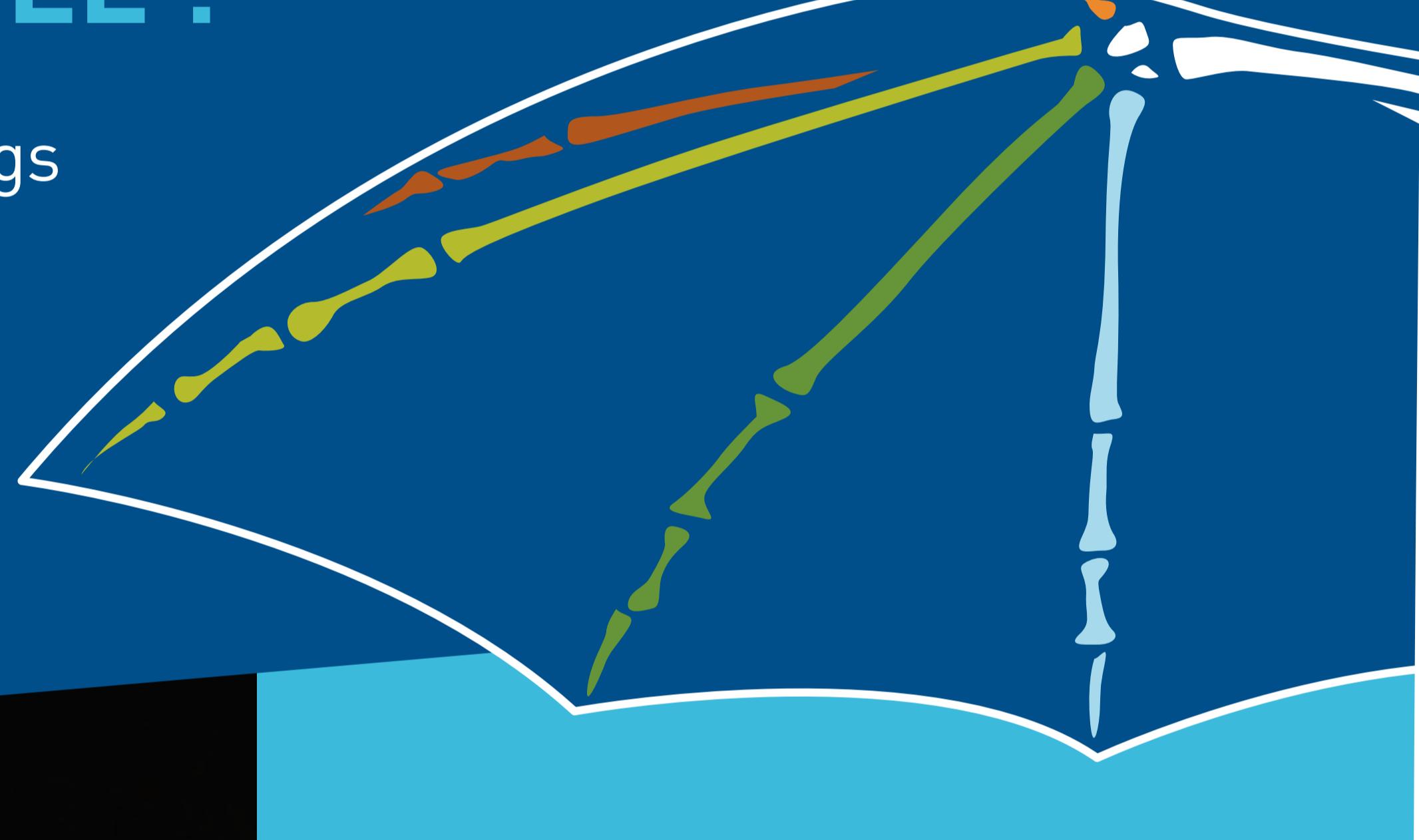


Un mammifère volant



UN MAMMIFÈRE... COMME NOUS !

Comme tous les mammifères, les chauves-souris possèdent des poils, portent leur petit dans leur ventre puis l'allaitent grâce à leurs mamelles. Par contre, elles ne font qu'un petit par an et sont les seuls mammifères volants.



UNE MAIN OU UNE AILE ?

Les chauves-souris ont de très longs doigts reliés par une membrane de peau que l'on appelle le patagium. Imaginez, rapportés à notre échelle, leurs doigts mesuraient... 2 mètres de long !



COCHON PENDU ?

Pour rester accrochées la tête en bas toute la journée, les chauves-souris possèdent un système de blocage mécanique des griffes actionné par leur propre poids ! Pas de contraction musculaire donc pas d'énergie gaspillée... Pratique non ?

Les chauves-souris s'accrochent-elles dans les cheveux ?

Cette légende a la vie dure. Son objectif était de faire peur aux jeunes filles pour leur éviter de sortir la nuit.

En réalité, le sonar des chauves-souris est si précis qu'elles sont capables de détecter un seul cheveu tendu dans le vide.



vrai ou faux ?

Les chauves-souris dans le monde



Vampire?

Il existe 3 espèces de chauves-souris hématophages dans le monde.

Dénommées vampires, elles se nourrissent de gouttes de sang d'animaux. Dormez sur vos deux oreilles, elles ne vivent qu'en... Amérique du Sud !



La **Roussette des Philippines** est la plus grande chauve-souris du monde. Elle mesure **1m60** d'envergure et pèse **plus d'1 kg**.

Mégachiroptère, Roussette ou Renard volant... ces synonymes désignent les mêmes animaux.

On trouve des chauves-souris sur **tous les continents** et dans presque tous les milieux (hormis les très hautes montagnes et les pôles).



Rares et magnifiques, seulement **3** individus de **chauve-souris panda** sont connus dans le monde.

La **chauve-souris bourdon de Thaïlande** est la plus petite espèce de chauve-souris et de mammifère au monde. Elle ne mesure que **3 cm** pour à peine **2 g**.



Les chauves-souris frugivores ont un rôle très important dans la **dispersion des graines** en forêt tropicale.



Cette chauve-souris des Caraïbes s'est spécialisée dans la chasse au poisson, elle est **piscivore**.



Comme les abeilles chez nous, les chauves-souris nectarivores jouent un rôle primordial dans la **pollinisation** de nombreux arbres tropicaux. Dans les Caraïbes, on peut même les attirer avec des mangeoires à colibri.

Les chauves-souris portent malheur?

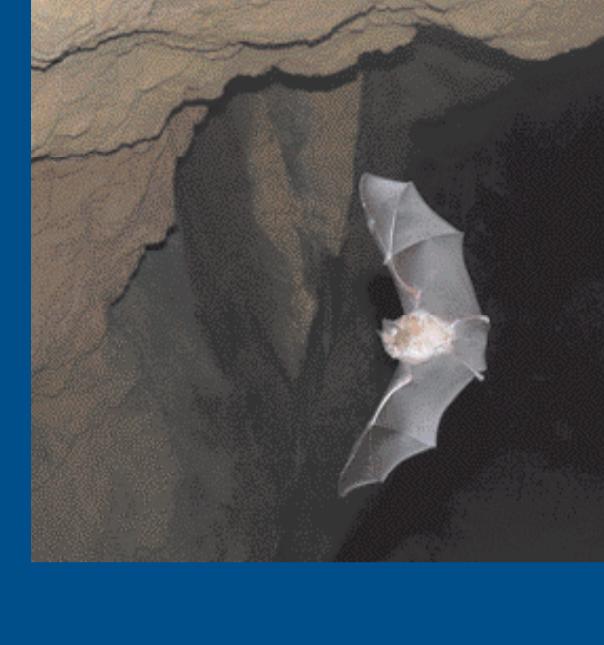
Si chez les Mayas le dieu chauve-souris Zotz est associé à la nuit et à la mort, en Chine en revanche, la chauve-souris est symbole de bonheur et de longévité...

vrai ou faux?



Le cycle de vie

LE GRAND RÉVEIL



L'ÉTÉ RIME AVEC MATERNITÉ

Le froid se retirant peu à peu des montagnes, les chauves-souris quittent leur quartier d'hiver et se regroupent dans des gites de transit. Avec l'arrivée des beaux jours, les chauves-souris se remettent à chasser pour reprendre des forces. Puis, mâles et femelles se séparent pour rejoindre chacun leur quartier d'été.

Les femelles, se regroupent en colonies de différentes tailles et donnent naissance à leur unique petit au début de l'été. Au bout d'un mois d'allaitement le jeune est tout poilu. Il est prêt pour son premier vol.

Sa mère restera avec lui jusqu'à l'automne, le temps de lui montrer les dangers comme les routes, ou les endroits grouillants de délicieux insectes !

Le printemps



L'été



L'hiver



L'automne



CHUT... ÇA DORT !



Il n'y a plus d'insecte à se mettre sous la dent : les chauves-souris doivent économiser leur énergie. Elles s'installent, parfois après de longs déplacements, dans des lieux froids et humides, ralentissent rythmes cardiaque et respiratoire et rentrent dans un profond sommeil : c'est l'hibernation !



LA SAISON DES AMOURS...

Mâles et femelles quittent leurs quartiers d'été et se donnent rendez-vous, au milieu de la nuit, dans de grandes grottes. Ces cavités sont le théâtre de leurs ébats amoureux. Elles peuvent chaque nuit accueillir des centaines de chauves-souris venant de toute la région : de véritables boîtes de nuits !

Cette saison est également le moment d'une intense activité de recherche de nourriture... il faut faire des réserves avant l'arrivée du froid !

FÉCONDATION DIFFÉRÉE ?

Pour que le jeune naisse à la meilleure saison, les femelles stockent les spermatozoïdes des mâles tout l'hiver et ne les mettent en contact avec l'ovule qu'au printemps. Elles sont ainsi capables de **choisir la date de naissance** de leur petit.

Attention à ne pas déranger une chauve-souris en hibernation : la dépense d'énergie occasionnée pourrait lui être fatale !



Colonne de mise bas du Petit Rinolophe.

L'écholocation, l'art de voir avec les oreilles

Le saviez-vous?

Tsic tsic tsic !
Le Molosse est l'une des seules espèces qu'on peut entendre. Ouvrez vos oreilles, elle chasse toute l'année dans le département.



Les chauves-souris se repèrent et capturent leurs proies en pleine nuit et en plein vol grâce à un système de sonar : c'est l'écholocation.

Elles émettent par la bouche et le nez des ondes sonores qui vont rebondir contre les obstacles ou les proies. Cet écho est alors analysé par la chauve-souris qui reconstruit ensuite dans son cerveau une image de l'environnement.

Ces cris de sonar sont tellement aigus que notre oreille ne peut pas les entendre. On les appelle des « ultrasons ».

Par contre, lorsque les chauves-souris discutent entre elles ou se chamaillent, elles produisent de petits cliquetis appelés « cris sociaux ». On peut parfois les entendre sous les lampadaires !

Des ultrasons trop aigus pour nos oreilles

110 kHz
Sonar du Petit Rhinolophe

50 kHz Sonar de la Pipistrelle
25 kHz Sonar du dauphin
17 kHz Cri social de la Pipistrelle
15 kHz Sonar du Molosse de Cestoni

Fréquence en kiloHertz (kHz)

« Myope comme une taupe » ?

Loin d'être aveugles, les chauves-souris voient même très bien...
L'écholocation, comme un 6^e sens, est une sorte de super-pouvoir bien utile de nuit, et qui ne fait que compléter leur vue.



vrai ou faux ?



Oreillard montagnard en plein vol.

Chasse et régime alimentaire



En France, toutes les chauves-souris sont insectivores. Moustiques, papillons de nuit, scarabées, araignées... chaque nuit, elles sont capables d'avaler jusqu'à un tiers de leur poids en insectes.



Le Saviez-vous ?

Pour boire, ces reines de la nuit rasent la surface des zones d'eau lisse (lacs, plan d'eau, zones calmes des rivières, piscines...).

Les chauves-souris sont très importantes dans les écosystèmes car elles **régulent les populations d'insectes**.

Pyrale du buis, Processionnaire du pin, Carpocapse du pommier... ce sont des milliers de ravageurs des cultures qui sont croqués dès la tombée de la nuit.

Looping, piqué, zig-zag : les courses **poursuites nocturnes** sont palpitantes.

Certaines chauves-souris utilisent leurs ailes en guise de filet à papillons. D'autres chassent au sol ou directement sur les branches. Certaines repèrent même les insectes aux bruits qu'ils font en marchant ! **Leurs oreilles sont de véritables paraboles**.

Pour se déplacer, les chauves-souris utilisent des **corridors**. Rivières, haies, lisières, ces éléments qui structurent le paysage guident leurs déplacements.

Au sommet de la chaîne alimentaire, les chauves-souris sont de **très bonnes indicatrices de l'état de santé de la nature**. Les étudier et les protéger c'est préserver notre environnement tout entier !

VOUS AVEZ DIT GUANO ?



Le guano est le nom donné aux **crottes de chauves-souris**. Tout noir et de la taille d'un grain de riz, il s'effrite facilement entre les doigts. Une fois dilué, c'est le meilleurs engrais du monde !



Paysages du Dévoluy.



Une vie semée d'embûches

Le Saviez-vous ?

En France et en Europe, toutes les chauves-souris sont protégées par la loi. Les détruire, les capturer, les déplacer ou porter atteinte à leur gîte et/ou leurs habitats est donc interdit.



PRODUITS PHYTOSANITAIRES

En **détruisant** les insectes et en **polluant** l'air, le sol et les rivières, les pesticides et les vermifuges sont l'une des principales causes de disparition des chiroptères.



PERTE D'HABITATS ET DE CORRIDORS

L'extension des zones urbaines, la destruction des zones humides, la suppression des haies, le retournement des prairies de fauche... **ces actions sont dramatiques** pour les chauves-souris comme pour l'ensemble de la biodiversité.



DISPARITION DE GÎTES

Rénovation du bâti, traitement chimique des charpentes, fermeture des combles d'église, coupe des vieilles forêts centenaires... la disparition de leur gîte est une **vraie problématique**.



MORTALITÉ ROUTIÈRE

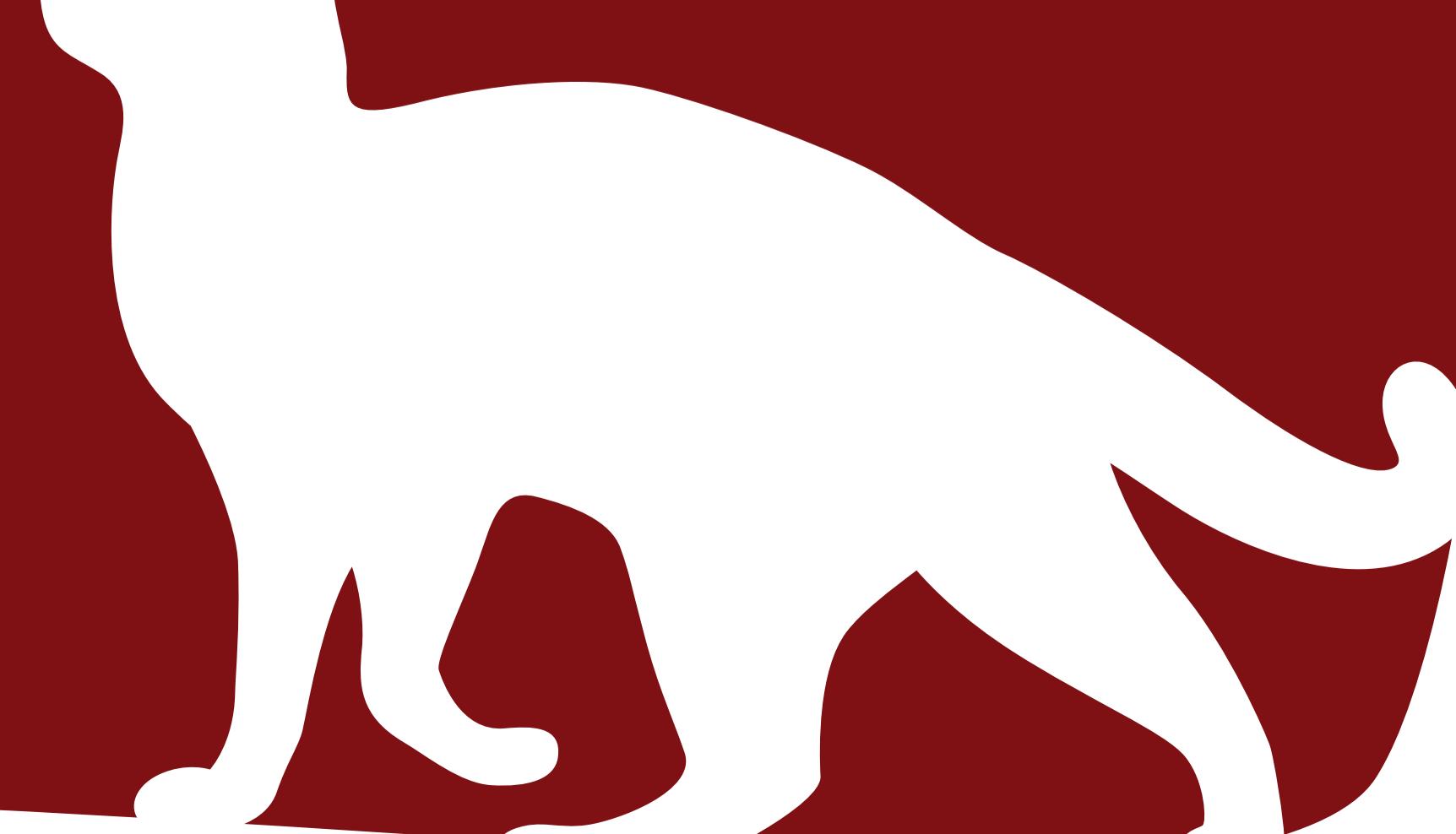
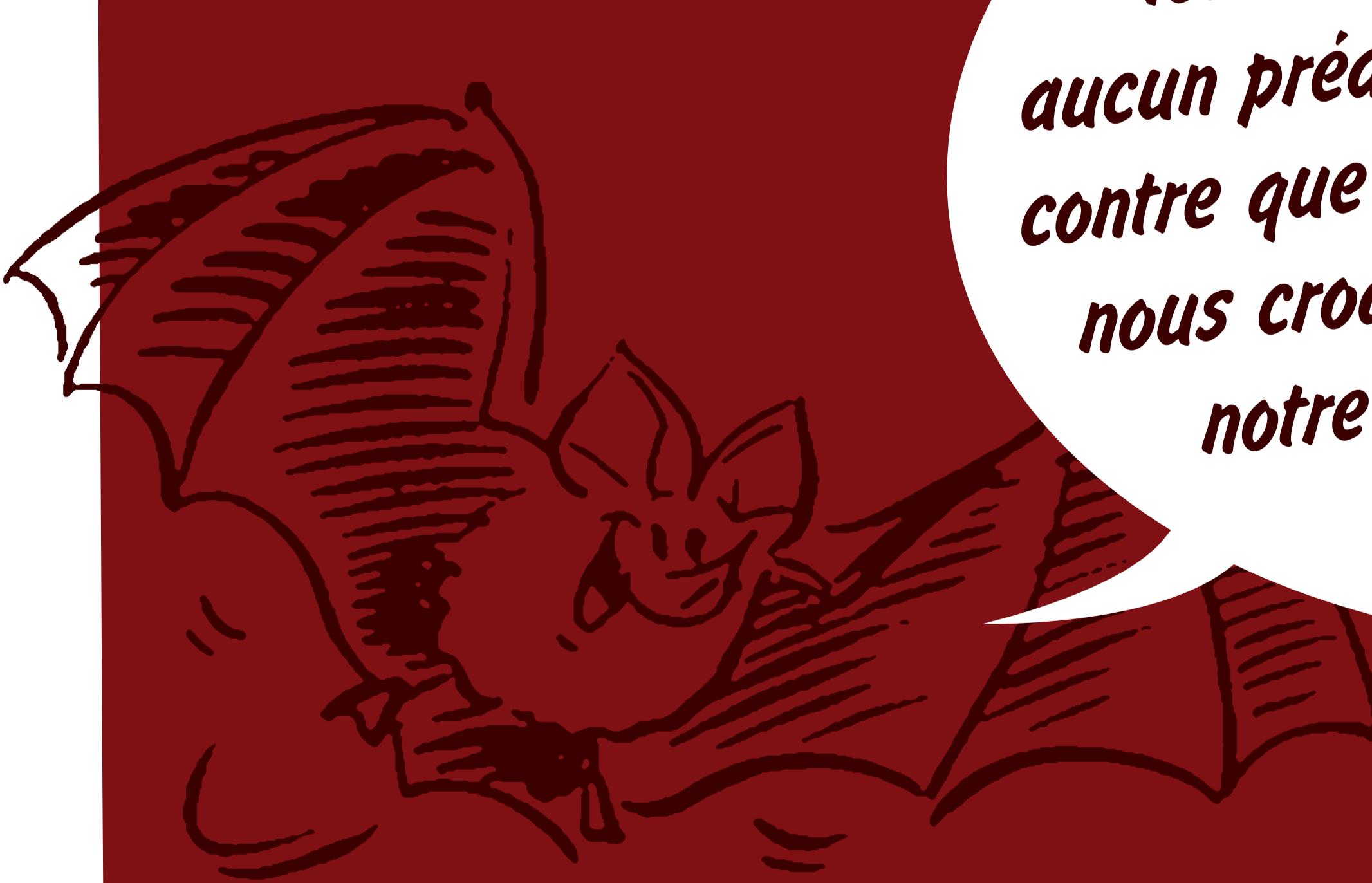
Chaque nuit, des milliers de chauves-souris sont **percutées par des véhicules**: l'augmentation du trafic routier n'est vraiment pas une bonne nouvelle pour elles.



ÉCLAIRAGES PUBLICS

Ils attirent les insectes la nuit et certaines espèces, comme les pipistrelles, en profitent. Les autres chauves-souris, fuyant la lumière, n'ont par contre **plus rien à manger**.

*En Europe,
les chauves-souris ne possèdent
aucun prédateur spécialisé. Il arrive par
contre que faucons, chouettes ou fouines
nous croquent en route... Aujourd'hui
notre principal prédateur est...
le chat domestique!*



Natura 2000 et les chauves-souris



Porté par l'Europe, Natura 2000 est le plus grand réseau mondial de préservation de la biodiversité. Au travers de plus de 27 000 sites, il permet de mieux protéger et valoriser la biodiversité et les territoires.

Dans les Hautes-Alpes, le réseau Natura 2000 couvre 40 % du département et se répartit sur 23 sites.



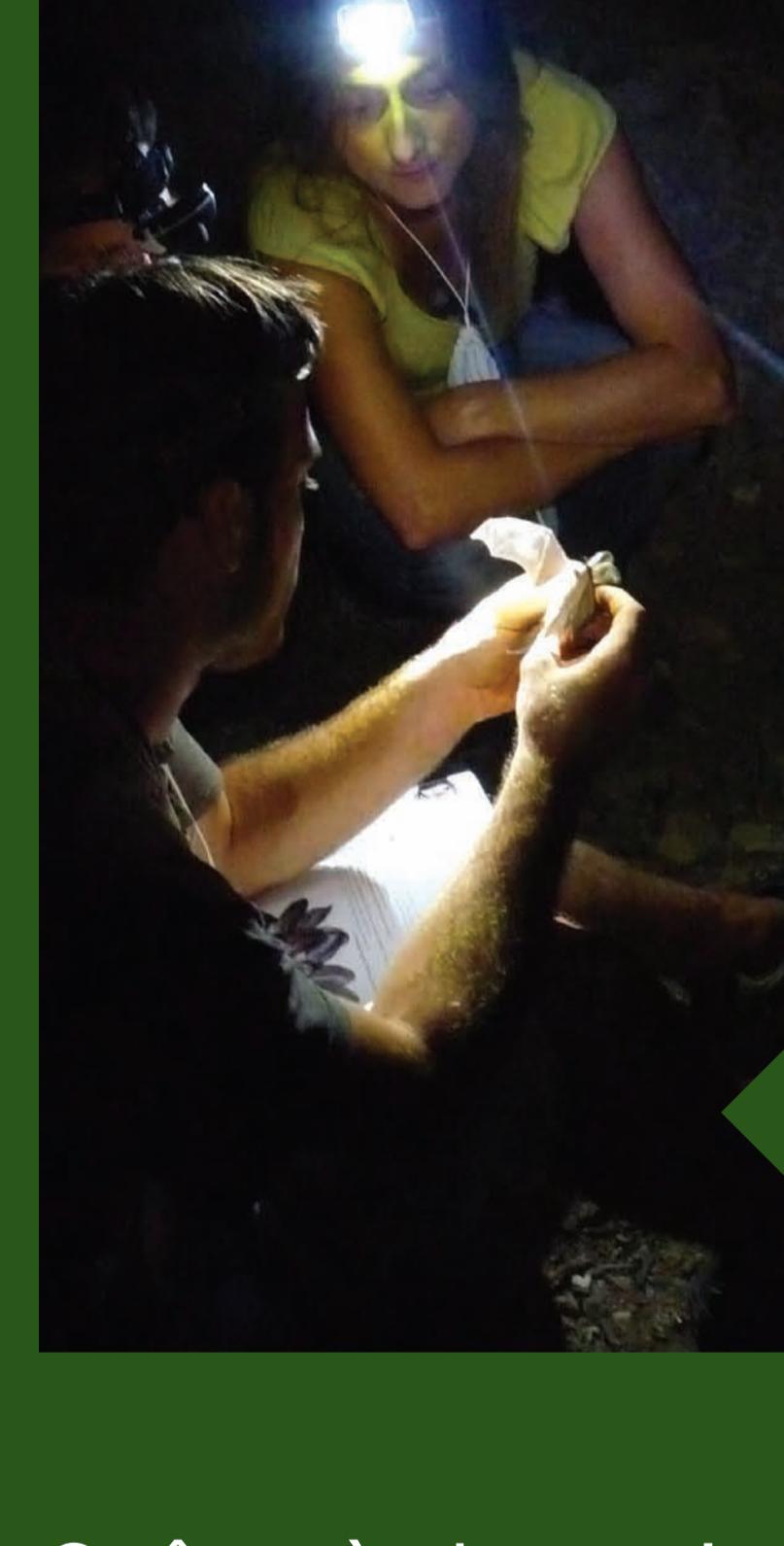
INVENTAIRES ET SUIVIS

L'étude et le suivi des chauves-souris font partie des missions des animateurs de sites Natura 2000.



Deux fois par an, les principales colonies du département sont **dénombrées** afin de **vérifier l'état des populations**.

Grace à des **détecteurs d'ultrasons** spécialisés, il est possible d'**écouter** et de **différencier** les espèces de chauves-souris en plein vol.



Intrusive et dérangeante, la **capture** d'individus est **interdite** par la loi. Toutefois des dérogations sont accordées dans le cadre d'études scientifiques.

Grâce à de petits émetteurs collés sur leur dos, le **radiopistage** permet de suivre pendant quelques nuits tous les déplacements d'une chauve-souris.



QUELQUES ACTIONS MENÉES DANS LES HAUTES-ALPES

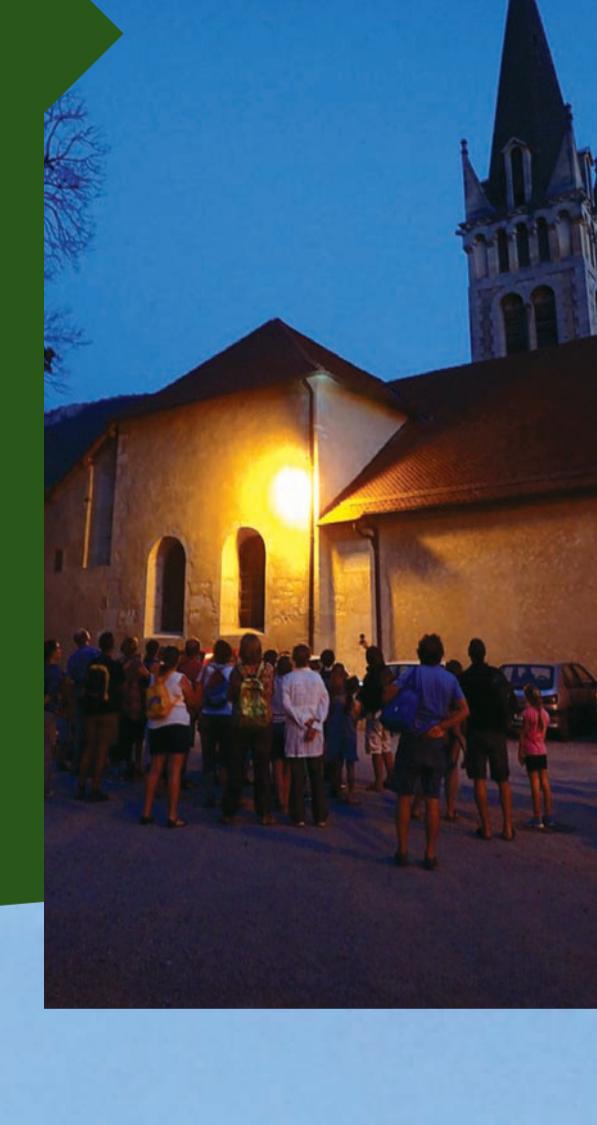
Une fois découverts, les **gîtes de reproduction** et **d'hibernation** sont protégés.



La mise en place de contrats avec les agriculteurs ou les forestiers permet de mieux **préserver les habitats de chasse** des chauves-souris.



Chaque année, le réseau Natura 2000 des Hautes-Alpes organise de nombreuses **animations gratuites** pour apprendre à mieux connaître les chauves-souris.



Le monde renversant des chauves- souris



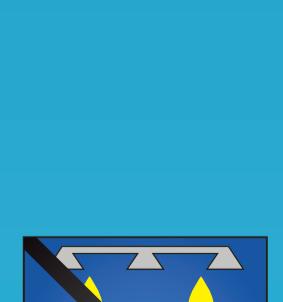
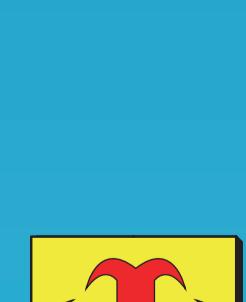
Une exposition
sur les chauves-souris
des Hautes-Alpes

Réalisation : Raphaël Colombo (Asellia Écologie), Réseau des animateurs Natura 2000 des Hautes-Alpes.

Conception : www.lenaturographe.fr

Photographies : Alain Abba, Raphaël Colombo, Roger Isoard, Yoann Peyrard, Vincent Rufray, Michaël Sol, Shutterstock.

Illustrations : Alexis Nouailhat et Cyril Girard.



Portrait de famille

dans les Hautes-Alpes

Dans le département des Hautes-Alpes, 27 espèces de chauves-souris sont connues par les scientifiques: une grande diversité au regard des 34 espèces connues en France métropolitaine.



L'Oreillard montagnard

Avec ses grandes oreilles, cette espèce emblématique des montagnes des Hautes-Alpes porte bien son nom. On peut la rencontrer jusqu'à 2600 m dans les hautes falaises du Pic de Bure.



La Barbastelle d'Europe

Vêtue de noir de la tête aux pieds, cette petite chauve-souris a des airs de gargoille. Inféodée aux vieilles forêts où elle gîte dans les arbres, elle est spécialisée dans la chasse des petits papillons.



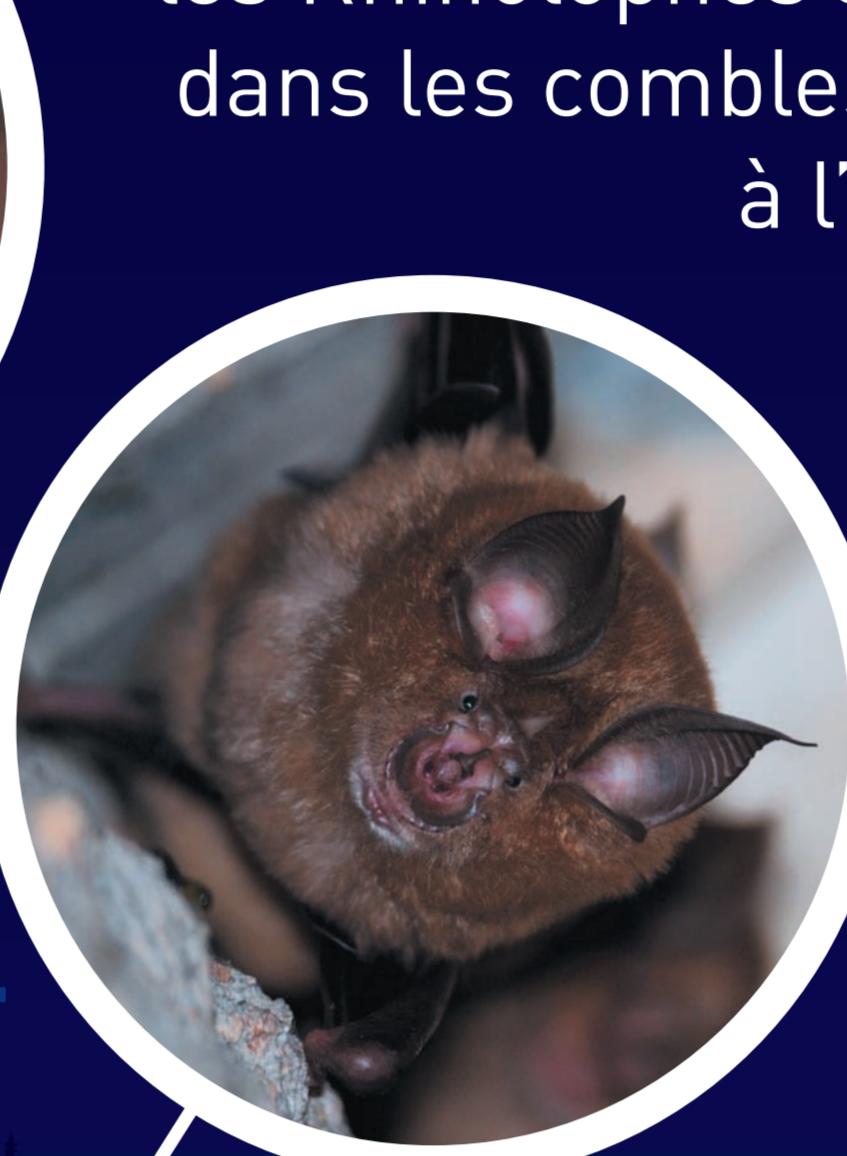
Le Minioptère de Schreibers

Extrêmement rapide grâce à ses ailes longues et étroites, il est capable de faire plusieurs dizaines de kilomètres chaque nuit pour trouver sa nourriture. Troglophile, on le trouve surtout dans les grottes et les mines.



Le Petit & le Grand Rhinolophe

Enroulés dans leurs ailes et suspendus tels des cocons, les Rhinolophes se reproduisent en été dans les combles des bâtiments et passent l'hiver à l'abri dans les grottes ou les caves. Ils craignent particulièrement la lumière et se déplacent en longeant les haies et les rivières. Volant très bas, ce sont les premières victimes du trafic routier.



Les Pipistrelles

Contrairement aux autres chauves-souris, elles ne craignent pas trop la lumière et chassent souvent autour des lampadaires. Pesant à peine 5 g, on les trouve fréquemment derrière les volets ou sous les tuiles.



Le Murin à oreilles échancreées

Un gros trou observé au matin dans une toile d'araignée ? Pas de doute, il est passé par là cette nuit ! Les proies favorites de cette espèce rousse et mal coiffée sont... les araignées !



Le Petit & le Grand Murin

Ces deux espèces cousines sont très proches. Si la première est spécialisée dans la chasse aux scarabées, la deuxième préfère quant à elle les sauterelles bien grasses !

Le Saviez-vous ?

Il reste encore beaucoup à découvrir sur les chauves-souris du monde mais aussi de France. L'oreillard montagnard a par exemple été découvert en France dans le Queyras en l'an 2000.

Colonne de Barbastelles d'Europe sous une écorce de pin sylvestre.



Forêt de mélèzes du Queyras.