

# LES CHAUVES-SOURIS ET L'HIBERNATION



## Auteur(s) :

Sophie Bareille du Conservatoire d'Espaces Naturels d'Occitanie et William Travers du CPIE Pays Gersois

<https://www.cen-occitanie.org>

<http://www.cpie32.org>

Les chauves-souris ont de nombreuses adaptations remarquables et parmi elles, leur capacité à hiberner, bien souvent considérée comme anodine, elle n'en est pas moins une véritable prouesse physiologique !

L'hibernation, une prouesse et une étape cruciale dans la vie de ces animaux fragiles.

**A l'heure actuelle, les chauves-souris représentent environ 20% des mammifères mondiaux avec environ 1400 espèces connues (et d'autres à découvrir !). Toutefois, celles-ci sont en régression du fait de nombreuses perturbations (pesticides, perte d'habitats, dérangement, mortalité routière et dû aux éoliennes...), et sont toutes protégées en France.**

Les chauves-souris, ces animaux uniques et mystérieux... vous en avez peut-être déjà vu voler à la tombée du jour ou observé dans vos combles ou caves, mais les connaissez-vous vraiment ?

On dénombre 35 espèces de chauves-souris en France métropolitaine et 22 dans le Gers. Appartenant à l'ordre des Mammifères (ils sont pourvus de poils et allaitent leurs petits), les Chiroptères, de leur nom scientifique (« *chiro* » main et « *ptera* » aile), ont la caractéristique d'être les seuls mammifères à pratiquer le vol actif et présentent, en ce sens, des adaptations à leur mode vie aérien tout à fait remarquables.

Grâce à l'hypertrophie des doigts et la présence d'une membrane de peau (le patagium) les reliant entre eux et au corps, les chauves-souris peuvent voler et parcourir de grandes distances (de quelques kilomètres à plusieurs dizaines chaque nuit) à la recherche de leurs proies, les invertébrés (insectes et arachnides) qu'elles dévorent en grand nombre! Au cœur de l'été ou en automne, leurs apports en nourriture et leur dépense énergétique liés au vol sont importants, elles peuvent ainsi manger environ 2000 insectes par nuit !

Toutefois, il est une période de l'année où ces proies se font rares voire absentes : l'hiver ! Comment passer l'hiver sans source de nourriture ? Certaines espèces diversifient leur régime

alimentaire ou migrent pour éviter le problème, mais ce n'est pas le cas des chauves-souris. Celles-ci ont opté pour une méthode plus radicale, à savoir ne plus manger et dormir pendant tout l'hiver ! L'expression ne dit-elle pas « Qui dort dîne »?



Groupe de Grand Rhinolophe en hiver ©S.BAREILLE



Rhinolophus ferrumequinum ©S.BAREILLE

## Zoom sur l'hibernation

Pour passer l'hiver, les chauves-souris doivent donc dormir et vivre sur leurs réserves de graisse ! Pour ce faire, elles entrent dans une léthargie profonde et abaissent à l'extrême leur activité cardiaque et leur température corporelle. Les individus passent ainsi en quelques heures d'un rythme cardiaque de 300-400 à environ 10 à 30 battements par minute et d'une température avoisinant les 39-40°C à environ une dizaine de degrés (1 à 2°C au dessus du milieu ambiant dont la température est généralement comprise entre 7 et 10°C). Seuls le cerveau et le cœur sont irrigués et encore, au minimum !

Les endroits favorisés par les chauves-souris pour l'hibernation sont les milieux présentant à la fois une forte humidité et une température stable tout au long de l'hiver. Ainsi, les grottes, tunnels, ponts...mais aussi les caves et vides-sanitaires sont des endroits parfaits pour elles.

C'est d'ailleurs dans les caves et vides-sanitaires des maisons que l'on peut retrouver parfois des espèces anthropophiles comme le Grand ou le Petit Rhinolophe.

Chuutt, pas de bruit ni de lumière, qui pour elles sont des sources de réveil leur faisant consommer énormément d'énergie, à savoir l'équivalent de 2 mois de réserves de graisse !!



Photo : Grand Rhinolophe en léthargie (enveloppé dans ses ailes) ©S.BAREILLE

A l'approche des beaux jours et l'augmentation des températures, le réveil est permis grâce à de petites décharges électriques qui vont augmenter le rythme cardiaque, le sang est réchauffé petit à petit et irrigue peu à peu le reste du corps. Par une série de tremblements, le corps gagne ensuite en température jusqu'au réveil complet de l'individu.

Les chauves-souris sont très fidèles à leurs gîtes, ainsi chaque année aux mêmes périodes, elles reviennent sur les mêmes gîtes qu'elles ont choisis de génération en génération. Elles connaissent ainsi tout un réseau de gîtes qu'elles utilisent au cours de leur cycle biologique, et la perte d'un de ces gîtes peut avoir des conséquences vitales pour les colonies. La conservation des gîtes d'hibernation (et de reproduction) est une étape essentielle à la conservation de ces espèces.

### **Espèce à ne pas confondre avec...**

Le Grand Rhinolophe et le Petit Rhinolophe. Ces deux espèces ne peuvent être confondues avec d'autres espèces de chauves-souris. Ce sont les seules à se suspendre par les pattes arrière au plafond et s'envelopper dans leurs ailes, se protégeant ainsi du froid et du gel.

### **Les actions menées par les acteurs locaux**

Dans le cadre de l'Atlas de la Biodiversité inter-Communale du Grand Auch Cœur de Gascogne, une enquête participative a été lancée auprès du public par le Groupe Ornithologique Gersois, le Conservatoire d'Espaces Naturels d'Occitanie et le CPIE Pays Gersois. Cette enquête a pour objectif de recenser les Chiroptères et rapaces nocturnes de l'Agglomération. Si vous avez connaissance de chauves-souris chez vous que ce soit pendant la période hivernale ou estivale, n'hésitez pas à nous le signaler via le formulaire suivant : <https://forms.gle/YBmHYZJLVpjhufPR9>

Cependant, attention, comme expliqué l'hibernation est une période très sensible pour les chauves-souris, il est conseillé de ne pas aller chercher exprès dans vos caves ou sous-sols ! Vous risqueriez de les déranger et de les réveiller. A cette période, certaines espèces comme les Rhinolophes sont très sensibles à la lumière, au bruit et au changement de température ! Prudence donc !

**Le saviez vous ?** Les chauves-souris dorment la tête en bas afin d'échapper aux prédateurs. Cette position lui permet de s'envoler rapidement en se laissant tomber. De plus, elle peut rester ainsi pendant tout hiver, un tendon aux pattes arrière permet de bloquer les griffes accrochées au support sans se fatiguer !

### **Pour aller plus loin**

Au choix suivant les espèces ou groupes présentés : place dans l'écosystème, la chaîne trophique ou service rendu, anecdotes ou fausses idées sur l'espèce, histoire et/ou usages, aménagements faciles à faire ou comment l'accueillir chez soi, cohabitation avec l'homme....

Les chauves-souris en France ont à tort une mauvaise réputation...cependant, dans d'autres pays elles portent bonheur. Elles sont très utiles à l'environnement et pour nous, car elles mangent énormément d'insectes, dont les moustiques !

### **Attention, chassez de vos esprits ces idées reçues !**

- Les chauves-souris européennes ne sucent pas le sang, elles sont insectivores.
- Elles ne s'accrochent pas dans les cheveux, elles ont un système de radar très perfectionné et captent l'environnement de manière très fine...elles arrivent à suivre en vol de nuit un moustique et à le capturer, sans la vue !
- La seule maladie dangereuse qui peut être transmise par une chauve-souris chez nous est la rage. Détendez-vous, les cas chez les chauves-souris restent rares et ciblés sur une espèce en particulier, peu contactée. Les chauves-souris depuis des millions d'années ont évolué avec

ces virus et ont développé une immunité pour la plupart, ce qui signifie que peu de chauves-souris également sont porteuses de la rage.

Et par le guano ? Il n'y a pas de maladie véhiculée chez nous par le guano (crottes), servez-vous en au contraire en comme engrais pour vos fleurs ou potagers !