

Vers une meilleure connaissance de la chauve-souris

Implications écologiques

Novembre 2007 – janvier 2008

1. La chauve-souris est-elle nuisible ou protégée ?

La question a deux origines :

- la confusion, chez certains élèves entre nocturne et nuisible (compris comme vivant la nuit...) amène à éclaircir ces termes ;
- l'affirmation de certains élèves selon laquelle la chauve-souris est protégée, qui entre en conflit avec les croyances, présentes chez quelques autres, du caractère nuisible de cet animal (qui se prendrait dans les cheveux ou sucerait le sang de ses victimes...).

Déroulement

Je profite de cette question pour initier les élèves à la recherche d'informations sur Internet. J'explique le rôle des moteurs de recherche et celui des mots-clés.

Étape 1: recherche peu guidée

- Par groupes, les élèves cherchent plusieurs mots clés, effectuent cette recherche avec ceux-ci, et, s'ils obtiennent une réponse à la question, ils copient et ils collent
 - l'adresse du site consulté
 - la réponse fournie
- Résultats
 - Quatre groupes d'élèves n'aboutissent pas.
 - Deux groupes obtiennent une réponse mais n'ont eu le temps de copier que l'adresse du site.
 - Trois groupes aboutissent en ayant le temps de répondre à la totalité de la consigne.

Voir page suivante la synthèse des travaux réalisés au cours de cette première étape.

Commentaire : le troisième groupe aboutit à l'adresse d'un site qui peut surprendre. Il s'agit d'un cabinet d'échographie d'urgence qui assure des permanences de nuit et qui a choisi une chauve-souris comme LOGO. Une partie de son site explicite les raisons de son choix et fournit quelques indications sur cet animal, ..

NOMS DES GROUPES	MOTS CLES utilisés par les groupes	SITES	Informations copiées par les groupes
Cyrille Marie Victor CM2	chauve-souris	Chiroptera - Wikipédia	Toutes les espèces de chauves-souris présentes en France sont intégralement protégées par l'Arrêté Ministériel du 23 mai 2007 relatif à la protection des mammifères selon l'article L-411-1 du Code de l'Environnement.
Clément Alexis P Romain CM1	chauve-souris protégé animal mammifère	Recherche non aboutie	
Manon Alexis C CE2	la chauve-souris est un animal protégé	échographie d'urgence et de réanimation	Elle est aujourd'hui heureusement protégée pour la majorité des espèces depuis 30 ans. Porter atteinte à une chauve-souris est aujourd'hui puni d'une forte ...
Brune Lina CE2	animal protégé	Recherche non aboutie	
Thalia Kim Rébecca CE2	la chauve-souris est nuisible	Recherche non aboutie	
Benjamin Léo Enzo CM1	chauve-souris nuisible animal protégé	Recherche non aboutie	
Camille Alice Éliane CM1	chauve-souris protégé nuisible mammifère	Chauves-souris CLPA spéléo Montpellier	La chauve-souris étonne, fascine ou effraie. Elle est depuis un demi siècle en forte diminution et fait partie des animaux protégés ..
Steven Aurel Thibault CM2	chauve-souris protégé ou nuisible	Les espèces - Natagora, association de protection de la nature	
Basile Lou Aurore CM1	chauve-souris protégé nuisible ?	Chauves-souris CLPA spéléo Montpellier	

Étape 2 : nouvelle recherche avec des mots clés plus ciblés

Elle permet à tous les groupes d'aboutir

Étape 3 : travail sur la fiabilité des sites

J'insiste sur l'existence de sites officiels, les plus sûrs.

Voir page suivante un cahier d'élève

Eryllé
⑤

13/11/07

La liste trouvée par certains groupes.

Chiroptera - Wikipedia
échographie d'urgence et de réanimation
Chauves-souris CLPA spéléo Montpellier
Les espèces - Natagora, association de protection de la nature

Sont-ils tous valables ?

La chose est non

Lequel te paraît le plus sûr ?

Chiroptera - Wikipedia

Toutes les espèces de chauves-souris présentes en France sont intégralement protégées par l'Arrêté Ministériel du 23 mai 2007 relatif à la protection des mammifères selon l'article L.411-1 du Code de l'Environnement.

22/11/07

Nouvelle recherche avec les mots clés suivants proposés par la classe :

1- protégé X

2- mammifère protégé ✓ Liste des espèces de mammifères protégés.

3- mammifère volant X

La chauve-souris est un animal protégé. Il y a en une loi qui protège toutes les espèces de chauves-souris.

Dans une recherche sur Internet :

- les mots clés doivent être suffisamment précis. On ne fait pas de phrase.
- si les mots clés ne sont pas assez nombreux on a beaucoup trop de réponses.
- si les mots clés ne sont pas assez précis, on obtient des réponses hors sujet, (qui ne nous concernent pas).

ex : *mammifère* est plus précis qu'*animal*

- On peut faire des essais : enlever, ajouter, modifier un mot clé...

- dans tous les cas, il faut essayer de s'assurer si le site est fiable. (sur)

Il existe aussi des sites officiels.

2. Une année dans la vie d'une chauve-souris

Cette étude trouve son origine dans le projet que nous avons d'observer réellement des chauves-souris dans notre commune et à ce moment de l'année (début de l'hiver).

- Le questionnement et les hypothèses sont résumées par les deux extraits qui suivent

En as-tu observé à Evires ? Oui.
Autour de la maison le soir.

À ton avis va-t-on pouvoir l'observer pendant toute l'année ?
Non, car il fait trop froid l'hiver, fin de l'automne et début du printemps.

Observation de la chauve-souris
hypothèses de la classe

- 1) Non car elle change d'habitat.
- 2) Non car elle hiberne en hiver. d'accord
- 3) Non car elle migre ailleurs en hiver.

Recherche dans le dictionnaire : hiberner définition :
passer l'hiver dans un état d'engourdissement

• La vérification des hypothèses se fait à partir d'extraits d'un livre documentaire que je leur propose¹. Elle comporte plusieurs étapes

• Compréhension d'une image où l'on repère l'activité et le lieu de vie de la chauve-souris au fil de l'année.



• Analyse de la quatrième de couverture où l'on repère les logos qui attestent de la fiabilité du document.



¹ - Les chauves-souris en Savoie (parc de la Vanoise)

Ces deux premières étapes sont résumées par l'extrait de cahier ci-dessous

21/01/08

Document: à partir d'un livre Les chauves-souris
en Savoie

livre fiable

On le sait grâce aux blogs.

Un schéma: groupe: Vets

Le titre du groupe: Habitat des chauves-souris selon les différents saisons

Les points orange où on habite les chauves-souris pendant l'été



Signe nature!

28/01/08

Qu'est-ce que ce document nous apprend?

Il nous apprend qu'en été il y a des chauves-souris dans les toits et dans les greniers.

En hiver il y a des chauves-souris dans les grottes.

En automne, il y a des chauves-souris derrière les
cran pignons

ou dans les murs (peut-être).

Des fois on ne sait pas à quoi ça correspond.

- Travail autour de la partie du texte qui concerne l'hiver où l'on voit que le texte fournit des informations complémentaires.

Hiver

Il est passé différemment selon les espèces :

- les rhinolophes s'enveloppent dans leurs ailes et se suspendent librement au plafond des grottes,
- les pipistrelles se glissent dans les fissures pour être en contact étroit avec la pierre qui les protège,
- les oreillard s'accrochent latéralement aux parois des grottes,
- les noctules se regroupent en essaim compact dans des trous d'arbre.

Ces milieux doivent être tempérés et humides, avec une température constante (comprise entre 4°C et 11°C). L'humidité de l'air très élevée, l'absence de lumière et surtout la tranquillité absolue, constituent les caractéristiques écologiques des gîtes d'hibernation.

Les chauves-souris tombent en léthargie et vivent à l'économie. Cet état diminue les fonctions métaboliques de l'animal. Les rythmes cardiaque et respiratoire ralentissent. La température du corps s'équilibre avec la température du milieu ambiant. La chauve-souris ne se nourrit plus : ses besoins énergétiques sont fournis par les réserves de graisse emmagasinées pendant l'automne.

L'hivernation est entrecoupée de réveils qui permettent à la chauve-souris de boire. Si la température descend trop bas, la chauve-souris change de site.

- Ce moment de travail donne l'occasion de s'entraîner à la prise de note qui sera utile lors de la visite au Muséum programmée peu de temps après. La démarche est la suivante.

- Lecture à voix haute par la maîtresse.
- Prise de notes individuelle.
- Discussion autour des réussites et des difficultés qui permet d'aboutir à deux idées principales : ne pas oublier la question qu'on se pose ; ne pas écrire de phrases complètes mais se limiter à des mots importants ou des parties de phrases.
- Nouvel essai pour tenter d'améliorer sa prise de notes.

Exemple : extrait du cahier d'une élève de CE2

Lecture entendue du texte qui accompagne l'image.

Ma prise de notes: 1^{er} essai

Les pipistrelles s'enveloppent et les noctules se rassemblent.

2^{ème} essai

hiver, rhinolophes, s'enveloppent, ailes, grottes.

pipistrelles, glis, pierre, fissure,

oreillers, accroch, paroi, grotte, latéralement

noctules essaim, arbre.

- Ce temps de travail aboutit à la rédaction d'une synthèse

Les chauves-souris en Savoie

Les titres trouvés par les groupes :

<ul style="list-style-type: none"> ➤ Où vont les chauves-souris au cours des saisons ? ➤ Où se mettent les chauves-souris pendant les saisons ? ➤ Où s'abritent les chauves-souris ? ➤ Où se trouvent les chauves-souris ? ➤ Les endroits de la chauve-souris ➤ Les chauves-souris en saisons ➤ Les renseignements sur les chauves-souris 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Les habitats et les saisons ➤ Les chauves-souris en toutes saisons ➤ Les saisons des chauves-souris ➤ Habitat des chauves-souris selon les différentes saisons ➤ L'habitat de la chauve-souris pendant les quatre saisons ➤ Chaque saison la chauve-souris change d'habitat
--	--

Le titre du livre documentaire :

L'année d'une chauve-souris savoyarde

Ce que comprend la classe de l'image :

Hiver	Printemps	Automne	Été
dans les grottes	derrière les volets au-dessus des fenêtres entre des pierres dans un angle de mur dans les murs entre la poutre et les volets à l'entrée des grottes	derrière les volets au-dessus des fenêtres entre les pierres dans un angle de mur dans les murs entre la poutre et les volets à l'entrée des grottes	sous les tuiles sous les toits dans les clochers dans les greniers

Un texte pour mieux comprendre l'image :

Mots-clés : gîtes d'hivernation

milieu tempérés (entre 4°C et 14°C),
humidité (air), absence lumière,
tranquillité absolue

Fonctions métaboliques

ralentissement rythme cœur, respiration,
température du corps = température gîte
plus de nourriture, graisse emmagasiné automne

Liste des animaux qui hibernent.

Les ours, les écureuils, les chauves-souris, les serpents, les hamsters, les ours hibernent.

Précision :

La chauve-souris est un mammifère car elle a des poils, et des mammelles.
Elle hiberna comme certains mammifères.

3. Les chauves-souris : des animaux menacés

En conclusion, on insiste sur deux points

- Les chauves-souris vivent en interaction avec les hommes. L'évolution de leur mode de vie les menace et elles tendent à disparaître. C'est pour cela qu'elles sont protégées.
- Elles sont surtout vulnérables en hiver, pendant leur hibernation, et lorsqu'elles s'occupent des petits (à partir de fin mai et tout l'été).

Les documents qui suivent sont des extraits de plaquettes remises aux élèves et diffusées par le centre de coordination pour l'étude des chauves-souris où travaille Mme Léon-Moeschler.



Des mammifères menacés

La plupart des espèces de chauves-souris sont en régression en Suisse comme dans le reste de l'Europe.

Les principales menaces sont :

- la disparition des gîtes dans les constructions
- l'appauvrissement des biotopes riches en insectes
- la destruction ou le dérangement des colonies par l'homme
- ... de plus les chauves-souris sont encore victimes de préjugés négatifs et tenaces. Elles sont protégées par une loi fédérale depuis 1966, mais cette mesure n'est pas suffisante pour assurer leur survie.

Le cycle annuel des Chauves-souris :

Les Chauves-souris ont un cycle de vie particulier. Durant l'année, elles changent plusieurs fois de gîte, passant des gîtes de reproduction à des gîtes de transit, puis à des gîtes hivernaux. Elles s'accouplent en automne mais diffèrent la fécondation jusqu'à la sortie de l'hiver de manière à mettre bas fin mai - début juillet lorsqu'il y a le maximum d'insectes ! Elles hibernent de novembre à mars en sortant de temps en temps pour se nourrir. A la sortie de l'hiver, les femelles se regroupent en nurseries pour mettre bas alors que les mâles demeurent solitaires ou en petits groupes. Les Chauves-souris sont donc dépendantes de différents types d'habitats qu'il est essentiel de préserver.

Menaces :

La plupart des espèces de chauves-souris sont en régression en Suisse. Les causes en sont les suivantes :

- Moins d'insectes à chasser : intensification de l'agriculture, usage de pesticides, banalisation du paysage, urbanisation.
- Crise du logement pour chauve-souris : abattage des arbres à cavités, rénovation de bâtiment, aménagement des combles.
- Persécutions en tout genre : emmurées, sprayées, tuées, elles souffrent de leur mauvaise réputation.