutte contre la pollution lumineuse : éclairage public et mise en valeur de la Citadelle

19:00 - 20:30

Victor GAUVAIN

Grand Besançon Métropole

Jorge Dos SANTOS

Grand Besançon Métropole

Emma ALBRECHT

Explore Environnement

La lutte contre la pollution lumineuse constitue une préoccupation constante sur le territoire du Grand Besançon Métropole, qu'il s'agisse de la rénovation de l'éclairage public ou de projets emblématiques tels que la mise en lumière de la Citadelle et de ses remparts, édifiés par Vauban et inscrits au patrimoine mondial de l'UNESCO.

Dans le domaine de l'éclairage public, cette démarche se traduit tout d'abord par une recherche de sobriété : éclairer l'espace public de manière utile, efficace et proportionnée, en supprimant ou en réduisant l'éclairage lorsqu'il est moins nécessaire. Les opérations de rénovation intègrent cette exigence en adaptant les caractéristiques du matériel installé afin de fournir la juste quantité de lumière, uniquement là où elle est indispensable. Ces choix contribuent à réduire la pollution lumineuse et les nuisances lumineuses intrusives, tout en préservant la biodiversité et les milieux naturels.

La rénovation de l'éclairage des remparts de la Citadelle illustre parfaitement cette approche : valoriser un patrimoine exceptionnel grâce à un éclairage artificiel maîtrisé, adapté aux rythmes de la biodiversité environnante tout en limitant la pollution lumineuse.

Notes

- Session 5 -

Adaptations à l'obscurité

Modératrice : Appoline LEFORT - Muséum d'histoire naturelle de Besançon

Samedi 20 septembre 2025

Bleu nuit : ce que l'obscurité fait à la mer

9:00 - 9:30



Frédéric DUCARME
MNHN de Paris

Alors que, de jour, la mer est peuplée d'animaux dont le comportement est fondé sur la vision, la nuit c'est tout un cortège d'autres espèces, bien plus différentes de nous, qui s'épanouit dans ces écosystèmes. Cette présentation sera donc une introduction à ces spécificités du milieu marin nocturne, richement illustrée de photos prises en France.

Notes

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Les animaux cavernicoles de Franche-Comté

9:30 - 10:00

Présentation de la faune souterraine ou cavernicole et des travaux réalisés par les biospéléologues amateurs du Groupe d'Étude de Biospéologie (GEB), du GIPEK et du Comité Départemental de Spéléologie. Importance des inventaires et des suivis de la faune cavernicole. Un monde souvent méconnu. Travaux en lien avec les universitaires (laboratoire d'hydrobiologie de Lyon), avec la CPEPESC pour les cavités classées en RNN ou RNR. Particularités de l'adaptation des arthropodes et du vivant aux conditions particulières d'un milieu de vie extrême : obscurité, humidité, rareté de la nourriture... Comment les spéléologues contribuent à la connaissance de ce milieu de vie ?



Jean-Pascal
GRENIER
GIPEK



Jean-Pierre
VILLEGAS
GIPEK



Stéphane GUIGNARD
GIPEK

Notes

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

La Lumière, facteur déterminant de la distribution des Lépidoptères présents au sein d'un ancien tunnel ferroviaire. Première analyse des données d'un suivi pluriannuel

10:00 - 10:30



Patrice NOTTEGHEM
SHNC

Les tunnels ferroviaires anciens constituent des habitats structurellement simples, avec des gradients nets, en particulier l'éclairement. Les refuges assurant jadis la sécurité du personnel, régulièrement répartis, offrent souvent des situations quasi expérimentales intéressantes pour l'étude écologique et comportementale des insectes qui les occupent. Le suivi (de 2017 à 2025) de l'entomofaune d'un tunnel long de 840 m, doté de 29 refuges, a permis de documenter la présence de plusieurs espèces de Lépidoptères durant des périodes pouvant débuter à la mi-mai pour se prolonger jusque fin avril de l'année suivante. Les données collectées portent notamment sur la variation des effectifs, la localisation précise des

individus dans la galerie ou les refuges et certains paramètres environnementaux. La présentation porte sur les premiers résultats de l'analyse globale, au regard de l'éclairement en particulier, des données relatives à un Rhopalocère (*Aglais io*), et quatre Hétérocères plus ou moins réguliers (*Scoliopteryx libatrix* le plus abondant, *Triphosa dubitata*, *Hypena rostralis* et *Mormo maura*) et un Microlépidoptère (*Alucita hexadactyla*). Les données de la localisation précise des spécimens des diverses espèces (en particulier *Scoliopteryx libatrix*) au sein même des 29 refuges du tunnel feront l'objet d'un traitement statistique ultérieur prolongeant la présente présentation et susceptible d'être intégré à l'article prévu pour les actes des Rencontres.

Notes

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

- Session 6 -

Diurne ou nocturne ?

Modérateur : François DEHONDT - Comité de rédaction BFC NATURE

Samedi 20 septembre 2025

Entre Lune et lumière artificielle : effets de la luminosité nocturne sur les Strigiformes

11:00 - 11:30



Romain SORDELLO
PatriNat
(OFB-MNHN de Paris)

Les Strigiformes, communément appelés rapaces nocturnes, regroupent 244 espèces dans le monde. De nos jours, leurs aires de répartition sont de plus en plus exposées aux lumières artificielles émises par les activités humaines. Cette pollution lumineuse exerce une pression importante sur la biodiversité en remettant en cause l'alternance jour/nuit qui structure les communautés d'espèces depuis des millions d'années. Mais quelles conséquences cette pression a-t-elle sur les chouettes et les hiboux ? Cette intervention présentera les résultats d'une revue de littérature sur l'impact de la lumière artificielle nocturne sur les Strigiformes. Il ressort que ce groupe taxonomique, pourtant emblématique de la nuit, a fait

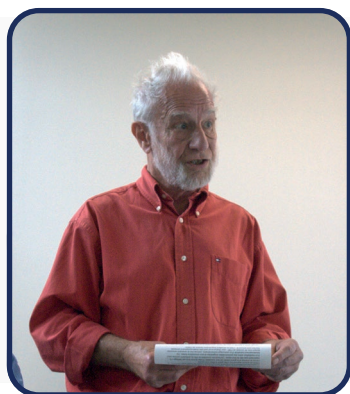
l'objet de peu d'études sur la pollution lumineuse. Notre travail a néanmoins permis de collecter 21 articles scientifiques, pour la plupart publiés dans les dix dernières années, couvrant 19 espèces en tout. Ce corpus à consolider suggère des effets négatifs de l'éclairage artificiel sur la vocalisation, l'occurrence, la chasse ou la physiologie des chouettes et des hiboux. Dans ce travail, nous avons également recensé les études s'intéressant aux effets de la Lune, qui constitue le repère naturel des variations de luminosité nocturne. À ce titre nous avons rassemblé 44 études dont une partie montre une influence forte de la lumière sur les chouettes et les micromammifères, permettant de mieux comprendre les effets potentiels de l'éclairage artificiel.

Notes

[illegible]

Le loup : nocturne ou diurne ?

11:30 - 12:00



Gilles BENEST
SFEPM



Hervé BOUARD

La caractéristique majeure du loup, *Canis lupus*, est bien sa capacité à s'adapter aux particularités de l'endroit où il se trouve. Cela concerne en particulier son rythme circadien d'activités. Ainsi les observations montrent des différences selon les lieux fréquentés par l'animal. A été analysée l'influence de la température, la présence humaine, les proies, l'altitude, le milieu forestier ou prairial, le dérangement notamment. Quand il est revenu en 1992, le loup s'est trouvé face à une France profondément changée. Depuis qu'il l'a «quitté», officiellement en 1937, rien n'est pareil : le nombre d'habitants, leur relation à la nature et au sauvage, les paysages, les infrastructures, les machines, etc. Les raisons de sa disparition sont connues ; celles de son retour méritent d'être encore approfondies, même si son statut de protection réglementaire constitue une garantie importante pour son installation. Les proies potentielles, domestiques ou sauvages, présentent aussi une autre disponibilité pour le loup : or, selon Theuerkauf (2009), le loup est nocturne quand ses proies sont du bétail ! La question d'actualité est donc celle de son accueil : qui peut ou doit s'adapter à l'autre, et donc comment ?

Notes

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

- Session 7 -

Apports des nouvelles technologies

Modérateurs : Daniel MAGNIN et Pascal BOURGUIGNON - Photographes

Samedi 20 septembre 2025

Interaction entre Martre des pins et renardeaux, une séquence inédite.

14:00 - 14:30



Régis DESBROSSES

CEN de Bourgogne - RNN
Combe Lavaux-Jean Roland

Au cours de l'année 2023, la RNN de la Combe Lavaux-Jean Roland, a disposé des pièges photos à des points stratégiques. La pose de l'un d'eux, devant l'entrée d'une petite cavité, va permettre d'enregistrer de nombreuses séquences en hiver et au printemps. Une séquence inédite d'une cinquantaine de minutes a révélé un comportement surprenant et inconnu. Pendant la nuit du 7 au 8 mai, une Martre des pins va extraire un à un du terrier quatre renardeaux dépendants, qui ne sont encore jamais sortis à l'extérieur. Rapt de jeunes, adoption, stockage de proie, over killing, prédation, élimination d'une concurrence alimentaire ? Comment interpréter ce comportement jusqu'ici non documenté ?



Claire PICARD

CC de Gevrey-Chambertin
et de Nuits-Saints-
Georges - RNN Combe
Lavaux-Jean Roland

Notes

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

- Session 8 -

Insectes et la nuit

Modérateur : Jean-Yves CRETIN - Comité de rédaction BFC NATURE

Samedi 20 septembre 2025

Les papillons de nuit de l'ancienne région Franche-Comté

Synthèses des connaissances et focus sur la réserve naturelle de la grande Pile (70) (titre provisoire)

14:30 - 15:10



Denis JUGAN
OPIE FC

Depuis 2017, un groupe thématique de l'OPIE FC s'est constitué pour améliorer les connaissances des Hétérocères de l'ancienne Région Franche-Comté. La démarche et le fonctionnement du groupe seront présentés ainsi que les résultats après 8 années d'existence. Un focus sera réalisé sur les espèces à rechercher dans la région pour améliorer les connaissances et sur l'inventaire de la réserve naturelle de la Grande Pile mené par un membre du groupe Denis Jugan.



Pierre TERRET
OPIE FC

Notes

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

À la recherche des insectes bioluminescents de Bourgogne-Franche-Comté grâce aux sciences participatives

15:10 - 15:40



Fabien Verfaillie
Observatoire des vers
luisants et des lucioles

Phénomène lumineux fascinant, produit par quelques rares organismes terrestres en France métropolitaine, la bioluminescence regorge de spécificités remarquables. Ses possesseurs les plus connus, vers luisants et lucioles, sont présents sur la totalité du territoire français, et intriguent autant qu'ils fascinent. C'est leur caractère inoubliable et la préciosité de leur rencontre qui en font des espèces particulièrement appréciées du grand public. Ainsi, fondé en 2015, « l'Observatoire des Vers luisants & des Lucioles » s'attèle à leur étude par l'intermédiaire des sciences participatives. Cet exposé s'attachera donc tout d'abord à quelques explications biologiques sur la bioluminescence et ses mille et une utilités

pour les êtres vivants qui la maîtrisent. Il portera également sur les espèces de vers luisants et lucioles observables en région Bourgogne-Franche-Comté, dont les différentes caractéristiques seront présentées en détail. Finalement, sera abordé le sujet des sciences participatives de l'Observatoire, de leur naissance à leur fonctionnement actuel et méthodes associées.

Notes

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

- Session 9 -

Regards sur la nuit

Modérateur : Jean-Yves CRETIN - Comité de rédaction BFC NATURE

Samedi 20 septembre 2025

Perception animale de la nuit

15:40 - 16:10



Arthur TOURDIAT

Au travers de cette courte conférence, nous retracerons diverses définitions de la nuit afin de mieux comprendre ce qu'elle est pour nous et ce qu'elle peut être pour d'autres animaux. Que se passe-t-il pour nous la nuit ? Comment la percevons-nous, à la fois par nos sens mais aussi par notre esprit ? Et si nous la percevons d'une certaine manière, pouvons-nous en dire de même des autres animaux ? Les corps n'étant pas les mêmes, les perceptions en seraient-elles affectées ? Avec un prisme non pas scientifique mais philosophique, nous vous invitons à réfléchir à penser comme

un animal, comme un autre animal, afin de mieux envisager quels peuvent être leurs différents besoins spécifiques en vue de réduire les perturbations anthropiques.

Notes

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Notes



Inventaire des papillons de nuit

OPIE FC (Groupe Papillons de nuit)

Démonstration in situ d'un inventaire des papillons de nuit par attraction lumineuse (+ miellée), sur un site naturel à Besançon, le vendredi 19 septembre soir, sous réserve de conditions météo favorables et dans la limite des places disponibles.

Uniquement sur inscription.

Rendez-vous sur site à 22h00

Adresse du site naturel : Chemin du Fort de Chaudanne, 25000 Besançon

Coordonnées GPS : 47.2257 6.0206



Source: www.googlemap.fr

Veilleurs de nuit

Daniel MAGNIN - Photographe naturaliste

Pascal BOURGUIGNON - Declic Editions



Exposition de photographies en noir et blanc des mammifères de notre environnement proche : renard, blaireau, chevreuil, sanglier, chat forestier, martre, fouine, léroty...

Nos images sont réalisées par piégeage photographique en lumière infrarouge, les éclairs de lumière blanche étant parfois mal tolérés par les animaux. Elles accordent une large part à l'environnement de l'animal.

Cette exposition accompagne la publication début septembre 2025 de notre livre «Veilleurs de nuit».



Mise en lumière des mystères sur la Nature Nocturne

Département du Jura



Cette exposition immersive sur la Nature Nocturne présente les différents comportements adoptés par les espèces pour vivre la nuit ainsi que leurs caractéristiques particulières. Durant ce voyage, le public sera plongé dans le noir au cœur d'une forêt. Il faudra s'armer de courage, d'une lampe torche ou la lampe d'un téléphone pour découvrir tous les secrets que la nuit recèle.



Faire briller les étoiles

Société astronomique de Bourgogne

Le ciel étoilé est-il menacé d'extinction ? Les pressions anthropiques exercées par l'émission croissante de lumière artificielle laissent entrevoir une issue négative. Pour autant, la pollution n'a pas d'impact que sur la pratique de l'astronomie professionnelle ou amatrice, mais l'est de manière très large (biodiversité, santé humaine, culture, sécurité...). Cette exposition est donc l'occasion d'avoir un aperçu des impacts multiples de la lumière artificielle sur la nuit et comment lutter.



Les étoiles font le spectacle

PNR du Morvan

Venez découvrir la Réserve Internationale de Ciel Étoilé du Morvan, 24ème territoire labellisé au monde, 7ème en France (1ère en Bourgogne-Franche-Comté) grâce à cette exposition abordant les impacts de la pollution lumineuse sur la biodiversité, la richesse de la nuit à valoriser, la lumière artificielle et les dangers de la lumière bleue...



Le monde de la nuit

Association BFC Nature

Nos yeux, faits pour la lumière du soleil, ne discernent plus que des contours une fois la nuit installée. À la lueur du crépuscule, pendant que nous rentrons dans nos maisons, un monde sauvage émerge.

Un tiers des poissons, mammifères, oiseaux, amphibiens et reptiles et plus

de la moitié des invertébrés – comme les insectes – sont actifs durant la nuit. Tous les sens de ces animaux nocturnes sont en éveil pour assurer leur cycle de vie : trouver leur nourriture, leurs partenaires sexuels, garantir leur sécurité et celle de leurs descendance. Pourquoi vivre dans les ténèbres ? Comment vivent-ils la nuit ? Quelles menaces planent sur ce monde nocturne ?

Faites un tour d'horizon sur ces questions avec cette exposition consacrée au monde de la nuit !

Radar brouillé par le bruit : le défi silencieux des chauves-souris

Laboratoire Chrono-environnement

Cet atelier propose de comprendre en quoi l'écholocation des chauves-souris peut être perturbée par la pollution sonore d'origine anthropique. Nous discuterons des sources de bruit présentes dans l'environnement (routes et parcs éoliens), et de leurs effets sur l'écologie des chauves-souris. L'atelier, conçu pour être participatif, invitera le public à réfléchir aux impacts de ces pressions anthropiques sur la biodiversité, ainsi qu'aux enjeux de conservation associés à ces espèces sensibles.

Les Posters Scientifiques

Lépidoptères nocturnes de Bourgogne, état des connaissances

Mathurin CARNET, Emmanuelle THOMAS, QUENTIN BARBOTTE

Présentation sous la forme d'un poster de l'état des connaissances des lépidoptères nocturnes en Bourgogne, avec notamment les résultats des listes départementales présentées sous la forme de chiffres clefs.



21ème Édition des Rencontres Bourgogne-Franche-Comté Nature : découvrez l'encyclopédie de la Nature en Bourgogne-Franche-Comté

Association Bourgogne-Franche-Comté Nature

L'Association fédératrice BFC Nature a pour vocation de rassembler des structures ayant chacune pour objet l'étude et la préservation du patrimoine naturel régional. Une coopération nécessaire afin de mieux « transmettre pour préserver » ! En 2025, l'association regroupe 32 structures à travers la Bourgogne-Franche-Comté. Rendez-vous sur le stand de l'association pour découvrir les outils de transmission des savoirs : la revue scientifique BFC NATURE, l'outil pédagogique Nature Junior, les hors-séries BFC NATURE, les articles Questions de Nature, et les expositions. En partenariat avec une librairie locale, une sélection de livres qui questionnent et invitent à repenser notre rapport au monde de la nuit. L'idée est simple : se réunir et échanger sur les changements et solutions à mettre en œuvre.

A retrouver sur le stand : vente de hors-série & dons de revues !



Faire lumière sur les accompagnements et outils pour agir sur la biodiversité

Agence Régionale de la Biodiversité de Bourgogne-Franche-Comté

Le stand de l'Agence Régionale de la Biodiversité présente ses accompagnements pour collectivités, citoyens et entreprises, ainsi que ses outils de connaissance de la biodiversité. L'Observatoire Régional de la Biodiversité vous propose de tester vos connaissances avec des quiz en lien avec la biodiversité en général et sur la Nature la Nuit !



**Société d'Histoire Naturelle
du Doubs**

Stand de la Société d'Histoire Naturelle du Doubs

Société d'Histoire Naturelle du Doubs

Présentation de la Société d'histoire naturelle du Doubs et de ses actions.



Stand « Les chauves-souris de Bourgogne-Franche-Comté et de France et leur conservation. »

Fédération des Conservatoires d'espaces naturels BFC, DREAL BFC & CPEPESC FC



**PRÉFET
DE LA RÉGION
BOURGOGNE-
FRANCHE-COMTÉ**

*Liberté
Égalité
Fraternité*



La Fédération des Conservatoires d'espaces naturels (FCEN) anime le 3ème Plan National d'Actions Chiroptères (PNAC), piloté par la DREAL Bourgogne Franche-Comté. En lien avec l'association locale de protection des chauves-souris, la CPEPESC FC, elle propose de tenir un stand sur la thématique des chauves-souris et du PNA Chiroptères (mise à disposition de documents sur les chiroptères, conciliation avec les activités humaines, PNAC, jeux, exposition...). L'animatrice nationale du PNAC (basée à Besançon), une salariée de la CPEPESC FC ainsi que la DREAL BFC tiendront le stand, proposeront des animations et pourront répondre aux différentes interrogations



Les papillons de nuit en Franche-Comté

OPIE Franche-Comté

Depuis 2017, le Groupe Papillons de nuit de l'OPIE Franche-Comté a pour objectif de synthétiser, améliorer et partager la connaissance sur les hétérocères en Franche-Comté. Sur le stand, vous serez invité à découvrir ce monde méconnu, sa grande diversité, l'état actuel de la connaissance en Franche-Comté et les perspectives d'amélioration. Des dispositifs d'inventaire et divers documents d'aide à la détermination seront présentés et nous pourrions répondre à vos questions.



Mise en valeur de la biospéléologie en France et en Bourgogne-Franche-Comté

GIPEK & CDS39

Présentation des inventaires réalisés par les spéléologues : inventaire biospéléo pour la Franche-Comté pour la DREAL et inventaire de la faune gyanobie en Franche-Comté pour la Région BFC. Mise en valeur des travaux scientifiques des spéléologues à travers la publication du GIPEK ; le Karst Comtois. Photos d'animaux cavernicoles. Plaquette biospéléo éditée par la Fédération de spéléologie. Présentation plus générale de la spéléologie en Franche-Comté.



Stand du Parc Naturel Régional du Morvan

PNR du Morvan

Présentation du Parc Naturel Régional du Morvan et des actions autour de la trame noire et du projet RICE



Stand du Parc Naturel Régional du Doubs Horloger

PNR du Doubs Horloger

Présentation du Parc Naturel Régional du Doubs Horloger et des actions autour de la pollution lumineuse.



Les Dialogues du Vivant

Les Dialogues du vivant

Les dialogues du vivant sont une association loi 1901 qui a pour objectif la promotion et la sensibilisation à la biodiversité auprès de la communauté éducative des établissements publics agricoles (mais pas uniquement) par le biais de conférences, débats, animations, actions, pluridisciplinaires en lien avec des partenaires du territoire...

Les conférences en ligne



Rendez-vous sur notre chaîne YouTube « Bourgogne-Franche-Comté Nature » pour redécouvrir les conférences des précédentes Rencontres.

L'édition des actes

Les Rencontres scientifiques BFC Nature font aussi l'objet d'un numéro spécial de la revue scientifique BFC NATURE.

Deux numéros par an depuis 2005 ! Cette revue scientifique est destinée à tous les passionnés de la nature en Bourgogne-Franche-Comté ! Il s'agit au total de plusieurs centaines de sujets, d'articles scientifiques, de notes et d'illustrations riches et variées et plus de 2 000 pages à lire et à feuilleter ! Une façon d'apporter matière à réflexion sur notre patrimoine naturel régional.

Toutes les communications de ces deux journées auront leur article dans l'édition des actes de ce colloque que tous les participants, intervenants et bénévoles recevront.

Pour retrouver tous les numéros de la collection de BFC NATURE, rendez-vous sur le site internet

www.bfcnature.fr



Les hors-série

Fruit d'un travail de longue haleine et d'une collaboration riche entre plusieurs partenaires régionaux, les Hors-série Bourgogne-Franche-Comté Nature sont un concentré de vie sauvage à découvrir !



Hors-Série N°20
Le karst franc-comtois



Hors-Série N°19
Questions de Nature



Hors-Série N°18
Les Écrevisses de Bourgogne-Franche-Comté



Hors-Série N°17
Atlas des Odonates de Bourgogne-Franche-Comté

Soutenez BFC Nature !

L'achat d'une tasse BFC Nature nous permettra de poursuivre nos missions de valorisation et de diffusion des connaissances sur le patrimoine naturel de notre région. Ainsi, votre don servira la transmission des savoirs et la réflexion collective, afin de permettre une meilleure compréhension et prise en compte des données scientifiques régionales.



Quel prix pour une tasse ?

10 €



**Soutien à
BFC Nature**

**Coût de
fabrication**

Plan d'accès au site



À pied à :

18 minutes de la gare

5 minutes du centre-ville

● Entrée 21e Rencontres

Tramway

Bus

P Parking gratuit

Centre-ville

● Entrée parking
CCI et parvis
livraison/
exposants

Plan des 21e Rencontres BFC Nature



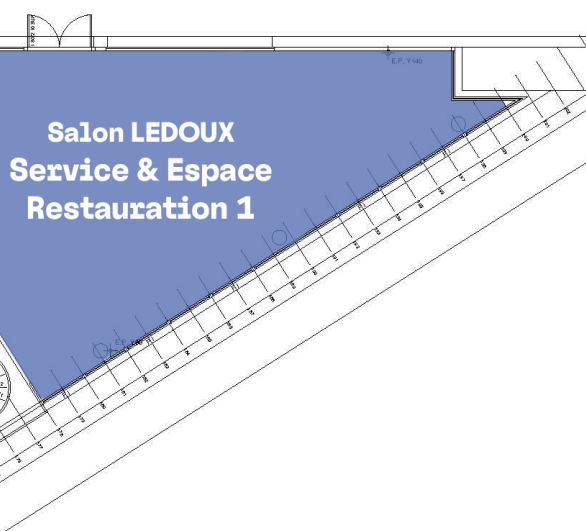
Stands/Expositions/Posters/Ateliers



Services



Conférences



Zone A

Exposition *«Veilleurs de nuit»*
Daniel MAGNIN & Pascal BOURGUIGNON

Exposition *«Faire briller les étoiles»*
Société Astronomique de Bourgogne

Stand *«Faire Lumière sur les accompagnements et outils pour agir sur la biodiversité»* ARB BFC

Stand *«Les papillons de nuit en Franche-Comté»* OPIE FC

Stand *«Mise en valeur de la biospéléologie en France et en Bourgogne-Franche-Comté»* GIPEK & CDS39

Stand & Expo *«Les étoiles font le spectacle»*
Parc Naturel Régional du Morvan

Stand Parc Naturel Régional du Doubs
Horloger

Stand Société d'Histoire Naturelle du Doubs

Posters scientifiques *«Lépidoptères nocturnes de Bourgogne, état des connaissances»* Mathurin CARNET,
Emmanuelle THOMAS, Quentin BARBOTTE

Stand Dialogues du Vivant

Zone B

Stand 21e édition des Rencontres BFC

Nature : découvrez l'encyclopédie de la Nature en BFC et sélection d'ouvrages de la librairie l'Intranquille sur le thème « La nature la nuit »
BFC Nature

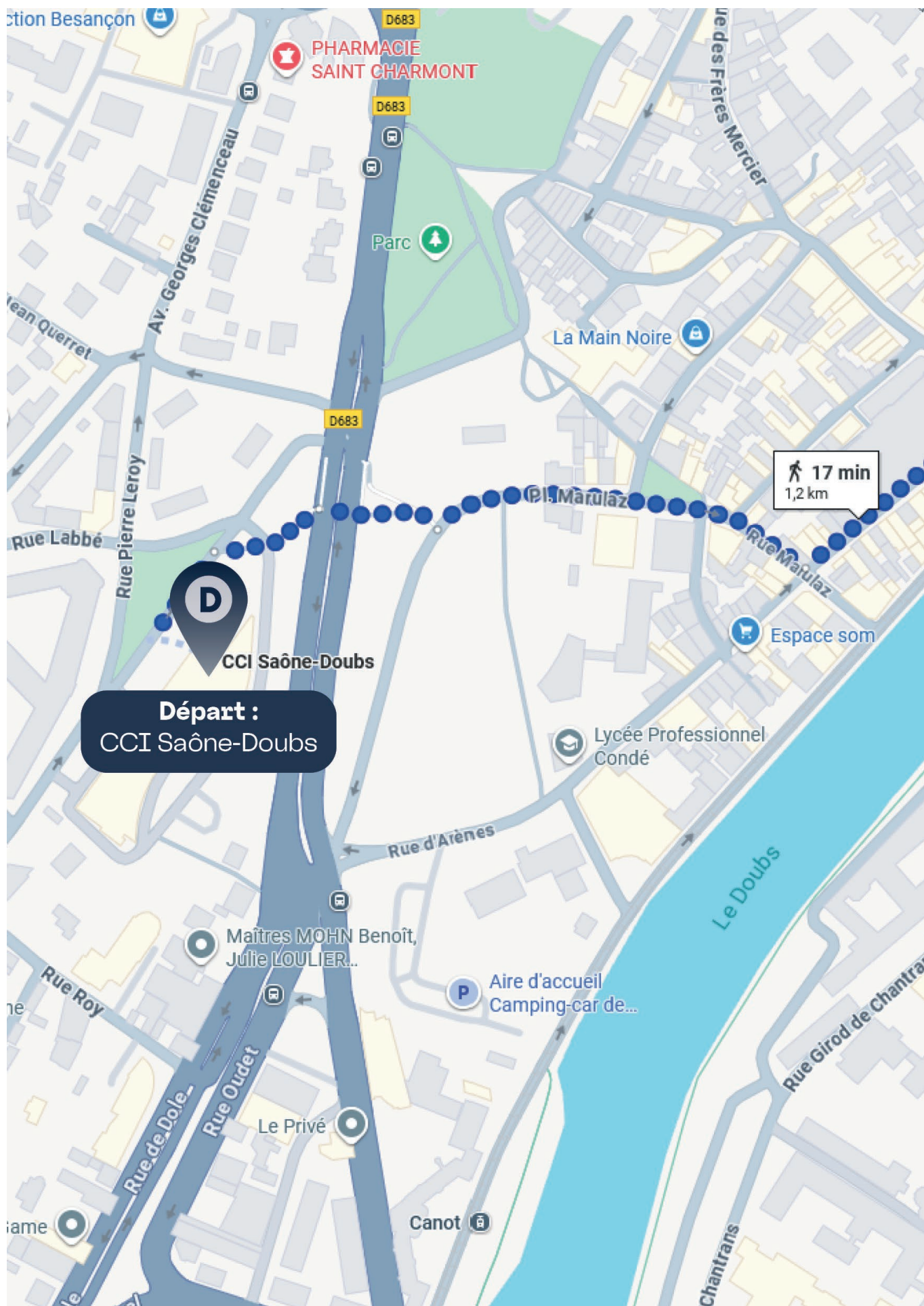
Stand *«Les chauves-souris de Bourgogne-Franche-Comté et de France et leur conservation»* FCEN BFC, DREAL BFC & CPEPESC

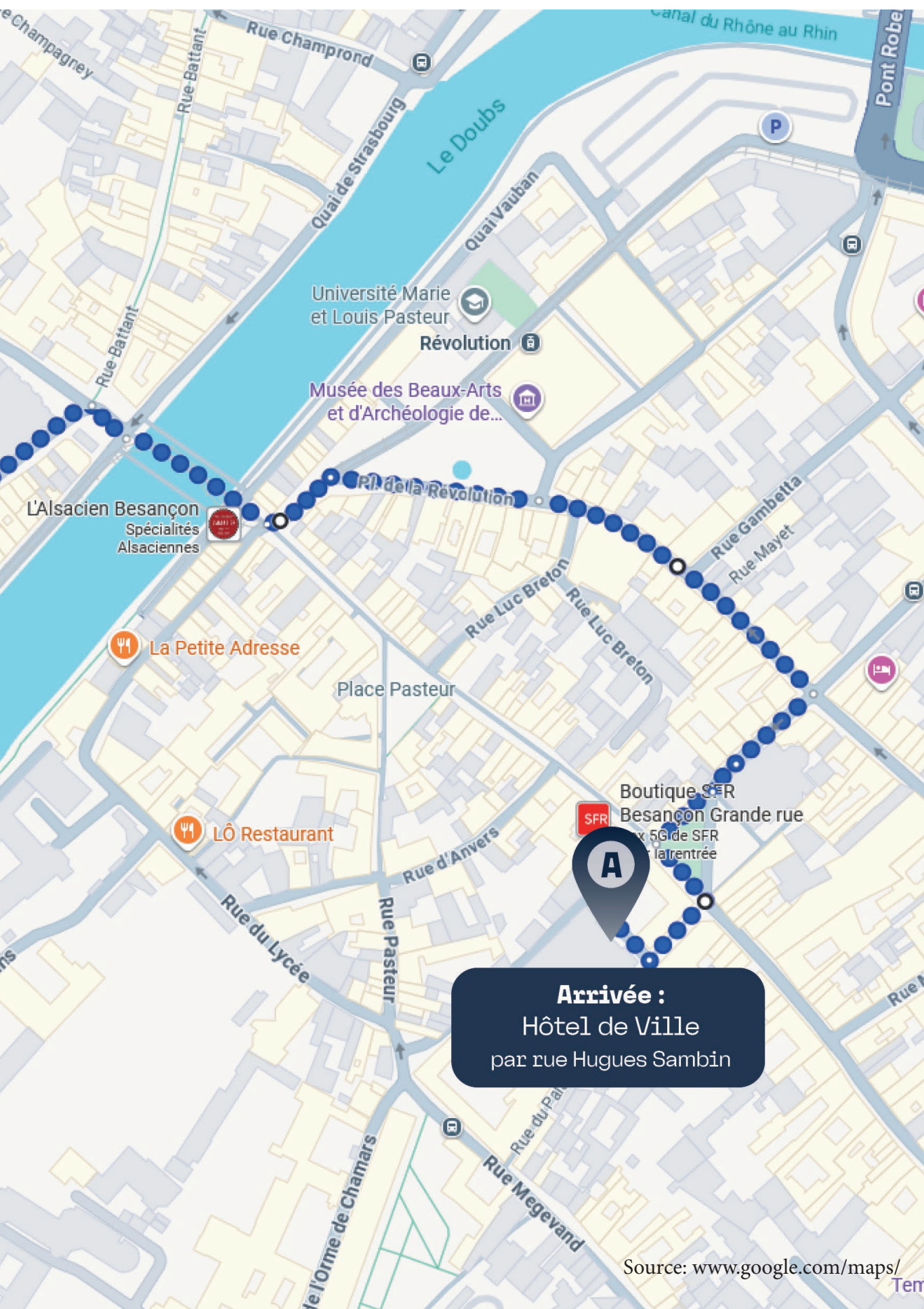
Zone C

Exposition *«Mise en lumière des mystères sur la Nature Nocturne »*
Département du Jura

Atelier *«Radar Brouillé par le bruit : le défi silencieux des chauves-souris»*
Laboratoire Chrono-environnement

Plan d'ambulation





Source: www.google.com/maps/
Ter

Hôtels à proximité



Source : www.besancon-tourisme.com

Toutes les informations sur les hôtels adaptés à tous les goûts et tous les budgets sont à retrouver sur la brochure de l'office de tourisme de Besançon [ici](#).

Retrouvez à gauche leurs localisations sur un extrait d'un plan des Hôtels.

Hôtels à 10 minutes à pieds des 21e Rencontres BFC Nature :

07 Hôtel Ibis Besançon La City***

1, avenue Louise Michel La City, 25000 Besançon
03 81 85 11 70 www.accorhotels.com

14 Résidence Zenitude La City***

11, avenue Louise Michel La City, 25000 Besançon
03 81 21 38 00 www.zenitude-hotel-residences.com

09 Hôtel Vauban***

9, quai Vauban, 25000 Besançon
03 81 82 02 08 www.hotel-vauban.fr

Notes

[illegible]

Notes

[illegible]

Notes

This image shows a full page of primary-ruled paper. It features multiple horizontal rows, each consisting of two parallel dashed lines. These rows are evenly spaced across the entire page, providing a guide for letter height and placement. The background is white, and there are no margins or additional markings present.

Nos partenaires

Les acteurs de la biodiversité



COFINANCÉ
PAR L'UNION
EUROPÉENNE

RÉGION
BOURGOGNE
FRANCHE
COMTÉ

RÉGION
BOURGOGNE
FRANCHE
COMTÉ

PRÉFET
DE LA RÉGION
BOURGOGNE-
FRANCHE-COMTÉ
Liberté
Égalité
Fraternité

Doubs
le Département



SHND

Société d'Histoire Naturelle
du Doubs



Bourgogne
Franche-Comté
NATURE

Ville de
Besançon



Jura
LE DÉPARTEMENT



**CHRONO
ENVIRONNEMENT**



**UNIVERSITÉ
MARIE & LOUIS
PASTEUR**



**BIODIV'
FRANCE**



**MUSÉUM
NAT HIST
NATURELLE**



Art&Nature
déclic éditions



Nos partenaires

Les membres du réseau BFC Nature



Nos partenaires et partenaires financiers



COFINANCÉ
PAR L'UNION
EUROPÉENNE

RÉGION
BOURGOGNE
FRANCHE
COMTÉ



PRÉFET
DE LA RÉGION
BOURGOGNE-
FRANCHE-COMTÉ
Liberté
Égalité
Fraternité

Doubs
le Département

Ville de
Besançon