

Texte d'intro

En Chine, elles représentent le bonheur et les Mayas les considéraient comme des déesses. En Europe, les chauves-souris ont longtemps été synonymes de mystère ou pire de démons et de mal.

Un quart des espèces de mammifères connues sont des chauves-souris !

Méconnues et menacées, elles ont un rôle positif essentiel sur nos écosystèmes. Oui ! Les chauves souris sont fascinantes et ont des **SuperPouvoirs** !

Les Superpouvoirs des Chauves-Souris

1- Morphologie

Elles volent avec les mains

Leur aile est formée par quatre doigts hypertrophiés et reliés par une membrane de peau souple et élastique (le patagium). Le pouce est réduit et sa griffe permet à l'animal de s'accrocher occasionnellement ou de prendre appui pour ramper.

Leur nom scientifique **Chiroptère** vient du Grec *chiro* qui veut dire « main » et *ptère* pour « aile ». Son nom signifie donc : « **Qui vole avec les mains** ».

Le nom de Chauve-Souris viendrait du Gaulois « Kawa » (chouette) et « Sorix » (Souris), qui se serait déformé peu à peu en « Calva-Sorix ».

2- Alimentation

Des alliés écolo pour l'agriculture !

Les chauves-souris européennes sont principalement **insectivores** : un individu consomme plusieurs centaines d'insectes par nuit. Grandes consommatrices de moustiques, on les considère également comme des auxiliaires de culture qui viennent aider les agriculteurs en contrôlant les populations d'insectes ravageurs.

Certaines espèces peuvent parfois changer de régime pendant une période de l'année : le Murin de Daubenton peut attraper de tout petits poissons ou la grande Noctule est capable d'attraper des oiseaux.

3- Le Vol

Virtuoses en Acrobaties

Les chauves-souris sont les seuls mammifères capables de voler activement et parfois à plus de 50 km/h ! Certaines espèces aux ailes courtes et larges ont un vol très précis et peuvent ainsi glaner les insectes au sol ou sur des feuilles. Celles aux ailes étroites et longues parcourent de grandes distances rapidement. Le vol est un mode de déplacement efficace et rapide mais très énergivore !

4- Hibernation

Un sommeil de plomb

Quand les insectes se font rares, les chauves-souris doivent trouver une solution pour passer l'hiver. Certaines espèces migrent vers des climats plus propices, mais la majorité hiberne d'octobre à mars. A l'abri dans un arbre, dans un bâtiment ou dans une cavité souterraine. Les chauves-souris réduisent à l'extrême leur métabolisme pour économiser au maximum leur énergie. L'intervalle entre deux respirations peut atteindre 90 minutes et le rythme cardiaque peut tomber entre 10 et 20 pulsations par minute ! Leur température corporelle passe sous les 10°C, contre 30 à 40°C habituellement. Durant cette période chaque dérangement peut avoir des conséquences dramatiques... Mieux vaut les laisser dormir !

5- Écholocalisation

Un sonar pour voir la nuit

Contrairement à une croyance populaire, les chauves-souris ne sont pas aveugles mais pour se déplacer dans le noir absolu, elles ont développé un autre superpouvoir : « l'écholocalisation ».

Ce système de sonar ultra précis leur permet de percevoir leur environnement mais aussi de recevoir des informations sur les proies qu'elles chassent. Ces ultrasons sont émis par la bouche ou par le nez en fonction des espèces. L'écho du son est ensuite capté par l'oreille et analysé pour fournir de nombreuses informations (localisation exacte de la proie par exemple). Plus la chauve-souris a besoin de renseignements, plus ses cris sont rapprochés. Ces sons sont émis entre 18 000 et 120 000 Hertz et sont pour la plupart inaudibles à l'oreille humaine dont la plage des sons audibles s'étend de 20 hertz à 20 000 hertz.

6- Reproduction

Une gestation à la carte

Si la période d'accouplement a lieu à l'automne, la naissance des petits n'a lieu qu'au début de l'été suivant. Pourtant la gestation ne dure que pas plus de 45 à 70 jours !

Dès la fin de l'été, les chauves-souris se rassemblent la nuit dans des sortes de « lieux de rencontres ». Les mâles réalisent des poursuites endiablées et les femelles attendent patiemment. Les mâles de certaines espèces se positionnent eux sur des « places de chant » pour séduire les femelles par leurs vocalises. La femelle conserve les spermatozoïdes tout l'hiver et déclenchera elle-même la fécondation. Au printemps, les femelles se regroupent dans des gîtes de mise-bas (différents des gîtes d'hiver) et forment des nurseries. Habituellement un seul petit par femelle vient au monde vers le mois de juin et deviendra autonome entre 4 et 6 semaines.

7- La Migration

Des vacances à 2000 kilomètres

Si la majeure partie des espèces européennes hiberne, quelques espèces de chauves-souris optent pour la migration partielle (à des dizaines voire des centaines de kilomètres). Les pipistrelles de Nathusius, les Sérotines bicolores ou les Noctules, font le choix de grands déplacements, jusqu'à 2 000 kms ! Ce sont principalement les femelles qui migrent et qui s'accouplent avec des mâles locaux lors de leur trajet, assurant ainsi un fort brassage génétique. Elles peuvent d'ailleurs avoir deux à trois petits, contre un seul pour les autres espèces, la mortalité des espèces migratrices étant plus importante.

8- Diversité

A chacun sa tête

On compte plus de 1 400 espèces de chauves-souris à travers le monde ! La plus petite, la chauve-souris Bourdon, mesure 3 cm et pèse 2 grammes ! C'est d'ailleurs le plus petit mammifère du monde. La plus grande vit aux Philippines une envergure de 1,70 mètres... et elle est frugivore. En France, on dénombre 34 espèces, mais l'avancée des techniques d'étude des ultrasons et la génétique font encore apparaître de nouvelles espèces jusqu'alors inconnues.

9- Longévité

Un ADN élixir de jeunesse

D'ordinaire la longévité d'un mammifère est liée à sa taille, exception faite de l'homme dont la longévité dépasse celle de tous les autres. Chez les chauves-souris, c'est encore un de leurs superpouvoirs ! Un Murin de Brandt détient le record avec un âge de 41 ans. Pour un animal qui pèse entre 4 et 7 grammes c'est vivre aussi vieux qu'un gorille ou un dauphin. C'est grâce à leur génétique, à l'hibernation et à leur mode de vie assez discret que les chauves-souris réussissent à atteindre des âges canoniques.

10- Une Espèce parapluie

Une Espèce parapluie

En 10 ans, 30 % des chauves-souris françaises ont disparu : destruction ou modification des milieux naturels, trafic routier, pesticides, pollution lumineuse, impacts avec des éoliennes... Autant de causes de disparition de ces animaux fragiles pourtant si utiles.

Protéger les chauves-souris c'est avant tout protéger leur « niche écologique », c'est à dire leur milieu et tout ce qui va être nécessaire à leur survie. Ces mesures de conservation servent ainsi à la sauvegarde de nombreuses espèces utilisant ces mêmes milieux.

Les Chiroptères sont dits « espèce parapluie » : leur protection protège de multiples autres espèces.