

6. Une vie de chauve-souris.

6.1. modes de chasse de nos chauves-souris

Comme je te l'ai déjà signalé précédemment, la forme des ailes des chauves-souris est en rapport avec leur façon de se déplacer le plus souvent en chasse. Leur cri ultrasonore varie aussi selon les espèces et les milieux qu'elles fréquentent. Ainsi, celles qui exploitent la forêt dense pour chasser, émettent beaucoup plus de cris, vu les nombreux obstacles qu'elles peuvent heurter, par rapport aux espèces qui volent haut dans le ciel.

On peut dire que, grosso modo, chaque espèce possède sa façon d'attraper les insectes. Aussi chacune affectionne un terrain de chasse particulier où elle trouve sa nourriture préférée.

Dans la majorité des cas, elles se rendent dans ces endroits en suivant haies, allées d'arbres, berges des ruisseaux, bordures de forêts ou coupe-feu. Elles ont une excellente mémoire et reprennent toujours ces mêmes chemins.



Grand rhinolophe - Laurent Arthur

Certaines chassent dans les prairies, prés, vergers ou forêts ; d'autres dans les parcs et jardins, autour des lampadaires ; il y en a encore qui préfèrent les lieux humides comme les cours d'eau ou les marécages.

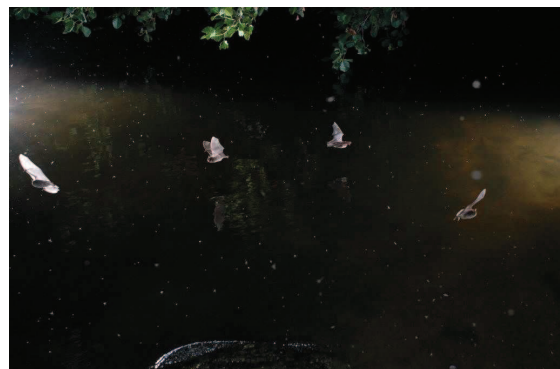
Tous les moyens sont bons pour faire un délicieux repas ! Dans les airs, l'insecte peut être gobé directement en plein vol ou capturé à l'aide d'une de ses mains membraneuses un peu comme tu attraperais un papillon avec un filet.

Dans les feuillages des arbres ou des haies, j'en ai vu une qui cueillait une araignée sur une feuille simplement avec son aile. Mais j'ai également observé un spécimen qui, paresseux, s'accroche à une branche puis pousse des cris de reconnaissance dans toutes les directions. Si un insecte a le malheur de passer par là et que notre amie le détecte, elle n'a plus qu'à lui tomber dessus.

Quelques espèces rasant même les plans d'eau afin de saisir à l'aide de leur queue (*uropatagium*) soit un insecte « qui fait la planche » à la surface de l'eau, voir plus rarement un petit poisson.



Grand rhinolophe - Laurent Arthur



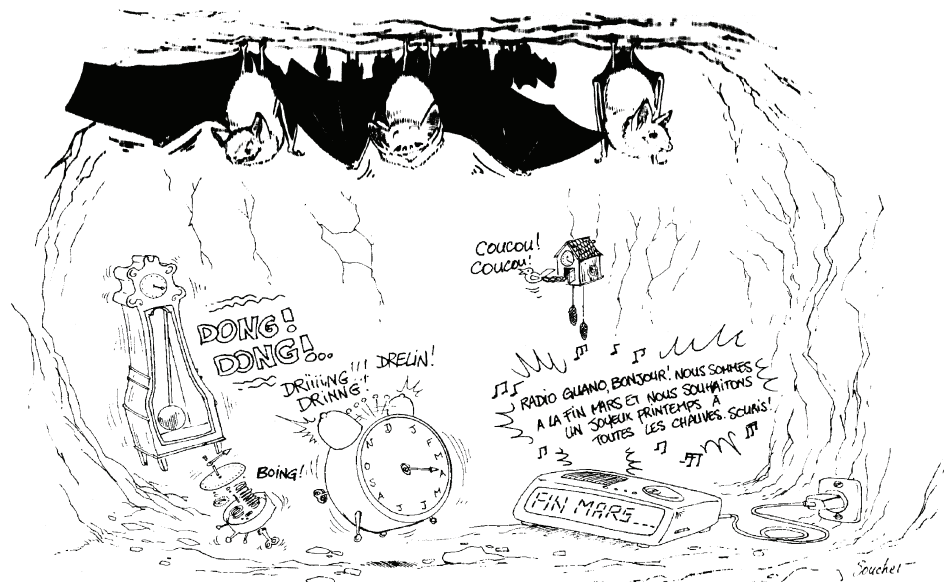
Vespertilion de Daubenton - Laurent Arthur

6.2. Cycles biologiques.

Les chauves-souris d'Europe ont été obligées de s'adapter à la disponibilité en insectes aux cours des saisons. Leur rythme de vie pendant l'année est ainsi découpé en plusieurs phases.

En hiver, elles dorment ! En connais-tu la raison ? Attendent-elles qu'un prince charmant vienne leur donner un baiser ? C'est maintenant que nous allons découvrir ce mystère !

Entre le mois de mars et avril, au moment où les insectes refont leur apparition, les chauves-souris se réveillent sans l'intervention d'un quelconque prince. Elles sont affamées et ont perdu énormément de poids. C'est la période pendant laquelle elles s'offrent un petit-déjeuner nocturne phénoménal. Elles ingurgitent une quantité incroyable d'insectes à proximité de l'endroit où elles ont passé l'hiver.



Lorsqu'elles retrouvent une bonne forme physique, fin avril et pendant le mois de mai, elles retournent doucement vers leurs quartiers d'été. Elles en connaissent plusieurs. De cette façon, elles sont sûres d'avoir la possibilité de se trouver toujours dans un endroit calme et situé près de leurs terrains de chasse favoris.

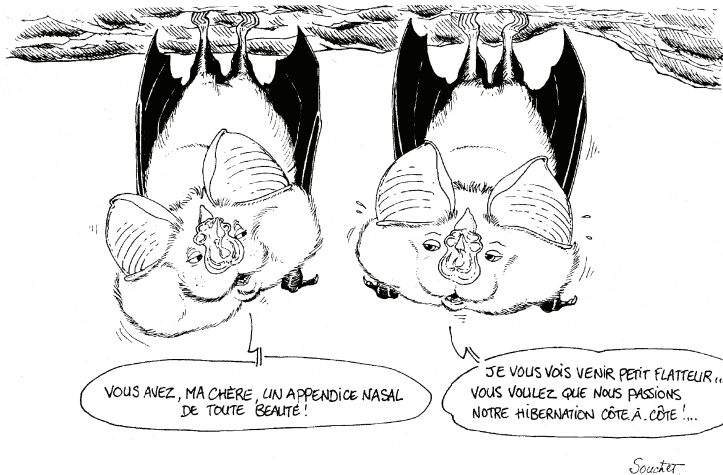
A cette période, les mâles se dispersent un peu partout et restent plus ou moins solitaires. On en retrouve dans les greniers, les fissures de maisons ou de roches, dans les troncs d'arbres et même sous les ponts, suivant les espèces.

Les femelles, quant à elles, sont enceintes et se regroupent pour accoucher. Les sites occupés par ces mamans chauves-souris et leurs petits ressemblent alors à de véritables crèches. Rares sont celles qui mettent bas plus d'un petit.

Ce rassemblement leur donne quelques avantages. Le plus important étant qu'en cas de mauvais temps, le simple fait de se blottir les uns contre les autres, tient les bébés bien au chaud. A cette période, elles affectionnent particulièrement les lieux chauds: un grenier couvert par un toit en ardoise est idéal pour elles. Certaines espèces préfèrent tout de même les cavités creusées dans les arbres. Ce besoin de chaleur tient du fait que le développement des petits est plus rapide grâce à une température élevée.

Ils doivent absolument apprendre à se débrouiller seuls le plus vite possible pour ne pas mourir en hiver. Le plus souvent, un petit est dépendant de sa mère pendant trois à six semaines (ce n'est rien comparé à toi !).

Malheureusement, cette habitude amène un inconvénient énorme, surtout à notre époque. Le moindre élément perturbateur peut devenir dramatique et tuer beaucoup de chauves-souris d'un seul coup !



Lorsque les petits sont autonomes, au mois d'août, la consommation d'insectes va devenir très importante ; d'une part, cette nourriture est abondante à ce moment, d'autre part le temps est venu de commencer à se faire, petit à petit, une enveloppe graisseuse qui servira un peu de sac à provisions pendant l'hiver.

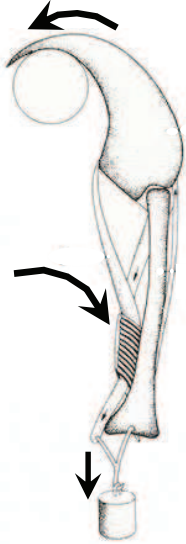
Pour les chauves-souris, la saison des amours se situe à la fin de l'été et au début de l'automne.

Mâles et femelles se rassemblent alors et s'accouplent.

Durant les deux mois qui suivent, octobre et novembre, les chauves-souris continuent à constituer leurs réserves hivernales. Elles mangent énormément sur des périodes très courtes. Le reste du temps, elles dorment. Elles fréquentent aussi de plus en plus régulièrement leurs quartiers d'hiver. L'apport de nourriture, donc d'énergie, est largement supérieur à leurs besoins puisqu'elles se reposent sans cesse. Ces aliments sont transformés en graisse. Finalement, cette graisse s'épuise doucement pendant l'hiver, en libérant l'énergie minimale pour maintenir les chauves-souris endormies, en vie.



Enfin l'hiver est arrivé, il n'y a plus moyen de trouver le moindre insecte. Les chauves-souris deviennent complètement inactives. Pour entrer en hibernation, elles abaissent intentionnellement la température de leur corps jusqu'à la température du milieu où elles se trouvent. Grâce à cela, la fréquence des battements du cœur et de respiration diminue de manière spectaculaire. Ainsi, en pleine activité, on peut compter 600 battements du cœur par minute ; en hiver, ils sont ramenés à 20. De même elles sont capables de ne prendre aucune inspiration durant un laps de temps allant jusqu'à une heure et demie. Cet état, qui permet d'économiser beaucoup d'énergie, porte un nom bien précis. On dit que les chauves-souris sont en **léthargie**.



Principe mécanique du serrage des griffes chez la Chauve-souris.

Les sites qu'elles occupent pour hiberner, nécessitent des caractéristiques bien spécifiques. Il doit y faire sombre. L'humidité doit être très élevée, sans quoi leurs ailes se dessècheraient. La température ambiante doit être comprise entre 0° et 11°C, température que va prendre leur corps. En dessous, c'est la mort ; au-dessus, elles se réveillent. Il est possible que, naturellement, les chauves-souris sortent de leur léthargie pendant l'hibernation. Mais cela doit rester très peu fréquent car elles utilisent alors beaucoup de réserves et peuvent en mourir. C'est pourquoi il est impératif que le lieu soit le plus calme possible. Généralement, les abris regroupant toutes ces conditions, sont les grottes. On peut aussi en rencontrer dans des caves, des carrières souterraines, des forts militaires...

Certaines chauves-souris vivent dans des régions où il n'y a pas ce type d'habitat. Elles sont contraintes à migrer, parfois sur des distances très spectaculaires (1000Km !!!).

Ce n'est pas tout. Les chauves-souris sont les reines des adaptations. Pour s'endormir sans crainte d'être ennuyées, elles sont capables de s'accrocher en hauteur, sans aucun effort !

Elles possèdent une griffe qui se resserre simplement sous le poids de leur corps grâce à un tendon unique en son genre. Même morte, la chauve-souris reste suspendue !

C'est incroyable tous les moyens que la chauve-souris a développés pour survivre, tu ne trouves pas ?

S'il fallait comparer les chauves-souris aux voitures, je dirais qu'elle est une « formule un » en écrivant ceci : « Technologiquement le plus évolué des animaux, mais aussi le plus fragile ! »



Grand rhinolophe en hibernation - Laurent Arthur

6.3. Rôles joués par les différentes chauves-souris.

Les habitudes de vie d'un animal sont rarement liées au hasard, essaie d'imaginer un avantage qu'apporte la vie nocturne à notre chauve-souris?

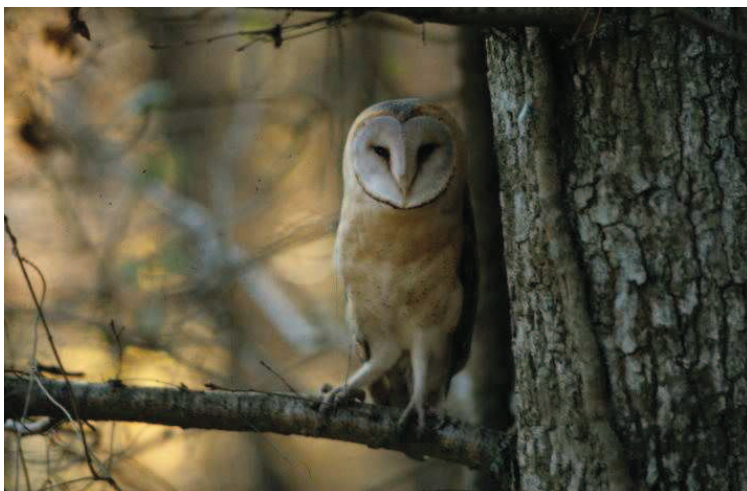
Si des hommes essaient, à présent, de préserver ces animaux fabuleux, c'est forcément parce qu'ils sont utiles à l'ensemble du monde vivant, animal et végétal (rappelle-toi du point 3.2 !).

L'écosystème : tout être vivant a sa place dans le milieu où nous vivons. Chaque élément caractéristique du paysage, une plaine, une montagne, ou une rivière, est **un ensemble vivant et équilibré**. Cet équilibre amène aussi une certaine fragilité. Porter atteinte à l'un est nuisible à l'autre. Imagine une balance où les plateaux sont stabilisés : si tu retires un mini-poids d'un côté, l'équilibre est rompu. Un bras de la balance va basculer. C'est pourquoi il est important de respecter aussi bien une horrible araignée, une dégoulinante limace, qu'un mignon petit chaton ou un merle siffleur.

Parlons de l'utilité des chauves-souris.

Tu sais que les chiroptères de nos régions se nourrissent exclusivement d'insectes et qu'ils en mangent une quantité incroyable. Sans eux, à la tombée de la nuit, lorsque les hirondelles et autres fauvettes (ce sont des oiseaux au régime insectivore eux aussi !) sont allées se coucher, la voie pour les insectes serait libre. Ils pourraient se reproduire énormément. Nous serions envahis par les moustiques, les papillons de nuit, ... Il y aurait des milliers de chenilles en plus qui engloutiraient les cultures des fermiers. Donc sans chauves-souris, nous serions obligés d'épandre des milliers de litres d'insecticide. Et dans ces conditions extrêmes, les produits chimiques empoisonneraient toute la nature... jusqu'aux hommes !

Ainsi ces chauves-souris sont de véritables insecticides naturels. On les appelle « **prédateurs** » au même titre qu'un lion ou un aigle. Leurs nourritures sont des **proies**. Il ne faut pas perdre de vue qu'un prédateur peut à son tour devenir une proie ! Une chauve-souris peut parfois se faire croquer par un chat, une fouine se retrouver prisonnière des serres d'une chouette même si cela est plutôt rare. La chauve-souris se situe donc en haut d'une chaîne alimentaire.

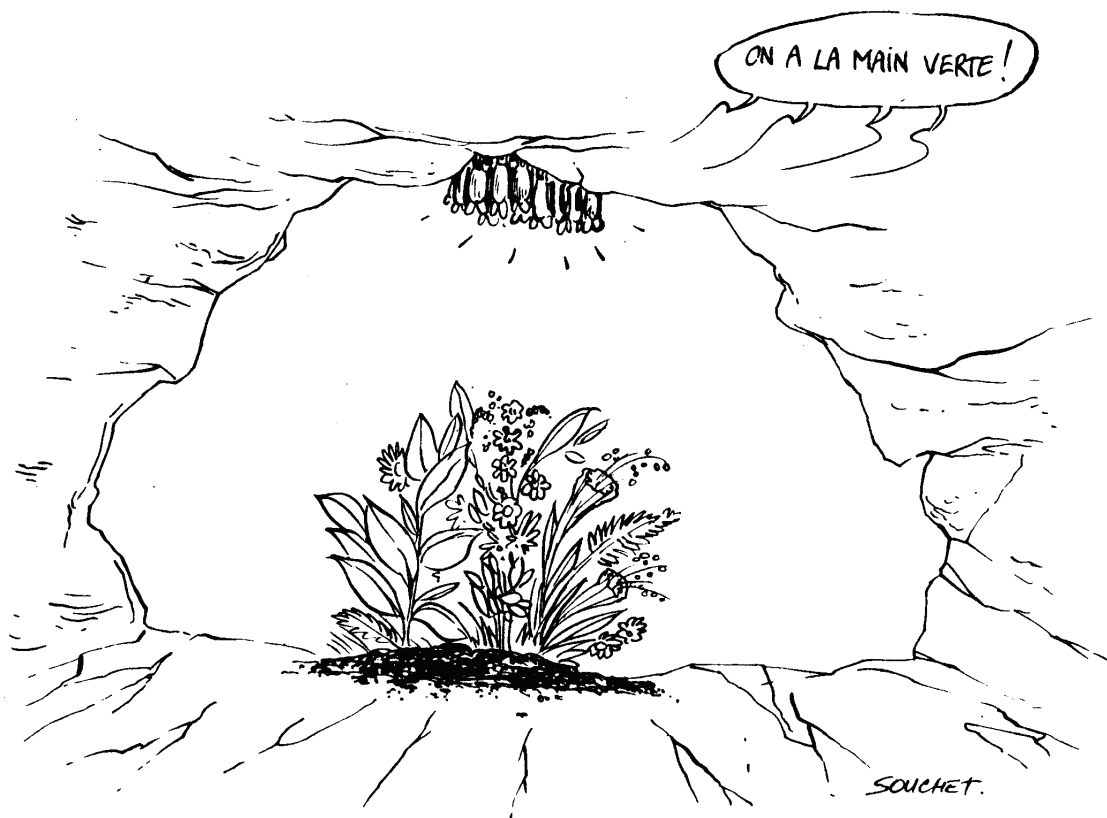


Chouette effraie - Laurent Arthur



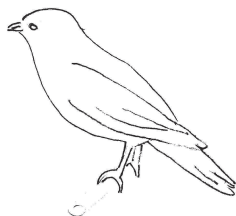
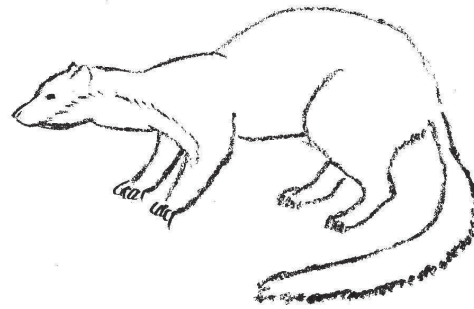
Reste de repas d'une chouette
Laurent Arthur

- ◆ Les Mégachiroptères, qui mangent des fruits, gardent dans leur corps les pépins. Ces graines se retrouvent dans les excréments que les chauves-souris rejettent. Une fois au sol, si les conditions sont favorables, les graines se développent et donnent naissance à de nouveaux arbres. On peut dire que ce sont de véritables jardinières. Si les graines tombaient simplement aux pieds des arbres, le nombre de jeunes plantes serait si élevé qu'elles ne pourraient pas grandir. Les arbustes manqueraient de place, de soleil et de nourriture. Aussi, certaines graines sont incapables de germer si elles ne sont pas passées par l'estomac et les intestins d'une chauve-souris ! Dans nos régions, d'autres animaux remplissent également ce rôle. C'est par exemple, le cas de la grive, cet oiseau qui disperse les semences du gui.
- ◆ Les chauves-souris nectarifères et celles qui raffolent du pollen sont les abeilles de la nuit. Certaines fleurs ne s'ouvrant qu'après le crépuscule, n'ont aucune chance de se reproduire sans les chiroptères. Ce sont elles, en se nourrissant de fleurs en fleurs, qui échangent les pollens. Les fleurs qui auront reçu le pollen d'une autre, seront alors capables de fabriquer leurs graines et de se multiplier.



6.4. La chaîne alimentaire : Exercices.

*A l'aide de flèches de couleur, établis deux chaînes alimentaires différentes en partant de ces différents animaux :
(tu n'es pas obligé d'inclure toutes les illustrations)*



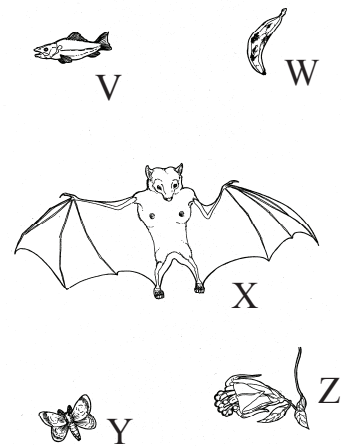
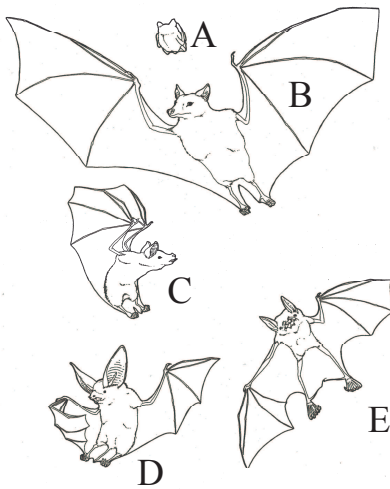
6.5. Régime alimentaire : Exercices.

Extrait de « Jeunes et Nature asbl ; le Nièrson ; revue n°96 ; février 1998

Lis attentivement les cinq affirmations qui suivent et retrouve quelle chauve-souris se cache derrière son aliment préféré :

- 1- Je chasse au-dessus des plans d'eau. Je possède de grands pieds pour pêcher les poissons qui remontent à la surface.
- 2- J'entends et j'utilise des sons que les hommes ne perçoivent pas. Mes oreilles sont très grandes pour mieux repérer les insectes en mouvement.
- 3- Je bois du lait comme tous les petits mammifères. Je m'accroche solidement aux tétines de ma mère, qui m'emmène dans ses déplacements nocturnes.
- 4- Je suis parmi les plus grandes chauves-souris du monde, on m'appelle souvent « renard volant » à cause de ma tête. Je me régale de fruits, j'adore les mangues, les bananes et les figes.
- 5- Je suis une petite chauve-souris, je vole comme les papillons autour des plantes. Avec ma longue langue je prélève le nectar au fond des fleurs et je l'avale ! Quel régal !"

Voici 5 chauves-souris qui ont très faim !



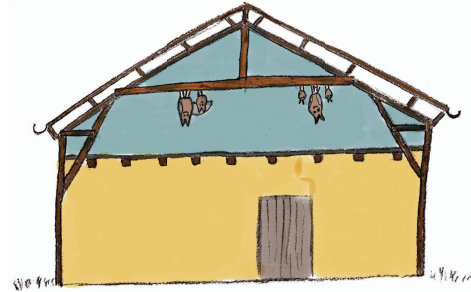
Miam - miam, voici 5 délicieux repas !

Affirmation	chauve-souris	aliment
1.		
2.		
3.		
4.		
5.		

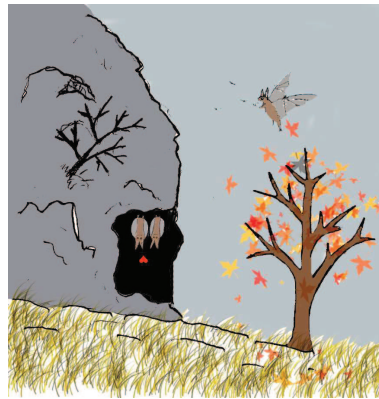
6.6. Une vie de chauve-souris - exercice

En relisant le point 6.2. replace les images dans l'ordre chronologique :

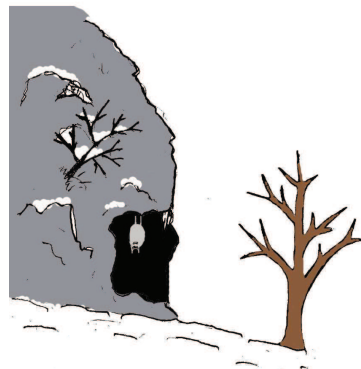
hiver



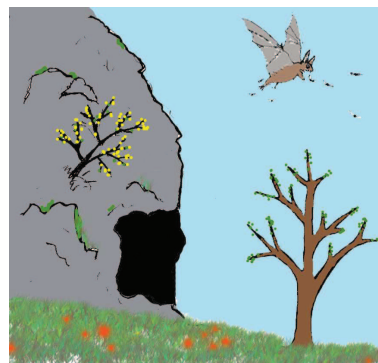
printemps



été



automne



7. L'extinction des espèces.

Et oui, malheureusement, partout sur le globe, la chauve-souris a de très gros ennuis et la survie de nombreuses espèces est menacée dans le monde entier. En Belgique, sur 21 espèces, 1 seule ne présente pas de risques de disparition, la pipistrelle.

D'après ce que tu as déjà lu, peux-tu déduire quelques facteurs d'extinction :

.....

7.1. Causes.

Les causes de disparition des chauves-souris dans nos régions sont nombreuses. On a déjà cité le fait qu'elles véhiculent une image très négative auprès des populations humaines. On les éloigne donc de nos habitations sans aucun remords, pensant, à tort, éviter des dégâts que les chauves-souris pourraient occasionner.

Pourtant :

Elles ne s'accrochent pas dans les cheveux.

Elles ne construisent pas de nid et donc n'apportent aucun matériau.

Elles ne déplacent pas d'éléments de la toiture telles les ardoises et n'abîment pas l'isolation.

Ce ne sont pas des rongeurs, elles n'attaquent pas les boiseries et leur population ne grandit pas de façon démesurée au sein d'un gîte.

Elles ne transmettent pas plus de maladies qu'un chien.



Les plus gros problèmes pour la chauve-souris viennent du mode de vie des humains. Ils ne se préoccupent pas assez de la vie sauvage : l'emploi en masse de pesticides, la destruction de vieux vergers, l'assèchement des marais, sont des actions de l'homme qui détruisent indirectement la chauve-souris.

Si des insectes absorbent trop peu de pesticide pour mourir, ils sont tout de même empoisonnés. La chauve-souris qui va manger près de 1500 moustiques et plus sur une nuit, va s'intoxiquer de plus en plus au cours de son festin. Elle finit par mourir tôt ou tard.

Le nombre de haies, que les chauves-souris utilisent comme route de vol, a été lui aussi fortement réduit. Cela limite les déplacements des chauves-souris, diminuant ainsi leurs chances d'effectuer une chasse rentable.

Les arbres morts sont coupés et ne peuvent plus offrir de maisons à certaines espèces de chauves-souris. Ce problème ne se pose pas qu'à elles : champignons, insectes, oiseaux, loirs ou écureuils ne peuvent plus en profiter non plus !

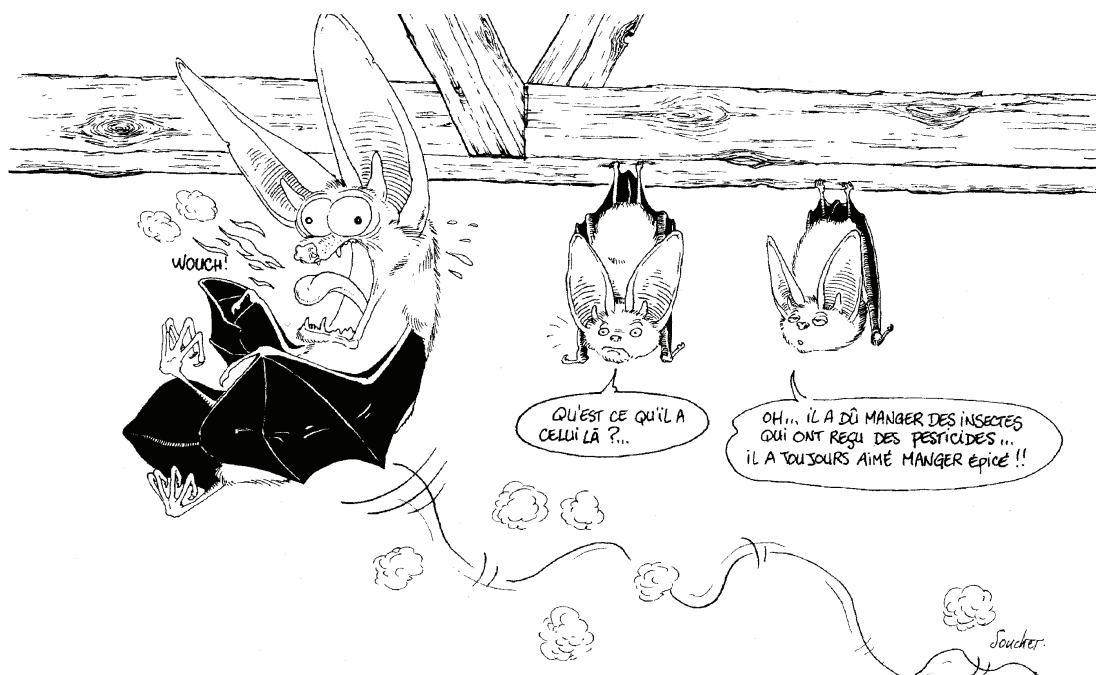
Beaucoup d'hommes visitent les grottes et d'autres lieux souterrains en plein hiver sans se soucier de la quiétude des chauves-souris qui peuvent se réveiller et mourir de faim par la suite.

De nombreuses maisons modernes sont isolées contre le froid de telle façon que plus aucune chauve-souris n'y trouve d'accès pour s'y abriter. Il est pourtant plus intéressant financièrement d'isoler le plancher du grenier que la toiture.

Même les accès aux clochers d'église, pourtant idéaux pour nos chauves-souris, sont totalement grillagés. En effet, cet habitat est très apprécié par les pigeons, qui eux, causent de gros dégâts.

On traite les bois des charpentes contre les moisissures avec des produits nocifs, tuant des colonies entières de chauves-souris.

Enfin, le pouvoir de reproduction des chauves-souris est tellement faible (un seul bébé par an) qu'il leur est très difficile de reconstituer leurs effectifs une fois qu'une population a été décimée.



7.2. Mesures prises par les autorités.

Finalement, l'Europe a pris les choses en main, les dirigeants ont demandé aux pays membres de l'Union Européenne de protéger non seulement les différentes espèces de chauves-souris mais aussi leurs habitats. Les ministres ont donc engagé des groupes de spécialistes qui sont chargés de déterminer les zones où la nature est la plus belle, la plus riche, la plus diversifiée. Lorsqu'on parle du nombre des différentes espèces animales et végétales, on parle de la **biodiversité** (retiens ce mot, tu l'entendras très régulièrement). Et plus la biodiversité est grande, mieux la nature se porte ! Cela comprend toutes sortes de milieux tels que des mares, des vergers, des forêts et même de hautes haies libres (haies non retaillées chaque année !). Le principe est également que ces espaces naturels se touchent l'un l'autre. Si bien qu'ils constituent de véritables routes pour tous les animaux. Ils peuvent ainsi passer d'un bois où ils cherchent leurs aliments à une mare où ils peuvent s'abreuver sans problème. Ces sites préservés sont fortement appréciés par nos gourmandes chauves-souris. Il s'agit pour elles de terrains de chasse, de gîtes d'hiver, de reproduction et d'été. Ce projet de protection des grandes zones à la nature diversifiée se nomme : « **NATURA 2000** ». Il s'adresse tant aux chauves-souris qu'à toute autre espèce. Dans notre pays, sur huit espèces de mammifères en danger, sept sont des chauves-souris !



A propos des habitats, les pigeons qui ont colonisé et dévasté les monuments des hommes, sont responsables de la fermeture des clochers et des combles d'églises. En Belgique, un organisme s'occupe de réaménager et rouvrir ces combles et clochers aux chauves-souris, qu'elles puissent y séjourner en toute tranquillité. Quelle aubaine également pour les choucas et les chouettes.

Ce n'est pas tout, vu la densité très faible des populations de chauves-souris, le gouvernement a décidé de désigner la chauve-souris comme animal protégé. A partir de cela il est formellement interdit de :

- ◆ Tuer intentionnellement une chauve-souris.
- ◆ Tenir une chauve-souris dans ses mains.
- ◆ Détenir une chauve-souris même morte !
- ◆ Abîmer un de leurs gîtes ou terrains de chasse.
- ◆ Faire du commerce de chauves-souris (tu n'en rencontreras donc pas dans ton supermarché !).
- ◆

Je ne t'ai mis ici que les principales interdictions, il en existe bien plus !

Cette loi a été créée dans le but de punir les gens qui détruisent la nature. Mais surtout de définir des règles compréhensibles à l'égard de tout le monde.

Aussi, comme je te l'ai expliqué dans l'introduction, pour aimer et pouvoir protéger efficacement un être vivant, il faut apprendre à le connaître.

Plutôt que d'étudier et d'observer chacun dans leur coin, les scientifiques d'Europe se sont regroupés. Ils partagent toutes leurs informations. Ils organisent de grandes réunions et se mettent d'accord sur des projets de sauvegarde, d'observation,...De cette manière, ils comprennent beaucoup plus rapidement comment les chauves-souris vivent et ce qu'il faut faire pour les sauver. Et oui ! Plus question de traîner sinon les chauves-souris disparaîtront pour toujours !

Une dernière façon de leur donner un petit coup de pouce est d'utiliser justement ces informations scientifiques pour les expliquer de façon plus simple à toute la population : petits et grands, enfants et parents ! C'est précisément ce que je fais avec toi par l'intermédiaire de ce livre.

Notre **Centre d'Interprétation de la Chauve-Souris** à Comblain-au-Pont, dans la province de Liège, explique aux gens de manière amusante ce qu'est réellement une chauve-souris. Souvent, les personnes qui visitent ce centre, entrent avec une petite crainte mais ils repartent toujours avec une nouvelle complice ! Rares sont ceux qui veulent faire du mal à un ami.

Mais si tu lis cette brochure, tu as sans doute déjà visité ce centre !

Une autre organisation en Wallonie est **Plecotus**. Elle s'occupe aussi bien de sensibiliser le public que de récolter des informations d'intérêt scientifique ou de protéger les habitats des chauves-souris ! Elle a créé **SOS chauve-souris**. Tu peux l'appeler en cas de problème avec une chauve-souris, elle t'aidera à la sauver !

Quelques adresses utiles :

Voici maintenant quelques adresses qui te seront utiles à toi ou à tes proches au cas où :

- ◆ tu trouverais une chauve-souris morte ou affaiblie (n'oublie pas les lois !!!) ;
- ◆ tu serais incommodé par la présence de chauves-souris chez toi ;
 - ◆ ou si, simplement, tu veux en savoir encore plus !

CIFEC

Centre d'Initiation et de Formation à l'Environnement de Comblain-au-Pont
Place Leblanc, 13
4170 Comblain-au-Pont
04/380 59 50

CREAVES

Centre de Revalidation des Espèces Animales Vivant à l'Etat Sauvage.
Avenue Prince de Liège, 15
5100 Jambes
081/33 58 27

Ministère de la Région wallonne,
Service Sensicom (brochure d'information)
081/33 51 80

PLECOTUS A.V.E.S.
SOS CHAUVE-SOURIS
Rue du Wisconsin, 3,
5000 Namur.
081/83 03 34

7.3. Quelles solutions peut-on encore envisager ?

D'autres solutions ? Oui ! Il en existe encore beaucoup d'autres ! Maintenant, c'est à ton tour d'y réfléchir ! Toi aussi, tu peux faire de la sensibilisation. Avec quelques amis qui ont lu ce livre ou que tu auras informé toi-même, vous pouvez monter des projets pour améliorer la vie des chauves-souris. Vos parents peuvent vous aider ! Pense aux difficultés qu'ont les chauves-souris à trouver des abris, au fait que leur nourriture devient rare mais aussi que peu de personnes connaissent réellement cet animal.



Chiroptère aménagée dans une toiture - *Laurent Arthur*

7.4. Exercices - Affiche informative

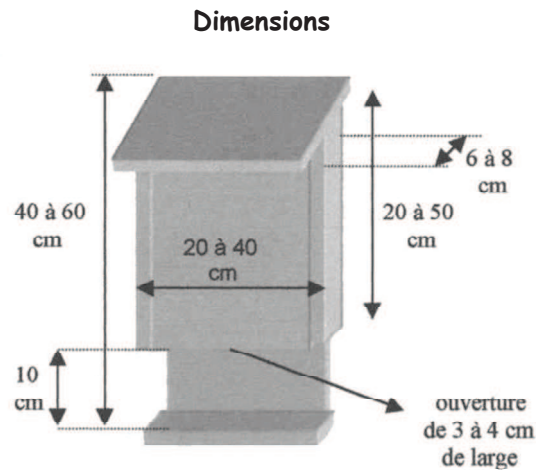
Voici quelques idées et plans afin d'organiser la sauvegarde de notre amie, mais que cela ne t'empêche pas d'en imaginer d'autres !

Avec les informations que contient ce fascicule et grâce aux idées de toute ta classe, tu peux construire un panneau expliquant dans quelle situation vivent les chauves-souris de nos régions. Ensemble, réfléchissez aux renseignements les plus importants qui devront figurer sur la pancarte, mais aussi, à la façon de faire passer le message : dessins ; photos ; une histoire traduite en bande dessinée ; plusieurs panneaux avec à chaque fois un thème (ex : panneau 1 : présentation de l'animal ; panneau 2 : les dangers que courent les chauves-souris ; ...)

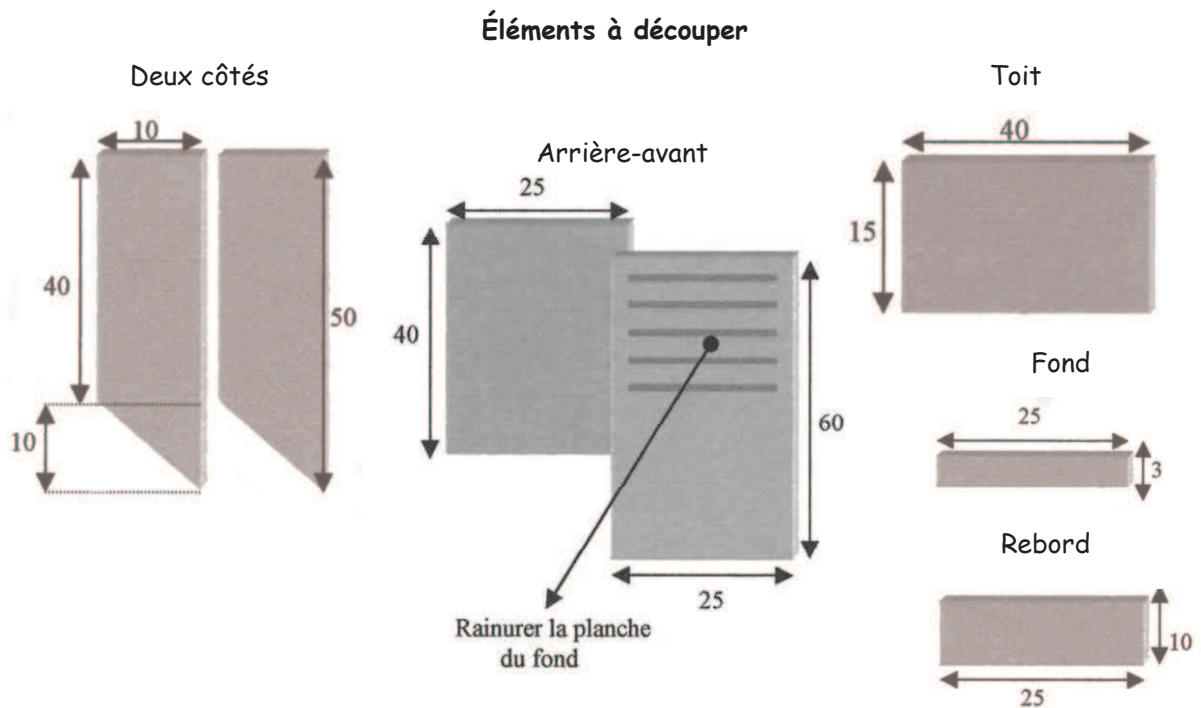
Et pourquoi ne pas organiser un mini-spectacle mettant en scène une petite chauve-souris comme héroïne ???

7.5. Exercices - Conception d'un nichoir :

Donc nos chauves-souris ont des problèmes de survie du fait qu'elles manquent d'endroits où nicher. Voici le moment de leur venir en aide concrètement en réalisant ce nichoir. Mais attention, la colonisation du nichoir ne sera pas aussi aisée qu'avec des mésanges. A toi de jouer !



Utiliser des planches de minimum 1.5 cm d'épaisseur en bois non traité et non raboté.



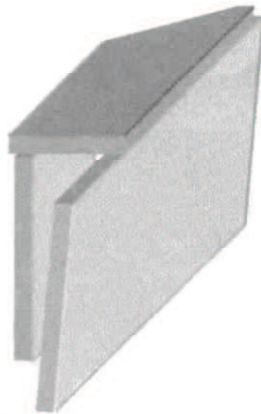
NB : le rebord est uniquement là afin d'observer la présence de guano et donc de Chauves-souris !

Montage

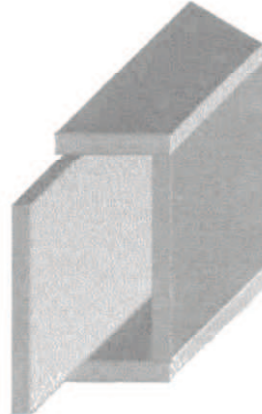
1. Arrière + un côté



2. Fixer l'avant



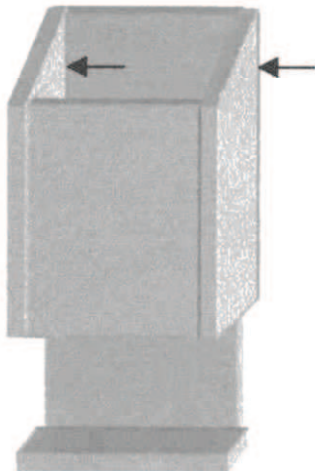
3. Fixer le 2^e côté



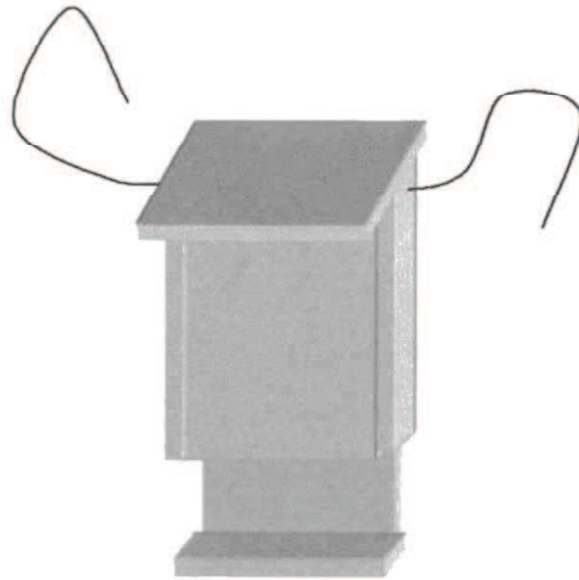
4. Fixer le fond et le rebord



5. Forer deux trous en vis-à-vis pour passer le fil de fer destiné à attacher le nichoir



6. Clouer le toit



Contrairement à un nichoir à mésanges qui peut comporter des jours entre les planches, le nichoir à chauves-souris doit être bien hermétique sur le dessus et sur les côtés.

7.6. Exercices - vrai ou faux

Affirmations	Vrai ou faux ?
1. <i>Dracula a existé.</i>	
2. <i>Avant, les chauves-souris étaient mangées en brochettes ou en pâté.</i>	
3. <i>Les chiroptères ne sont pas des mammifères.</i>	
4. <i>Les os des chauves-souris sont un peu caoutchouteux.</i>	
5. <i>Les chauves-souris se déplacent la nuit grâce à une excellente vue .</i>	
6. <i>Un frugivore mange des insectes.</i>	
7. <i>Les dents des chauves-souris sont très arrondies.</i>	
8. <i>beaucoup de chauves-souris disparaissent à cause des insecticides.</i>	
9. <i>Le plus souvent, les femelles chauves-souris n'ont qu'un seul petit à la fois.</i>	
10. <i>Les chauves-souris hibernent dans des sites où la température varie de -5 à 17 °c.</i>	
11. <i>Les chauves-souris ne dorment pas en été.</i>	
12. <i>Il est interdit de tenir une chauve-souris en main.</i>	
13. <i>Le « renard volant » est la plus petite chauve-souris du monde.</i>	
14. <i>La chauve-souris bourdon est la plus rapide des chauves-souris.</i>	
15. <i>Sur 951 espèces, 103 se nourrissent de sang.</i>	

8. Pour terminer - Jeu de la chauve-souris

Nous voilà arrivés en fin de parcours !

Je t'ai appris tout ce que je savais au sujet des chiroptères. N'oublie pas ce que je t'ai dit dans l'introduction : avant d'émettre un jugement, apprend à connaître ton sujet ! Cela vaut pour tous les cas, la nature, d'autres humains, un projet...

Tu sais à présent que les chauves-souris sont en danger et tu connais les causes de leur disparition, c'est ton tour de poursuivre le travail que j'ai commencé à faire avec toi. De nombreuses espèces animales ou végétales sont, elles aussi, en danger. N'hésite pas à te renseigner pour les aider !

Pour voir si tu as été attentif tout au long de ce livret, je t'ai préparé un petit jeu de l'oie. Tu n'as plus qu'à découper les questions qui portent sur toute la matière, les pions et la table de jeu que tu plastifieras.

Le but étant d'être le premier à mener ta chauve-souris de son gîte à une mare infestée de moustiques ! Tu remarqueras que, comme pour une vraie chauve-souris, le parcours suit bien les éléments du paysage (haies, alignements d'arbres ou massifs rocheux) et ne coupe pas à travers les champs !

Le jeu, les questions,... se trouvent en annexe.

Bon amusement !

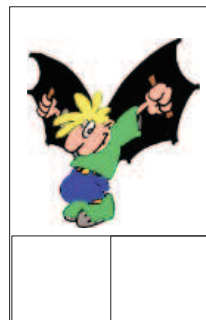
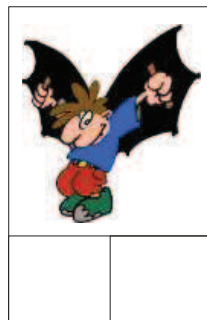
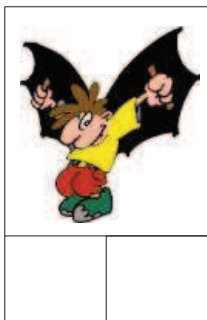
Jeu de la chauve-souris

A l'aide d'un dé, parcours les cases du jeu jusqu'à l'arrivée.

Lorsque tu tombes sur une case chauve-souris (case orange), tire une carte question. Si tu trouves la bonne réponse, relance le dé. Si tu échoues, passe un tour.

Si tu fais six, tu dois également passer un tour.

Bonne chance à toutes les apprenties chauves-souris...



Jeu de la chauve-souris (suite)		
A quel personnage légendaire, la chauve-souris est-elle depuis longtemps associée ?	Citer deux pays où la chauve-souris est adorée.	Comment se nomment les déjections de chauves-souris ?
Qu'est-ce qu'un chiroptère ?	D'après les connaissances actuelles de l'homme, est-ce les chauves-souris ou les dinosaures qui sont apparus en premier ?	Citer trois endroits appréciés des chauves-souris pour chasser les insectes
Citer deux éléments inertes.	Pourquoi une chauve-souris a-t-elle de si grandes oreilles ?	Nous suivons les routes pour nous déplacer en voiture mais que suivent les chauves-souris pour voler ?
Le serpent fait-il partie de la même classe animale que le ver de terre ?	Citer deux fonctions que possèdent les mains des chauves-souris.	A quelle période de l'année ne faut-il absolument pas déranger les chauves-souris ?
Malgré que les chauves-souris ne portent pas de plumes, ce sont des oiseaux. VRAI ou FAUX ?	D'une manière générale, quel est l'aliment préféré des chauves-souris de nos régions ?	Citer un endroit qu'apprécient les chauves-souris pour dormir en hiver.

Jeu de la chauve-souris (suite)		
Citer un endroit qu'apprécient les chauves-souris pour se reposer lors des journées d'été.	Citer deux fausses idées dont les chauves-souris sont victimes.	Où trouve-t-on des chauves-souris vampires ?
Est-il possible qu'une maman chauve-souris mette au monde cinq petits ?	Citer deux mauvaises actions de l'homme pour la chauve-souris.	A quoi peuvent servir les déjections de la chauve-souris ?
Pourquoi les chauves-souris dorment-elles en hiver ?	Pourquoi les pigeons causent-ils du tort aux chauves-souris ?	Hormis la chauve-souris, citer deux autres espèces animales qui transmettent la rage.
Citer une raison pour l'homme de préserver les chauves-souris.	Quel autre animal que la chauve-souris se déplace grâce à ses cris ? (écholocation)	Quelle est la particularité de la chauve-souris bourdon ?
Pipistrelle, Oreillard, Dermoptère, Noctule. Laquelle de ces espèces n'est pas une espèce de chauve-souris ?	Quelle est la meilleure chose à faire lorsqu'on trouve des chauves-souris dans son grenier ?	Citer deux interdictions reprises dans la loi qui protège les chauves-souris.



Jeu de la chauve-souris

A l'aide d'un dé, parcours les cases du jeu jusqu'à l'arrivée.

Lorsque tu tombes sur une case chauve-souris (case orange), tire une carte question. Si tu trouves la bonne réponse, relance le dé. Si tu échoues, passe un tour.

Si tu fais six, tu dois également passer un tour.

Bonne chance à toutes les apprenties chauves-souris.....