



Les Rhinolophidés

Avant de commencer, il convient de rappeler que les Chauves-souris appelées également chiroptères sont des mammifères. Ces ailes apparentes sont en fait une membrane alaire (appelé le patagium) englobant les doigts 2,3,4,5 hypertrophiés du membre antérieur. Le pouce est quant à lui libre.

Les Rhinolophidés comportent 10 genres et 158 espèces dans le monde. Un seul genre et cinq espèces sont connus en Europe. Actuellement, sur le territoire du Parc, deux espèces de Rhinolophes sont présents : le Petit Rhinolophe (*Rhinolophus hipposideros*) et le Grand Rhinolophe (*Rhinolophus ferrumequinum*). Un troisième Rhinolophe a également été signalé dans les années 1950 : le Rhinolophe euryale (*Rhinolophus euryale*). Cependant, il n'a pas été recensé par la suite.

Le Grand Rhinolophe a une taille comprise entre 50 et 70 mm, une envergure de 330 à 400 mm et un poids de 15 à 34g. Le Petit Rhinolophe possède une envergure de 190 à 255 mm avec un poids compris entre 4 à 9 g. Il mesure entre 37 et 45 mm.

Les espèces de la Famille des Rhinolophidés sont facilement reconnaissables à leur feuillet nasal en forme de fer à cheval autour des narines par lequel ils émettent les ultrasons nécessaires à l'écholocation par le nez. Ils possèdent également des oreilles larges, des ailes relativement larges et un vol lent et habile. Leur pelage est gris brun sur le dos tirant vers le blanc grisâtre sur le ventre.

Les Rhinolophes s'enveloppent le corps dans leurs ailes lorsqu'ils sont au repos ou lorsqu'ils hibernent. Généralement, le Petit Rhinolophe a le corps complètement enroulé dans ses ailes alors que celui du Grand Rhinolophe l'est partiellement. Suspendus par leurs pattes, ils peuvent effectuer des rotations complètes avec leur corps et leur tête est très mobile ce qui leur permet de visualiser tout ce qui se passe autour d'eux..



Grand Rhinolophe



Petit Rhinolophe

L'écholocation

Pour se déplacer et repérer leur proie dans la nuit, les chauves-souris utilisent l'écholocation (ou audition active).

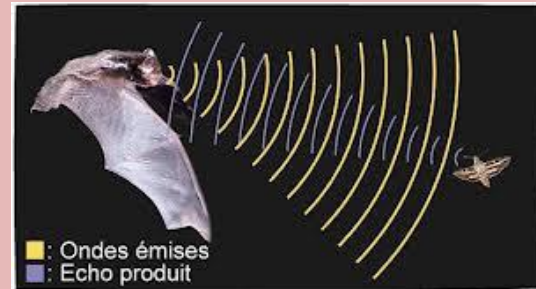
Ce système repose donc sur trois composants :

-> **L'émetteur** : suivant les espèces, les sons peuvent être émis par les narines, par la gueule ou encore par les narines et la feuille nasale chez les Rhinolophes. Chez toutes les espèces, les cris sont fabriqués par le larynx : l'air qui y circule, insufflé par les poumons, fait vibrer les cordes vocales dont la tension modifie la fréquence du son émis.

La succession de ces cris oscille entre 10 et 100 signaux par seconde et sont inaudibles pour l'oreille humaine

-> **Le récepteur** : après avoir rencontré un obstacle ou une proie, l'écho des ultrasons revient aux pavillons des oreilles de la chauve-souris.

-> **L'analyseur** : les signaux sonores se transforment en ondes liquides du fait de la vibration de certaines membranes. Ces ondes sont ensuite transformées en signaux électriques qui permettent à la chauve-souris de construire une image tridimensionnelle de son environnement.



■ : Ondes émises
■ : Echo produit

Le Petit Rhinolophe et le Grand Rhinolophe

Le Grand rhinolophe recherche des milieux mixtes, semi-ouverts et composés en mosaïque. Le Petit rhinolophe a une préférence pour les forêts de feuillus ou mixtes à proximité de points d'eau. Il fréquente également les villages et villes. On les retrouve en plaine jusqu'en montagne.



La reproduction a lieu de l'automne au printemps. En été, les femelles forment ainsi des colonies de reproduction de taille variable (de 10 à des centaines d'adultes) qui peuvent être associées à d'autres espèces. De mi-juin à fin-juillet, les femelles donnent naissance à un seul jeune avec lequel elles sont accrochées isolément ou en groupes serrés. Ils sont ensuite émancipés au bout de deux mois. Le Petit rhinolophe a une longévité de 21 ans et le Grand rhinolophe de 30 ans.

Elles hibernent de septembre-octobre à avril en fonction des conditions climatiques locales, isolé ou en groupes. Cette phase de léthargie peut être entrecoupée de phase de réveil suivant les conditions météorologiques.

Ces deux rhinolophes sont sédentaires : le Petit rhinolophe effectue généralement des déplacements entre 5 et 10 km entre les gîtes d'hiver et d'été et le Grand Rhinolophe entre 20 et 30 km.

Dès la tombée de la nuit jusqu'au début de l'aube, ils se déplacent vers leurs territoires de chasses situés à quelques kilomètres de leur gîtes. Pour se déplacer et chasser, elles utilisent préférentiellement des alignements d'arbres, des haies, des lisières boisées et évitent les espaces ouverts. Ces deux espèces sont insectivores et leur régime alimentaire varie en fonction des saisons. Ils consomment ainsi des lépidoptères, des coléoptères, araignées... Les Rhinolophes repèrent leurs proies par écholocation et les insectes sont capturés au vol, contre le feuillage ou parfois au sol. La chasse se concentre en sous-bois au printemps et en milieu semi-ouvert à l'automne.



Ces deux espèces sont de véritables indicatrices de la présence de continuité écologique. D'une part, elles ont besoins de paysages semi-ouverts avec de nombreux corridors boisés. D'autre part, elles exploitent un véritable réseau de gîtes : gîtes d'hivernage, gîtes de reproduction, gîtes de mis bas, gîtes de repos, gîtes complémentaires... Ces gîtes peuvent être naturelles (grottes, cavités...) ou artificielles (caves, tunnels, grenier, bâtiment agricole...). A noter que le Grand rhinolophe est lucifuge (évite la lumière). Ainsi une haie éclairée par des lampadaires devient un obstacle à son déplacement.

Ces espèces sont présentes dans presque toutes les régions françaises et sont donc bien représentées sur le territoire du Parc. De nombreuses menaces pèsent sur ces deux espèces : la réfection de bâtiment ou l'abandon de petit patrimoine bâti, la surfréquentation humaine de certaines cavités, l'assèchement de zones humides, la destruction des haies....

Ainsi, ces deux espèces sont protégées au niveau national et au niveau. En France, des arrêtés préfectoraux de protection biotope, les réserves naturelles nationales ou régionales permettent de protéger des gîtes de reproduction ou d'hivernage. Sur le territoire du Parc, on peut citer l'exemple de la Réserve naturelle régionale du pont des Pierres dans les gorges de la Valserine. D'autres actions sont également menées au niveau du Parc pour la sauvegarde des chiroptères : pose de gîtes, maintien d'arbre à cavités...



Pour aller plus loin : <http://www.cpepesc.org/-Les-chauves-souris-.html>

<http://www.maison-environnement-franche-comte.fr/docs/publications/Azure-n12.pdf>

Une montagne à partager

Juillet 2013

Crédits photos : T.Magnin-Feysot, PNRHJ

Contact Parc : Thomas MAGNIN-FEYSOT

t.magninfeysot@parc-haut-jura.fr