

Les chauves-souris, des espèces étonnantes et méconnues

Les chauves-souris constituent un groupe d'espèce jouant un rôle déterminant dans les écosystèmes. Souffrant d'une mauvaise image, elles sont relativement mal connues du grand public ce qui ne facilite pas la conservation de ces espèces menacées. La présentation des espèces, de leur statut, des menaces pesant sur les populations de la région ainsi que des milieux qu'elles utilisent vous permettra de mieux appréhender ce groupe appartenant aux mammifères.

⊕ Particularités

Les chauves-souris (ordre des chiroptères ; du grec *cheiros* : main et *pteros* : aile) appartiennent à la classe des mammifères et présentent quelques adaptations exceptionnelles qui les différencient des autres groupes d'espèces. Ce sont les seuls mammifères ayant un vol actif, elles ont une longévité importante compte tenu de leur taille (plus de 10 ans) et elles ont développé une technique unique pour se déplacer dans la nuit : l'écholocation ultrasonore ou sonar. En Europe, les chauves-souris ne dépassent pas 50 cm d'envergure et toutes les espèces sont insectivores. .

Le cycle de vie

Les chauves-souris ont une période d'activité courte, d'avril à octobre, correspondant à celle des insectes. Leur cycle biologique se découpe en 4 périodes.



Grand Rhinolophe en hibernation

HIVER

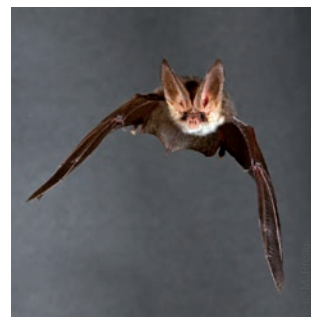
de novembre à mars

Période d'**hibernation**, les chauves-souris rentrent en léthargie, longue période où toutes les fonctions vitales sont alors ralenties (respiration, rythme cardiaque, température). Le gîte doit être frais mais à l'abri du gel, très humide, sombre et tranquille (grottes, caves, arbres, fissures...).

PRINTEMPS

mi-mars à fin mai

Suite au réveil, **période de transit** : les femelles entrent en gestation, forment des colonies et rejoignent leurs gîtes de mise bas, alors que les mâles et les immatures rejoignent leurs gîtes d'estivage.



Oreillard roux



Murin de Daubenton

AUTOMNE

début septembre à mi-novembre

Période de **dispersion**, les chauves-souris utilisent plusieurs gîtes et chassent intensément afin de constituer des réserves pour l'hiver. C'est également la période d'accouplement, les femelles ayant la capacité de conserver le sperme tout l'hiver.

ÉTÉ

début juin à fin août

Au sein des **colonies de mise-bas**, caractérisées par une chaleur importante, l'absence de lumière et de dérangement ; les femelles se rassemblent et donnent naissance à un unique petit qui sera élevé au cours de l'été. Les mâles et les immatures restent isolés ou en petits groupes, séparés des femelles.



Colonie de mise bas de Murin à moustaches dans un comble

Cohabiter avec
les chauves-souris
en Pays de la Loire



> Les espèces, leur statut et les menaces...

Les Pays de la Loire accueillent une diversité de chauves-souris importante avec 21 espèces sur les 34 présentes en France. Les populations de certaines espèces sont bien connues alors que le statut d'autres reste largement à préciser tant les données sont peu nombreuses. Plusieurs menaces pèsent sur les chauves-souris, fragilisant les populations.

Les espèces présentes en Pays de la Loire

La famille des **Murins**

- Grand Murin
- Murin de Daubenton
- Murin d'Alcathoé
- Murin à moustaches
- Murin à oreilles échancrées
- Murin de Natterer
- Murin de Bechstein

La famille des **Rhinolophes**

- Grand Rhinolophe
- Petit Rhinolophe
- Rhinolophe euryale

La famille des **Pipistrelles**

- Pipistrelle de Nathusius
- Pipistrelle de Kuhl
- Pipistrelle commune
- Pipistrelle pygmée

La famille des **Oreillards**

- Oreillard roux
- Oreillard gris

La famille des **Noctules**

- Noctule commune
- Noctule de Leisler



Grand Rhinolophe

Les autres espèces

- Sérotine commune
- Barbastelle d'Europe
- Minioptère de Schreibers

Les espèces prioritaires en Pays de la Loire

Priorité très élevée

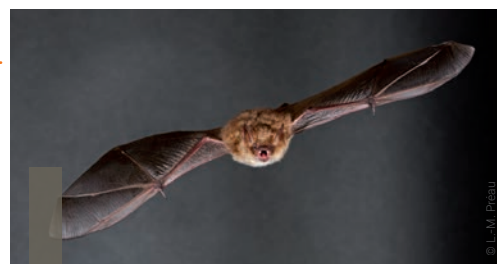
- Rhinolophe euryale
- Barbastelle d'Europe
- Murin de Bechstein

Priorité élevée

- Grand Rhinolophe
- Petit Rhinolophe
- Grand Murin

Priorité moyenne

- Noctule de Leisler
- Pipistrelle de Nathusius



Murin à oreilles échancrées

Les principales menaces :

- Intensification de l'agriculture et modification des paysages
- Produits chimiques tels que les biocides dont surtout les insecticides
- Travaux dans les gîtes (combles, cavités, ponts...)
- Engrillagement des clochers et combles
- Dérangements dans les gîtes
- Gestion sylvicole inadaptée
- Infrastructures routières
- ...



Oreillard mort prisonnier dans le grillage d'un clocher d'église

Toutes les espèces de chauves-souris sont intégralement protégées

En vertu de la loi 76-629 du 10 juillet 1976, il est interdit de les détruire, de les mutiler, de les capturer, de les transporter, de les utiliser, de les vendre. Depuis le nouvel arrêté du 16 décembre 2004, leurs habitats sont également protégés : « **sont interdits sur le territoire national et en tout temps, la destruction, l'altération ou la dégradation du milieu particulier de ces mammifères...** ». Ainsi, il est interdit de détruire les chauves-souris, de les évacuer d'un lieu et d'aménager ce lieu en leur défaveur.

> Des espèces **omniprésentes**

Les chauves-souris utilisent une grande variété de milieux et d'habitats pour satisfaire les différentes étapes de leur cycle de vie. Ainsi, elles sont présentes sur l'ensemble de la région que ce soit dans les milieux agricoles, les zones humides, les agglomérations ou les zones forestières. Il est indispensable de conserver et gérer favorablement l'ensemble de ces milieux pour préserver les chauves-souris.

Chaque espèce a ses exigences

Toutes les espèces sont plus ou moins **fortement liées à un certain type de milieu** (niche écologique), où elles trouveront les éléments indispensables (alimentation, gîtes, corridors...) pour survivre et se reproduire. Ce partage des exigences permet aux chauves-souris d'exploiter l'ensemble du territoire hormis certains secteurs de plaines uniformisés.

On classe schématiquement les espèces en deux catégories selon les gîtes utilisés : celles dites **arboricoles**, utilisant les arbres, et celles dites **anthropophiles**, qui utilisent les bâtiments. Toutefois, certaines espèces utilisent les deux familles de gîtes.

Partage de l'espace par quelques chauves-souris présentes dans la région

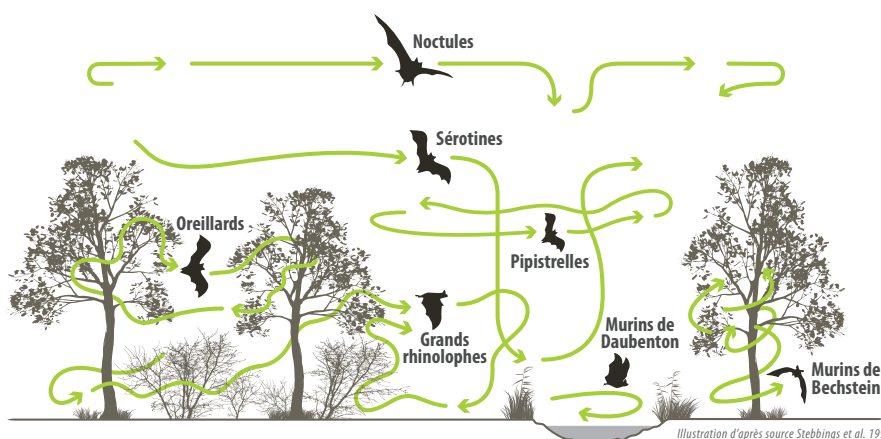


Illustration d'après source Stebbings et al. 1991



Bocage favorable à l'alimentation et aux déplacements des chauves-souris

Des milieux pour se nourrir et se déplacer

Le régime alimentaire et la morphologie de l'espèce déterminent les milieux qu'elle utilise pour chasser et se déplacer. Certaines chauves-souris ont des capacités de vol importantes et peuvent parcourir de grandes distances pour s'alimenter (plus de 10 km). C'est le cas de la Noctule commune ou du Grand Murin qui ont un vol rapide. Au contraire, des espèces plus petites comme le Petit Rhinolophe ne s'éloigneront que très peu du gîte et auront besoin de corridors boisés continus pour se déplacer. La rupture d'un corridor (destruction d'une haie par exemple) peut les empêcher de rejoindre leur zone de chasse ! Concernant les proies consommées, les Pipistrelles préfèrent exploiter les milieux riches en petits insectes tels que les moustiques alors que le Grand Murin est capable de consommer de gros coléoptères qu'il trouvera en milieux boisés et dans les prairies.

Des gîtes pour se reproduire et hiberner

Les espèces **arboricoles** (Noctule commune, Oreillard roux, Barbastelle d'Europe...) sont souvent forestières et **utilisent les cavités présentes dans les arbres** pour se reproduire et hiberner. Certaines espèces, tel que le Murin de Bechstein, sont strictement inféodées aux vieux boisements et utilisent plusieurs dizaines de gîtes sur quelques hectares ! Au contraire, des platanes au bord d'une route ou dans un parc urbain peuvent accueillir une colonie de Noctules communes. De la même manière, le rôle des petits massifs boisés ainsi que des haies n'est pas à négliger pour ces espèces.

Les espèces **anthropophiles** sont fortement liées aux bâtiments, au moins en période de reproduction. Elles **affectionnent les combles bien chauds pour mettre au monde leur unique jeune**. Les grandes bâtisses (châteaux, manoirs, églises...) ou même de simples habitations peuvent être utilisées. En hiver, ces espèces utiliseront les cavités souterraines dont la température est stable.

Les cavités présentes dans les ponts sont également utilisées de manière plus ou moins régulière soit pour la reproduction ou pour l'hibernation.

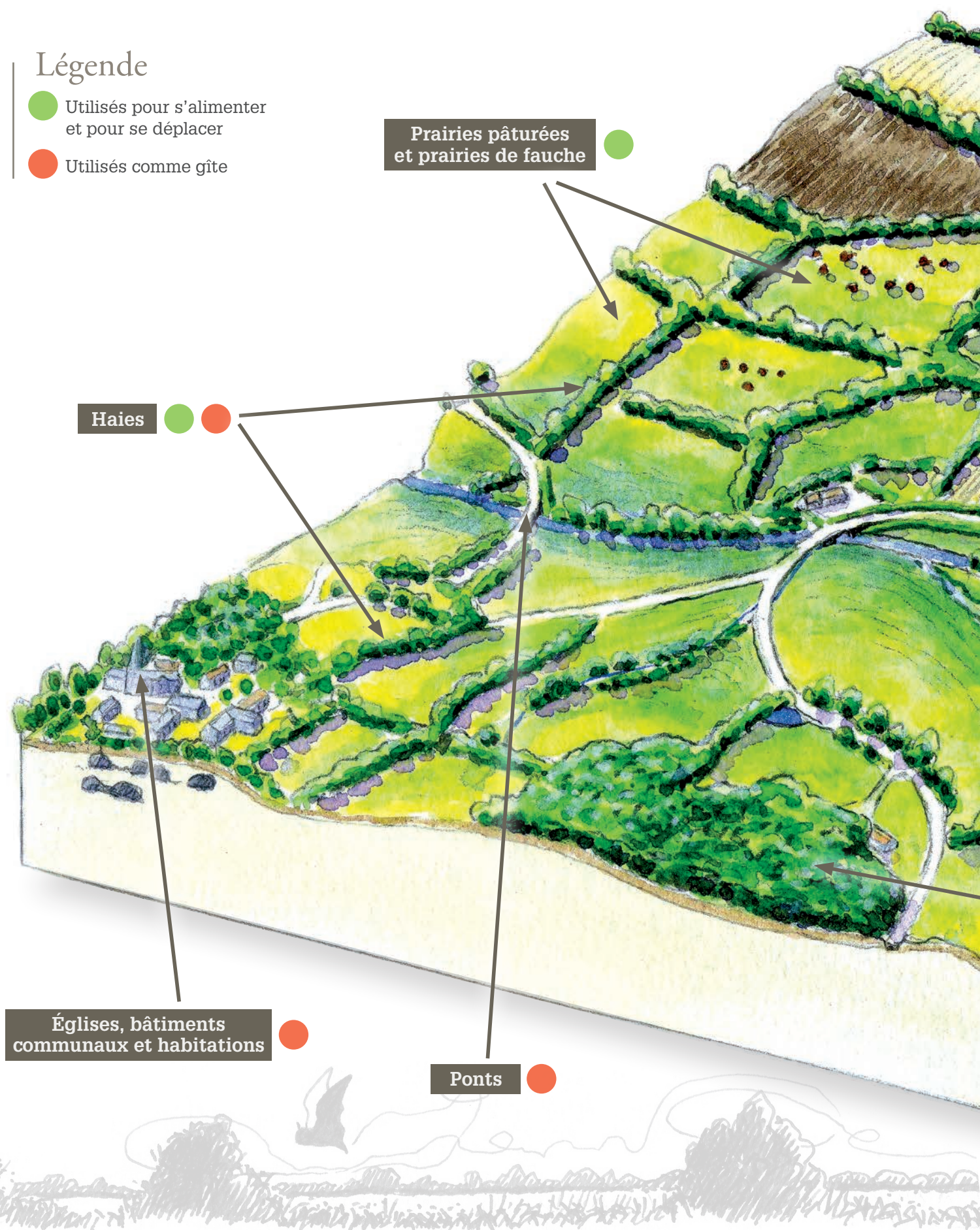


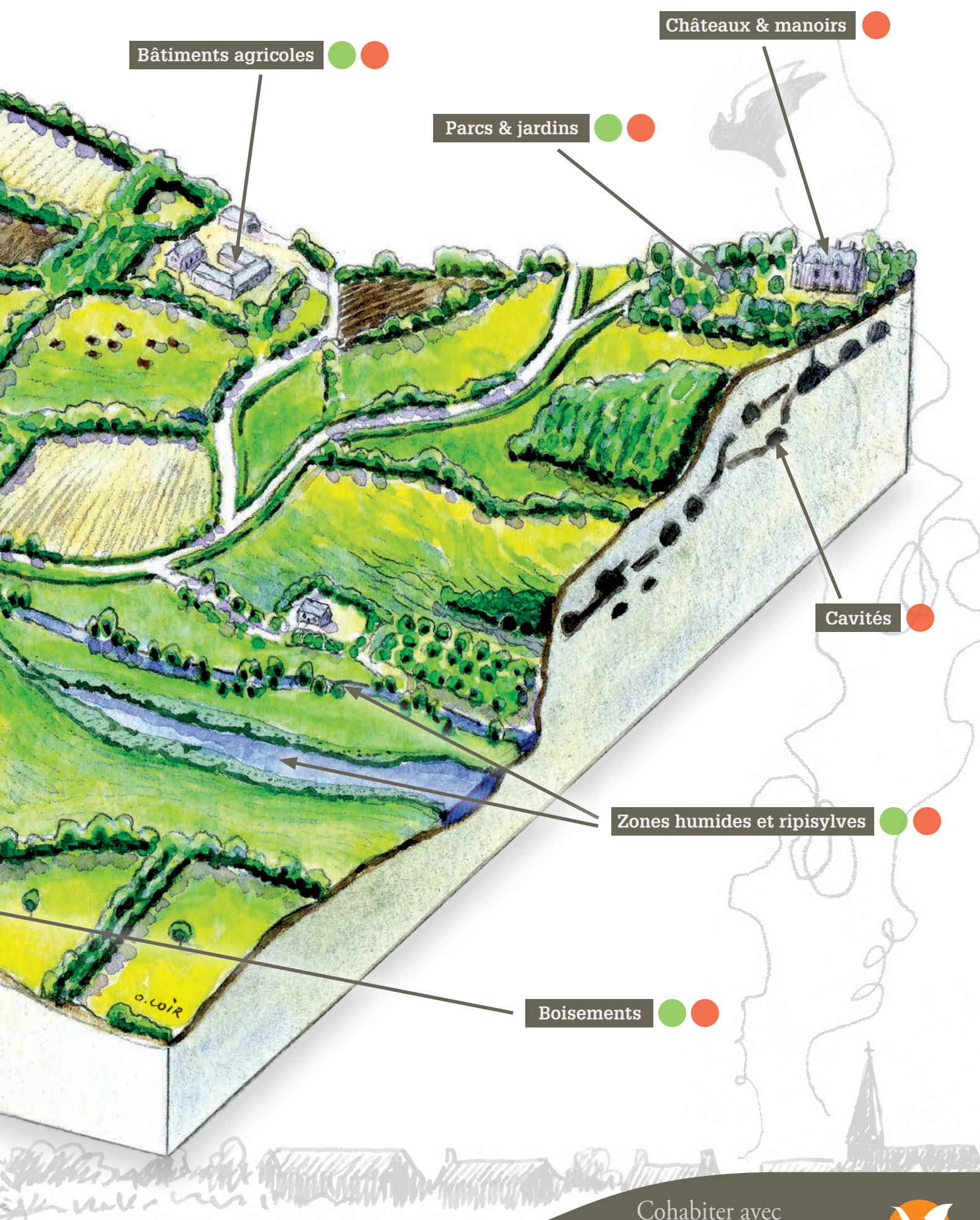
Entrée d'une cave abritant des chauves-souris en hiver

Localisation des éléments favorables aux chauves-souris pour se déplacer, s'alimenter ou gîter. Les éléments identifiés renvoient aux feuillets thématiques du présent guide.

Légende

- Utilisés pour s'alimenter et pour se déplacer
- Utilisés comme gîte





> D'autres références pour aller plus loin

Les chauves-souris n'échappent pas aux nombreuses menaces qui pèsent sur les milieux aussi diversifiés qu'ils soient. Ce guide technique, à travers ces 7 feuillets, propose de nombreuses solutions afin d'améliorer la préservation des espèces tout en facilitant la cohabitation entre l'homme et les chauves-souris. Ce guide se veut synthétique et peut nécessiter de se reporter sur d'autres documents suggérés dans cette page.

Références générales sur les chauves-souris

Bibliographie

Les Chauves-souris de France, Belgique, Luxembourg et Suisse

Arthur L. & Lemaire M., 2009. – Collection Parthénopée, édition Biotopie, 544 p.

L'Encyclopédie des chauves-souris d'Europe et d'Afrique du Nord.

Dietz C., Von Helversen O. & Nill D., 2009 – Éditions Delachaux & Niestlé, 400 p.

Les chauves-souris ont-elles peur de la lumière ?

Prud'homme F., 2013 - Editions Quae, 207 p.

Sites Internet

Société française pour l'étude et la protection des Mammifères : www.sfepm.org

Muséum d'histoire naturelle de Bourges : www.museum-bourges.net

Muséum d'histoire naturelle de Genève : www.ville-ge.ch/mhng/cco

Plan National d'Actions en faveur des chiroptères : www.plan-actions-chiropteres.fr



Autres guides techniques

Par région ou département

Auvergne | Étudier et préserver les chauves-souris en Auvergne, recueil d'expériences – Conservatoire des espaces et paysages d'Auvergne et Chauves-souris Auvergne.

Bourgogne | Cahier technique – Société d'histoire naturelle d'Autun et PNR Morvan

Bretagne | Opération « refuge pour les chauves-souris » – Groupe Mammalogique Breton

Deux-Sèvres | Guide technique de l'Aménagement des Bâtiments Publics et Ouvrages d'Art des Deux-Sèvres en faveur des Chauves-souris – Deux-Sèvres Nature Environnement

Par thématiques

Aménagement des gîtes

Guide pour l'aménagement des combles et clochers des églises et autres bâtiments | Fairon J., Busch E., Petit T. & Schuiten M., 2004 - Institut royal des sciences naturelles de Belgique, Région Wallonne, 81 p.

Les gîtes cavernicoles à chauves-souris | Issartel G. & Vincent S., 2007. Les cahiers techniques, CORA Faune-Sauvage, 16 p.

Protection et gestion des gîtes souterrains pour les Chiroptères | Mitchell-Jones A. J., Bihari Z., Masing M. & Rodrigues L., 2007- EUROBATS Publication Series N°2, 38 p.

Protection des gîtes épigés de chauves-souris (en particulier dans les bâtiments d'intérêt patrimonial culturel) | Marnell F. & Presetnik P., 2010 - EUROBATS Publication Series N°4, 59 p.

Recueil d'expériences des aménagements pour une meilleure cohabitation Chiroptères - Homme en milieu bâti | Hafa J., 2015 - Société Française pour l'Etude et la Protection des Mammifères, 82 p.

Infrastructures routières

Chiroptères et infrastructures de transports | Nowicki F., 2016 - Cerema - Collection Références, 172 p.

Bats and road construction | Limpens H. J. G. A., Twisk P. and Veenbaas G. 2005 - Published by Rijkswaterstaat, Dienst Wegen Waterbouwkunde, Delft: 1-24

Agriculture

Oiseaux et Mammifères auxiliaires des cultures | Jay M. (coord.), 2000 – CTIFL, 203 p.

Gestion du parasitisme bovin et faune coprophage | Hénoux V. & Lombardini K. (coord.), 2014 - Programme LIFE+ Chiro Med 2010-2014 - Guide technique n°2, 31 p.

Se procurer des nichoirs à chauves-souris

René BOULAY | 4 rue Hector Berlioz - 76120 Grand Quevilly – Tél. : 02 35 69 39 28

SCHWEGLER (www.schwegler.be/) distribué par :

VALLIANCE – Z.A. Grange Chapelle – 69210 Savigny – Tél. : 04 74 01 23 10

HECTOR – 22a, rue Claire Oster – 57200 Sarreguemines – Tél. : 03 87 95 33 20



Groupe Chiroptères Pays de la Loire

Mail : contact@chauvesouris-pdl.org

Site Internet : <http://chauvesouris-pdl.org>

