

# Des chiroptères, des grottes et des spéléologues

Il y a actuellement 34 espèces de chiroptères en France métropolitaine. Rhône-Alpes en compte 30 et la Savoie 29 (la seule qui nous manque est le Murin de Cappaccini, espèce typiquement cavernicole qui fréquente les cavités CHAUDES pour se reproduire). Parmi ces 29 espèces, 2 sont typiquement cavernicole (Rhinolophe Euryale et le Minioptère de Schreiber) mais ne sont contactées que sporadiquement, la moyenne des températures de nos cavités étant trop basses pour la reproduction (à cela s'ajoute d'autres raisons que l'on ne s'explique pas : ainsi, le Rhinolophe Euryale n'a été contacté qu'une seule fois en Savoie alors qu'il est régulièrement contacté de l'autre côté du Rhône dans l'Ain).

Présentation du GCRA (Groupe Chiroptères Rhône-Alpes) et collaboration avec le CDS (Comité Départemental de Spéléologie)

Il s'agit d'un réseau du Centre Ornithologique Rhône-Alpes – Faune Sauvage (CORA FS) qui rassemble les chiroptérologues professionnels ou amateurs de différentes origines (naturalistes, spéléologues, forestiers etc.). Au sein de chaque département de Rhône-Alpes, il y a un responsable qui, en lien avec la section départementale CORA ou LPO (CORA Savoie dans notre cas), anime la vie du groupe, organise les prospections, rassemble les données récoltées etc.

Les objectifs du GCRA sont d'étudier et de protéger les chauves-souris et leurs écosystèmes. Pour cela, nous réalisons des inventaires afin de mieux connaître la répartition des chauves-souris et leur état de conservation, des suivis de colonies pour déterminer l'évolution des populations etc.

La protection des chauves-souris est traitée de différentes manières : la mise en tranquillité des gîtes qu'elles occupent (bâties ou cavité souterraines), l'information des différents publics (grand public, professionnels du bâtiment, forestiers etc.).

Les fermetures de cavités restent exceptionnelles et concernent les sites majeurs, c'est-à-dire prioritaires pour la conservation des populations.

Le CORA Faune Sauvage a été mandaté par la DREAL (Direction Régionale de l'Aménagement et du Logement) pour mettre en œuvre la déclinaison régionale du plan d'actions national en faveur des chauves-souris. Ce programme est en lien direct avec les objectifs cités ci-dessus et plusieurs actions sont mises en œuvre afin de les atteindre.

Les partenariats entre spéléologues et chiroptérologues sont nombreux en Rhône-Alpes (suivis de sites souterrains, prospections, protections de sites, animations etc.).

A l'heure où nous écrivons, une convention cadre de partenariat entre le Comité Régional et le CORA FS est en cours de rédaction. Cette convention porte sur le partenariat entre les deux structures en précisant leur complémentarité. Elle devrait notamment permettre la diffusion aux spéléologues de l'inventaire des cavités majeures pour les chauves-souris en Rhône-Alpes et une meilleure collaboration. A suivre.....

#### Création et organisation du Groupe Chiroptère en Savoie :

Le premier « organisme » à s'intéresser aux chauves-souris en Savoie a été le Parc de la Vanoise, notamment sous l'impulsion de Jean-Pierre Martinot, au début des années 90.

Vers la fin des années 90 (1997/1998) le groupe chiro (maintenant G.C.R.A.) a connu une extension grâce à l'arrivée de 2 nouveaux acteurs :

- le C.D.S. 73 à travers Christian Dodelin
- le C.O.R.A. Savoie avec la création d'un poste mené par Stephan Vincent.

L'une des résultantes de cette coopération a été la création du comptage petit Rhinolophe, réalisé à la base pour mettre les efforts de comptages en commun sur les sites majeurs de Savoie et de l'ouvrir aux personnes adhérentes au C.O.R.A., au C.D.S. et au Parc de la Vanoise voulant se « former » aux chauves-souris.

En 2002, Stéphan Vincent quitte la Savoie et son poste n'est pas renouvelé. Le G.C.R.A. Savoie n'est désormais plus constitué que de Christian Dodelin et ces actions se recentrent sur les chauves-souris en cavités. Le Parc de la Vanoise participe principalement aux comptages petit Rhinolophes.

En 2005/2006 : Arrivée d'Olivier Sousbie et reconstruction du groupe avec l'élargissement de ces champs de compétences (prospections dans le bâti, captures, détections, nuit de la chauve-souris, ....)

En 2010, le G.C.R.A Savoie regroupe 7 personnes de tous horizons différents : spéléo, parc de la Vanoise, O.N.F., C.O.R.A., F.R.A.P.N.A., ....

#### Vie des chiroptères

Les chauves-souris sont actuellement les seuls mammifères volant connus. Outre cette spécificité, elles ont la capacité de se déplacer grâce à un système d'écholocation (du moins, pour les espèces Française).

Les chiroptères de France Métropolitaine sont insectivores.

## Eté :

Les femelles se regroupent ensemble en colonie de parturition. Ces colonies peuvent aller de 2/3 ind. à plusieurs milliers (principalement pour les espèces cavernicoles). Ces regroupements ont notamment pour but une meilleure régulation thermique. En effet, les jeunes chauves-souris naissant sans poils, elles n'ont pas de possibilité de régulation thermique importante, du coup, une forte concentration d'individus permet d'augmenter la température ambiante du site de reproduction (à titre d'exemple, certains chiroptères tels que les pipistrelles ont besoin d'une température supérieure à 40°C sur leur site de reproduction). C'est cette contrainte de température qui explique l'absence de colonie de reproduction cavernicole en Savoie. La seule colonie connue fut celle de la grotte à Mandrin composées de Petits Rhinolophes. Malheureusement, cette espèce étant très sensibles au dérangement, et vu que la grotte est indiquée sur toute les carte IGN, entraînant ainsi son lot de feu, soirée, .... , la colonie, se trouvant dans le proche d'entrée, a périçité.

Certaines espèces forment ce que l'on appelle des méta-colonies : un ensemble de gîtes sur que les colonies fréquentent tout au long de la période de reproduction (ex : la Barbastelle)

Les chauves-souris donnent naissance à un seul jeune (quelques espèces donnent régulièrement naissance à des jumeaux) vers le début de l'été (généralement mai/juin). Elles font partie des espèces ayant une grande longévité (plusieurs dizaines d'années pour les plus chanceuses), du coup, la survie de l'adulte est favorisée face à celle du jeune si il y a une pénurie dans la ressource alimentaire : ainsi on a vu le cas de jeunes abandonnés lors d'étés particulièrement froids pendant lesquels les adultes rentraient en semi-hibernation). A ceci s'ajoutent à diverses autres causes de mortalités (chute à l'envol, prédateurs, maladies, manque de réserves de graisse (ou dérangements trop important) pendant l'hibernation, ...). Ainsi, on estime à moins de 50% le nombre de jeunes accédants à l'âge de reproduction. Cela explique une très faible démographie des colonies et une très forte sensibilité de certaines espèces.

Pendant la période estivale les males se dispersent. Ainsi, les individus que l'on retrouve isolés en cavité en été sont le plus souvent des mâles.

## Automne :

Les colonies se dispersent vers fin août.

Deux « occupations » principales :

- se nourrir de manière à accumuler un maximum de graisse pour passer l'hiver
- se reproduire : les chiroptères s'accouplent en automne, ensuite, soit la femelle conserve le sperme dans une poche, soit, dans le cas spécifique du Minioptère, elle arrête le développement de l'embryon (il peut aussi y avoir des copulations, plus rarissimes, en plein hiver, c'est notamment le cas du Murin de Daubenton). Les sites de copulations sont pour le moment très méconnus, tant au niveau des emplacements, que des conditions requises par les différentes espèces.

Suite aux différentes captures que j'ai réalisées jusqu'ici, il semblerait qu'il faille une cavité pourvue d'un grand volume près de l'entrée avec des failles dans lesquelles les bêtes puissent copuler. On peut prendre l'exemple de la grotte du Biolet qui est un site de copulation de l'oreillard roux. De même, les gites connus actuellement en Savoie sont mono spécifique, généralement une seule espèce (3 au max.) semble y copuler à la fois, contrairement à ce qui est observé en Suisse où

une dizaine d'espèces fréquentent la même cavité. Ensuite, sachant qu'aucunes de ces cavités n'a fait l'objet d'un suivi régulier, aucune conclusion ne peut être tirée sur le nombre d'espèces présentes dans les sites de copulation savoyards. 4 sites sont connus actuellement en Savoie (dont un en mine, ce qui soulève la question des mises en sécurité). A signaler que les chiroptères ne sont pas forcément présentes dans la grotte pendant la journée mais viennent la fréquenter uniquement la nuit.

*La migration* : Si, pour la plupart des chauves-souris, la distance entre leurs gîtes d'été et leurs gîtes d'hiver n'excède pas quelques dizaines de kilomètres, certaines espèces, au contraire, sont capable de migrations assez impressionnantes. Ainsi, le record pour la pipistrelle de Nathusius est de 1900 km. Record encore plus impressionnant quand l'on prend en compte que cette petite chauve-souris pèse environ 10 g et qu'une chauve-souris se déplace rarement en ligne droite. Une étude européenne est actuellement réalisée grâce à des prélèvements de poils recueillis un peu partout en Europe ce qui devrait nous en apprendre beaucoup plus sur l'étendu de ces migrations automnale et printanière (analyse des différents isotopes de l'oxygène)

Hiver :

Autre période cruciale qui nous concerne directement, car, si certaines espèces hibernent en arbres, habitation ou encore en falaise, la plupart utilisent le milieu souterrain pour leur hibernation. Les chiroptères utilisent leurs réserves de graisse accumulée pendant l'automne.

Les sites d'hibernations doivent réunir au moins deux conditions: une hygrométrie importante et une température constante (même si l'importance de ce paramètre peut varier selon les espèces). On estime que les chauves souris se réveillent environ toutes les deux semaines (accouplement, chasse lors d'hiver « doux », réhydratation,..). Dans tout les cas, ces réveils « naturels » sont « prévus » par les individus dans leur réserve de graisse, contrairement aux réveils provoqués par l'être humain. Si un seul réveil non « naturel » n'est pas forcément fatal à la bestiole, c'est plus leur accumulation qui peut devenir critique.

Printemps :

Vers mars/avril, les chauves-souris sortent de leur sommeil hivernal. Leur but principal sera de refaire des réserves de graisse. La fécondation de l'ovule (ou le développement de l'embryon) redémarre pour les femelles.

### Différentes espèces

Comme le but du dit document n'est pas un carnet d'identification, je vais juste aborder le cas des espèces que l'on retrouve le plus souvent en cavité et de quelques espèces dites remarquables que l'on retrouve dans le département.

### **Barbastelle (*Barbastella barbastellus*)**

Cette chauve-souris, considérée comme rare dans le reste de la France, mériterait de représenter l’emblème du G.C.R.A. Savoie en raison de son abondance dans certaines parties du département. Son principal bastion se situe en Avant Pays Savoyard (APS). APS, dans lequel, une étude de radiopistage réalisée sur 3 ans, a permis de mettre en évidence une très forte concentration de l’espèce (pratiquement une colonie par hameau). Cette espèce semble s’être adaptée à l’habitat humain. La majorité des gîtes trouvés lors de cette étude furent situés derrière des volets ou encore les bardages en bois de maisons récentes, en contradiction avec les bibliographies portant sur cette espèce qui la situe derrière des écorces décollées. Elle est connue principalement en Chartreuse, en APS, dans les Bauges et dans le bassin chambérien. Elle semble être moins présente en Maurienne, Tarentaise, Combe de Savoie et Beaufortin. Cependant, ces zones font partie des secteurs sous-prospectés du département.

La Barbastelle supporte des températures très basses pour l’hibernation (généralement entre 0°C et 5°C). Si l’on en retrouve dans quasiment toute les cavités de Savoie, les principaux gîtes actuellement connus sont Mort-Ru et le Guiers-Vif. Elle est connue pour se déplacer régulièrement en hiver.

Critères de reconnaissance : couleur noire, oreilles se rejoignant à la base et parasites orange sur les oreilles (très fréquent).



### **Petit Rhinolophe et Grand Rhinolophe (*Rhinolophus hyposideros* et *Rhinolophus ferrumequinum*)**

Ces deux espèces, bien que similaires d’aspect, se différencient très facilement de par leur taille. Ce sont des chauves-souris que l’on remarque le plus souvent sous terre car facilement visible vu leur posture habituelle : une espèce de parapluie renversé suspendu au plafond.

Les Rhinolophes ont la particularité d'émettre leurs ultra-sons par une feuille nasale et non par la bouche. Ils chassent à l'affût, suspendus à une branche (d'où l'importance d'un maillage de haies assez présent pour ces espèces).

Le petit Rhinolophe est bien présent en APS et en Tarentaise. On le connaît aussi, mais plus sporadiquement, dans les Bauges, la Chartreuse et les contreforts de Belledonne.

Pour le grand Rhinolophe, seulement deux colonies de connues : une dans les Bauges et une en Combe de Savoie. Une, voire deux, colonies sont sûrement présentes en APS.

Ces deux espèces, très sensibles aux dérangements, gîtent habituellement dans les combles (habitations, églises, granges, ...) et subissent actuellement de plein fouet rénovation du bâti (granges, combles, ...). En APS la situation pourrait devenir préoccupante.

Petite précaution à prendre sous terre : si l'on voit l'une de ces deux espèces, éviter de trop les éclairer et passer le plus vite possible devant (ce qui n'est pas toujours forcément très facile, surtout pour le petit Rhinolophe qui a tendance à se placer dans les endroits les plus incongrus : du genre, l'entrée d'une étroiture). Ces deux espèces réagissent de la même manière quand elles commencent à se réveiller : elles tractent sur leurs jambes (et éviter d'en faire une photo, ces deux espèces, en plus de la Barbastelle, sont les plus photosensibles)

Hibernation dans des sites plutôt « chaud » : 7 à 9°C pour le grand Rhinolophe, celui-ci faisant très souvent des grappes, 4 à 10°C pour le petit Rhinolophe. Ils sont connus pour se déplacer rarement en hiver, se situant même souvent au même endroit d'une année sur l'autre.



Petit Rhinolophe au repos



Petit Rhinolophe dérangé en train de tracter

**Murin de Daubenton (*Myotis daubentonii*) et murins à moustaches (*Myotis mystacinus*, *Myotis Brandtii*, *Myotis Alcathoe*)**

Ces 4 espèces se ressemblent fortement et leur confusion (du moins en période d'hibernation) est assez fréquente (même si l'on arrive assez bien à différencier le murin de Daubenton des murins dits « à moustaches »). De plus, une très grande variabilité de couleurs semble exister chez les murins dits « à moustaches » (quasi impossible à différencier sous terre). Le murin de Daubenton se reconnaît à son nez rose et à son front bombé (et par une taille plus importante) et les murins à moustache par une face beaucoup plus noire.

Température d'hibernation : entre 2 et 9°C (voire un peu plus pour le moustache et le Daubenton). Les individus sont souvent isolés.

**Le murin de Daubenton** est connu dans un peu toute la Savoie. La plus grosse colonie connue de Rhône -Alpes se trouve actuellement à la Motte Servolex sur l'ancien marais des Epinettes et compte plus d'une centaine d'individus. C'est une espèce inféodée au milieu aquatique (bien qu'on la retrouve sur les Hauts de Chartreuse).

**Le murin à moustache** est, lui aussi, assez bien présent dans le département. Gîte estivale arboricole (mais en dédaigne pas les habitations pour autant). Il chasse principalement en milieu forestier, mais aussi dans les parcs, les ripisylves, éclairage public, prairies, ....

**Le murin de Brandt** ressemble très fortement au moustache (identification possible uniquement en main). Espèce connue comme plutôt « alpine » (dans le genre Chartreuse et Bauges) ou du moins de secteurs « froids », elle est actuellement peu connue en Savoie mais semble aussi bien présente en plaine. Une étude par radio pistage a notamment permis de découvrir quelques gîtes (arboricole et bâti) au nord d'Aix les Bains, à la limite de la Haute-Savoie. Même type de gîte et terrain de chasse que pour le murin à moustaches mais moins éclectique préférant de vieux boisements forestier avec une présence d'eau si possible.

**Murin d'Alcathoé** : tout petite chauve souris actuellement très méconnu en Savoie. La première donnée certaine date de cette année. En gros, c'est une tête de Daubenton avec une taille de moustache. Fréquente les milieux forestiers humides.



Murin à moustaches  
typique



Murin à moustache roux



Murin à moustache  
recouvert de gouttelettes  
d'eau



Murin de Daubenton

### **Murin de grande taille : grand et petit murin (*Myotis myotis* et *Myotis blythii*)**

Les grands et petits murins ne pouvant se déterminer qu'en mains (95% des petits murins ont, théoriquement, une tache blanche sur le front, mais les captures réalisées en Savoie démontrent que c'est loin d'être le cas selon les secteurs). En hibernation, on a donc tendance à les regrouper sous le terme de murin de grande taille (alias, MGT).

Ces deux espèces semblent avoir été, à la base, une seule et même espèce. Les hasards des glaciations ont fait qu'elle a dû s'adapter à un nouveau milieu et à une nouvelle source d'alimentation. L'un s'est retrouvé dans des steppes et s'est nourrit d'orthoptères (le petit murin) et l'autre dans des milieux forestier et c'est spécialisé dans les carabes (le grand murin). Ces deux espèces cohabitent très souvent dans des colonies mixtes et sont présentes dans tout le département.

Les MGT sont assez facilement reconnaissable sous terre : leur grande taille, contraste ventre/dos et très souvent suspendu au plafond ou en paroi (et donc, facilement repérable).

Température d'hibernation : 3 à 9°C. Isolés ou en grappes.



**Oreillard sp. : oreillard roux (*Plecotus auritus*), oreillard gris (*Plecotus austriacus*) et oreillard montagnard (*Plecotus macrobularis*)**

Même cas que pour les MGT, les oreillards sont quasi non différenciables en cavité.

**L'oreillard roux** : espèce forestière (forêts mais aussi parc, jardins, ....), présente dans toute la Savoie et gisant en arbres ou en bâtiments (charpente).

**L'oreillard gris** : espèce beaucoup moins forestière que la précédente, et beaucoup plus anthropophile avec une nette préférence pour des milieux de chasse plus ouvert et plus chaud. Moins abondant que le roux, on le retrouve principalement en Chautagne et en APS.

**L'oreillard montagnard** fait partie des découvertes de ces dernières années. (nouvelle espèce, décrite en 2002). Terrain de chasse partagé entre bois et alpage. Il est connu en Chartreuse (uniquement des mâles capturés en cavités), en Haute-Maurienne (reproduction) et en Haute-Tarentaise (reproduction). Cet oreillard, typique de nos régions alpines, se reconnaît à un cal sur la lèvre inférieure.

Pendant l'hibernation, les oreillards ont la particularité de replier leurs oreilles sous leurs avant bras, laissant juste dépasser les tragus.

Température d'hibernation : entre 2 et 9°C. Positionné le plus souvent en fissure (mais on peut aussi le retrouver en paroi).



**Pipistrelle sp. : Pipistrelle commune (*pipistrellus pipistrellus*), pipistrelle pygmée (*pipistrellus pygmaeus*), pipistrelle de Kuhl (*pipistrellus kuhlii*) et pipistrelle de Nathusius (*pipistrellus nathusii*)**

Comme pour les espèces précédentes l'identification certaine de l'espèce est quasiment impossible. L'hibernation des pipistrelles se faisant généralement en bâtiments ou en arbres, on ne la retrouve que très rarement en cavité (pour ex, la pipistrelle commune semble pouvoir rentrer en léthargie par des températures dépassant les 15°C). Les rares cas connus dans le département d'hibernation en cavité concernent des individus isolés ou en groupe situés dans des fissures.

Si j'aborde le cas des pipistrelles dans ce document c'est, tout d'abord, parce que se sont les chauves-souris les plus grégaires et les plus répandues (du moins pour une partie des espèces). Généralement, lorsque l'on voit une petite chauve-souris chasser au dessus d'un lampadaire, on peut supposer que c'est une pipistrelle.

Autre raison d'aborder leur cas est la découverte, cette année, d'une femelle de pipistrelle de Nathusius allaitante dans le Nord-Ouest de Belledonne. Il s'agit d'une découverte importante car la pipistrelle de Nathusius est connue comme reproductrice uniquement dans le nord-est et le centre de l'Europe. La plupart des individus retrouvés en France sont généralement des mâles ou en migration. Le seul site de reproduction connu en France est actuellement le Lac du Der en Champagne-Ardenne (et les similitudes entre le milieu écologique du Lac du der et du nord Belledonne sont quasiment inexistantes). Ainsi, si la donnée de reproduction est confirmée l'année prochaine (probablement à l'aide d'une pose d'émetteur), cela ferait de la Savoie, le deuxième site français de reproduction pour l'espèce.



Y. Peyrard

### **Sérotine de Nilsson (*Eptesicus nilssonii*)**

Même topo que pour les pipistrelles, on ne l'a retrouve que très rarement en cavité. Cependant, cette chauve-souris, que l'on appelle aussi Sérotine boréale (aire de répartition montant jusqu'au cercle polaire), est typique de nos régions montagneuses (du moins, en France : Alpes, Jura, Massif centrale, Vosges). En Savoie, on la connaît principalement sur les Hauts Plateaux de Chartreuse et dans les Bauges (Grand Colombier).

A signaler tout de même que la première observation savoyarde de la Sérotine de Nilsson en hibernation date de cette année avec un individu à l'entrée du Guiers Vif (connue en Isère au Trou Lisse et au guiers Mort).

Température d'hibernation : comme vous l'aurez compris, la bestiole n'est pas frileuse et recherche des sites froids et ventilés, généralement entre 0 et 5,5°C (voir dans les négatifs pour de courtes périodes).



### **Le Murin de Chartreuse (*Myotis carthusii*)**

Cette nouvelle espèce de Murin, découverte cette année, semble endémique en Savoie, ou tout du moins en Chartreuse. Histoire de resituer un peu cette découverte, voici un petit résumé de sa découverte :

Lors de captures en prévision du radio-track barba/Bechstein (été 2009), nous avons constaté la présence de murin type moustache assez bizarroïdes. Deux captures réalisées fin août, l'une à St Pierre de Chartreuse et l'autre à la grotte du Biolet (1741 m) avaient permis de retrouver les mêmes divergences de critères comparées aux moustaches dits « normaux ». Mais, on restait sur une impasse. Car, était-ce seulement une variabilité régionale (et ça ne serait pas la première) ou bien vraiment une nouvelle espèce à part entière ????? Certaines mauvaises langues allaient même jusqu'à insinuer que le taux d'alcoolémie dans le sang pourrait être une explication à ces divergences de critères. Afin de trancher, d'autres captures ont été réalisées cette année dans le même secteur de manière à confirmer ou à invalider l'une des deux possibilités. Voici un petit CR des résultats obtenus.

Apparemment, tout semble indiquer qu'il s'agirait bien d'une nouvelle espèce (mais j'attends toujours les résultats de l'analyse ADN). Comme je n'ai pas envie de vous assaillir avec données biométriques : voici quelques photos réalisées lors de la capture, vous pourrez juger par vous-même (grotte du Biolet – 24/07/10).



Ça y est, la bête est enfin capturée : remarquez bien la croix de Savoy sur son aile droite



Mesure du tragus : pas forcément évident, mais primordiale pour cette espèce

Un grand merci à Julien Girard-Claudon et à Hélène pour le cadeau et à Julien Cornu d'avoir accepté de se prêter au délire pour les photos

Et maintenant quelques chiffres.....

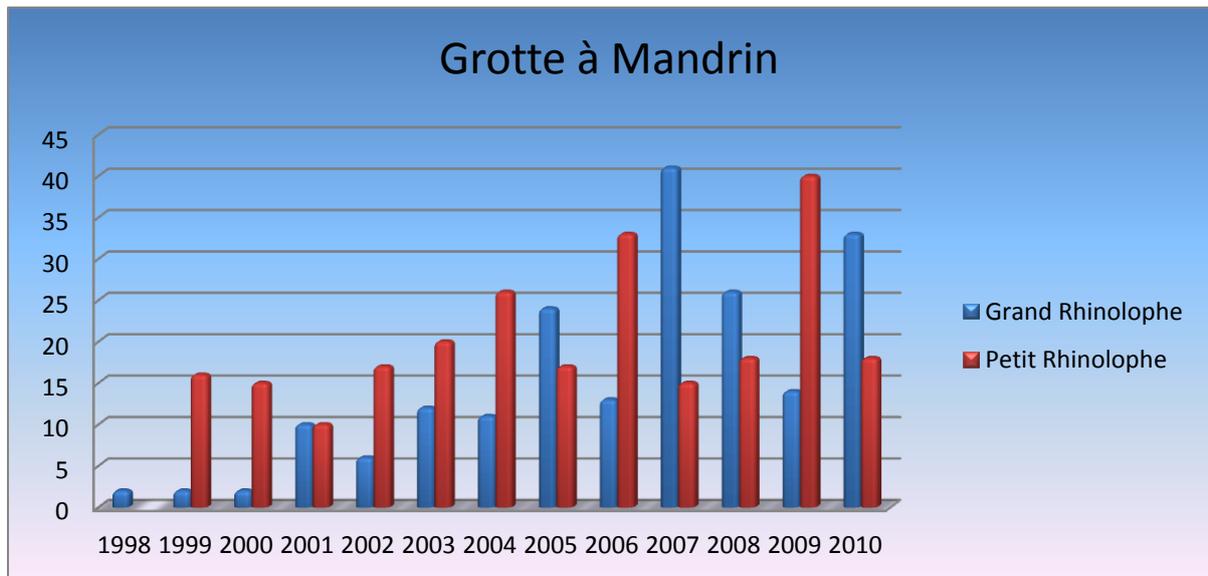
Nous allons maintenant traiter des principaux sites d'hibernations en Savoie. A savoir que, contrairement à la plupart des autres départements rhônalpins, nous ne connaissons que très peu de sites dont les effectifs dépassent la centaine d'individu (un seul actuellement), notamment pour les Rhinolophes. Certaines espèces semblent ainsi « disparaître » pendant la période hivernale : c'est le cas du Murin à oreilles échancrées : une colonie dépassant les 500 individus connue en période estivale et seulement un ou deux individus retrouvés en hibernation (aux mines du Chat pour être plus précis). Le principal « désavantage » de notre département en terme de pertinence pour la prospection hivernale est l'importance du milieu souterrain et la difficulté d'accéder en hiver à certains secteurs (ex : Réserve des Hauts de Chartreuse). On peut aussi rajouter que très peu de grottes sont visitables sans équipements, ce qui limite donc le nombre de personnes aptes à les prospecter (de même pour la facilité (et l'envie !) de se trimbaler un projecteur et une paire de jumelle en méandre savoyard). Les cavités savoyarde abritent quasiment toutes des chiroptères en hiver : généralement de quelques individus à quelque dizaines et, le plus souvent, 3 à 4 espèces différentes.

En 2010, il a été décidé de commencer une prospection des sites miniers (actuellement, la Maurienne). Deux raisons à cette décision, ces sites sont plus accessibles pour l'ensemble des membres du groupe chiroptère (de nombreuses personnes sont non spéléo, du coup, impossibilité de prospecter les sites avec cordes) et, surtout, parce que, au vu de la volonté de l'Etat de les foudroyer (ou tout du moins d'en empêcher l'accès autant pour les hommes que pour les chiroptères), ils nous semblent prioritaires en terme de conservation des sites pour les différentes espèces.

Nos connaissances en cavités concernent principalement l'Epine (APS), la Chartreuse et les Bauges. Les secteurs de Maurienne, de Tarentaise et du Beaufortain ayant été sous-prospectés jusqu'ici.

Les graphiques ci-dessous concernent les comptages réalisés entre les années 1998 et 2010 dans les quelques cavités régulièrement suivies en hiver. Je n'y ai intégré uniquement que les espèces majoritaires par soucis de lisibilité.

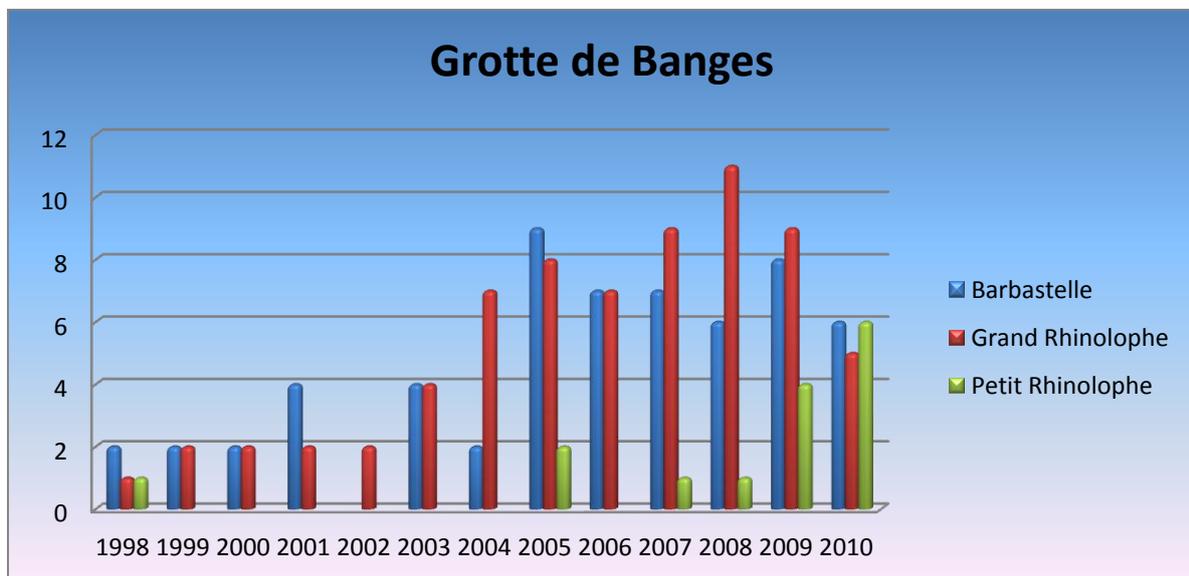
## **Comptage Rhinolophe**



Autres espèces présentes dans la cavité :

-Barbastelle de manière anecdotique

On remarque une très grande variabilité des effectifs. Une des explications pourrait être un dérangement trop important (surtout pour les individus situés dans les zones facilement accessibles) qui obligerait les individus à se déplacer dans des zones moins accessibles ou moins visible lors des comptages.

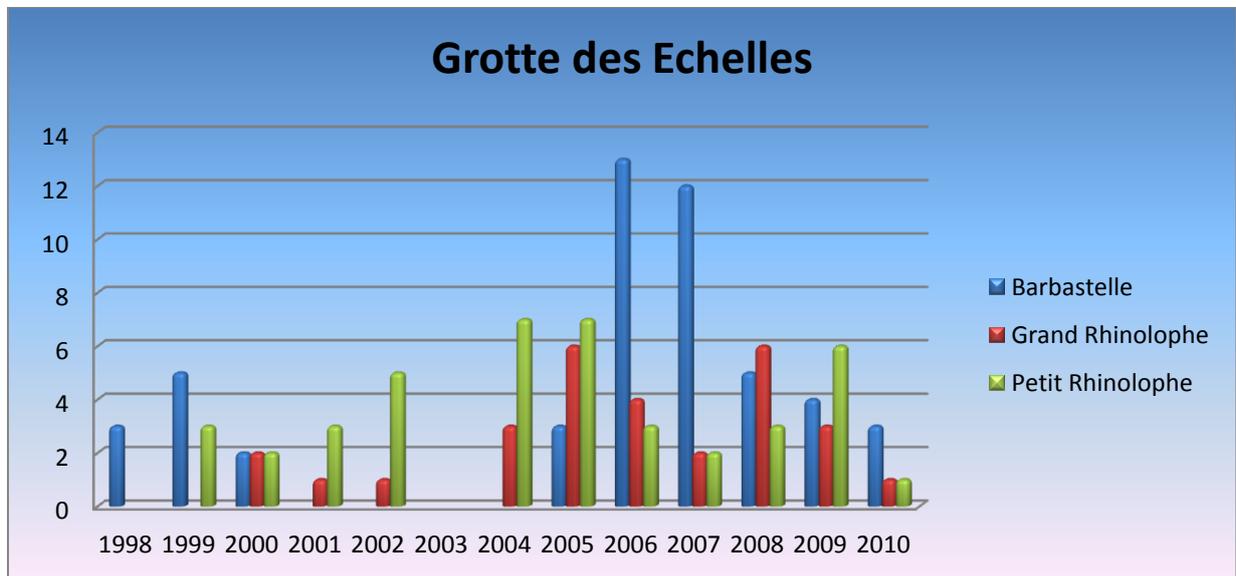


Bien que celle-ci se situe en Haute-Savoie, elle est intégrée dans le comptage Rhinolophe.

On remarque surtout une légère augmentation du nombre d'individus pour la Barbastelle et le grand Rhinolophe à partir de 2005 et en 2009 pour le petit Rhinolophe.

Autres espèces présentes dans la cavité :

- Oreillard sp. et Murin à « moustaches » de manière anecdotique
- un MGT depuis 2005



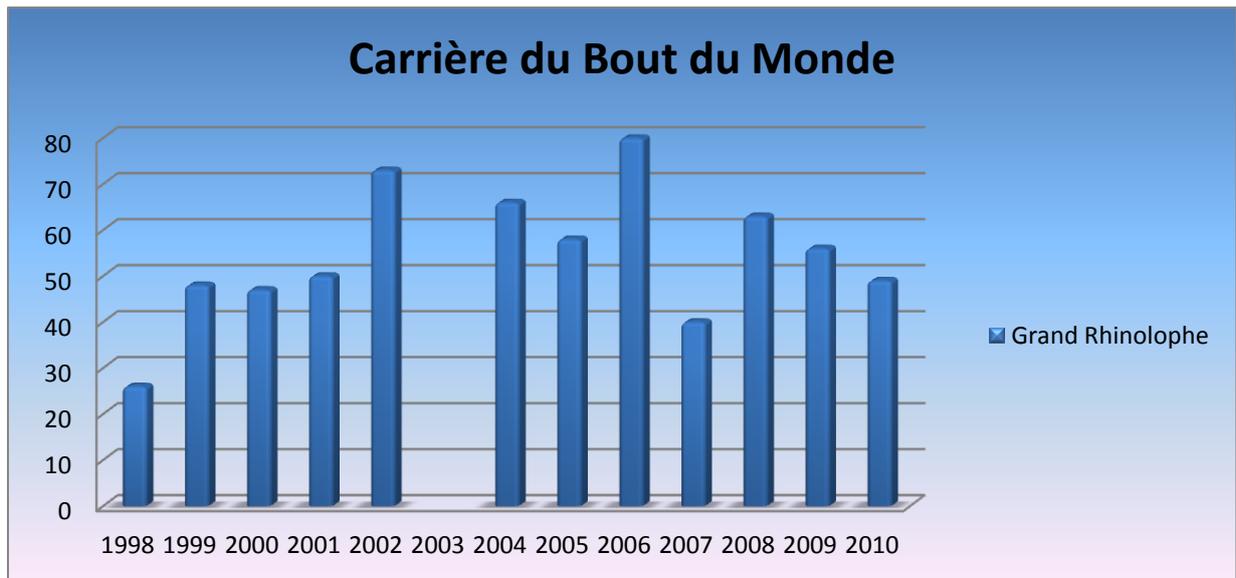
Ensemble du système des grottes dites des Echelles.

Les effectifs de Barbastelle, comme sur tous les autres sites, varient selon la température extérieure au moment du comptage.

Les effectifs de grands et petits Rhinolopes sont assez stables et leurs variations sont plutôt dues au nombre de grottes prospectées sur le site (ex : crue empêchant l'accès aux grands Goulets).

Autres espèces présentes dans la cavité :

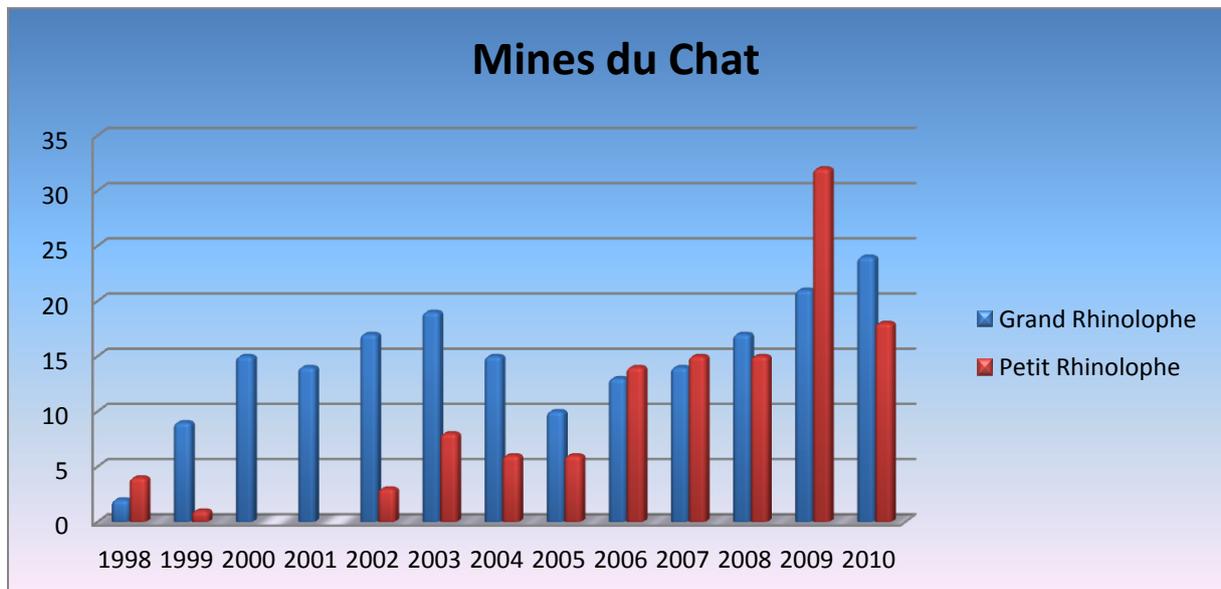
- Murin à « moustaches », de Daubenton, oreillard sp. de manière anecdotique. A noter en 2007 la présence d'une noctule sp. (très probablement une noctule commune), espèce généralement rare en cavité.



Exclusivement du Grand Rhinolophe avec des effectifs fluctuants mais vraisemblablement stables.

Autres espèces présentes dans la cavité :

- Barbastelle, petit Rhinolophe et Murin à « moustaches » de manière anecdotique



Ensemble du système des mines du Chat.

Effectifs de grand Rhinolophe stables. Augmentation du nombre de petit Rhinolophe depuis 2006.

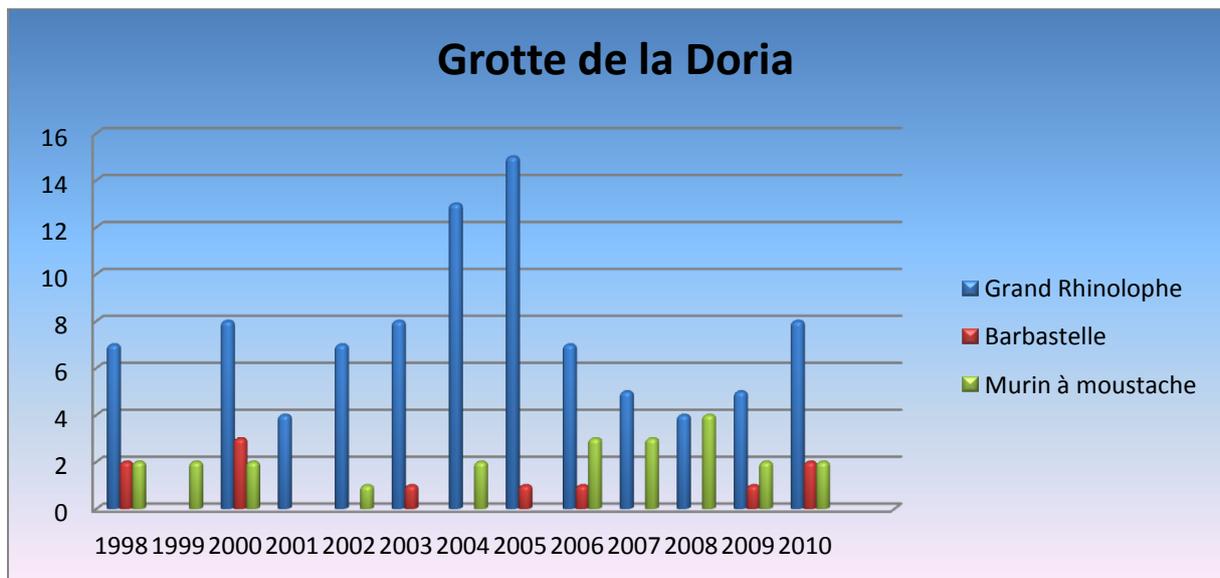
Autres espèces présentes dans la cavité :

- Barbastelle, Murin à « moustaches », de Daubenton et MGT de manière régulière.

Apparition d'un individu de murin à oreilles échancrées depuis 2007.

- Oreillard sp. et murin de Natterer de manière anecdotique

**Cavité intégrée dans le comptage Rhinolophe**

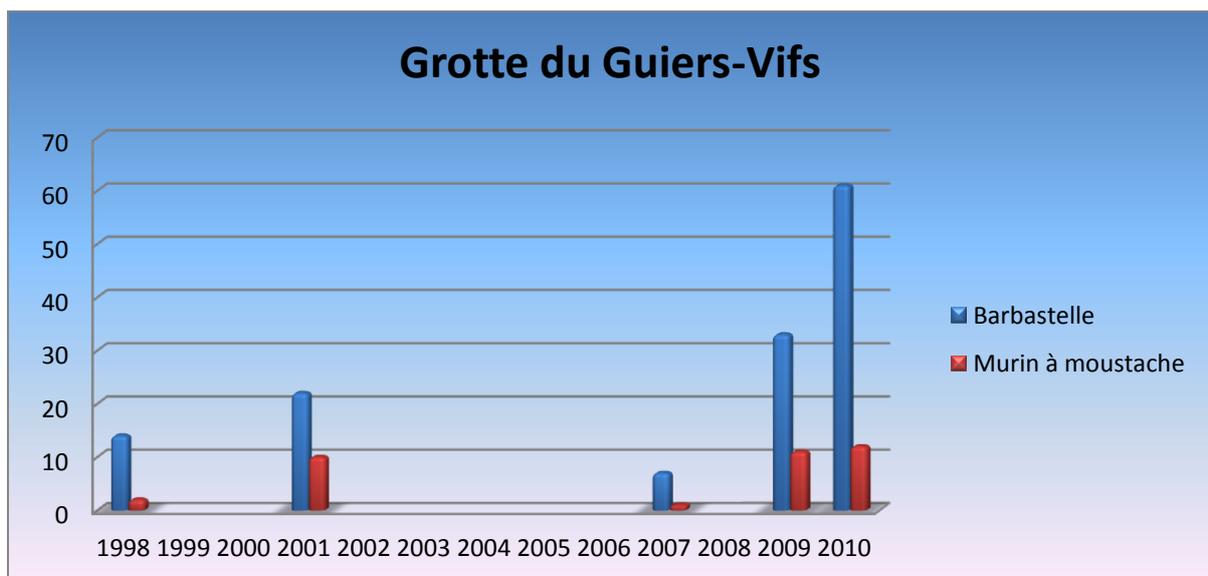


Les effectifs de grands Rhinolophe sont fluctuants mais vraisemblablement stables même si il est possible qu'il y ait une variation des effectifs due aux crues lors d'hiver particulièrement cléments. Effectifs stables pour le Murin à « moustaches » et variables pour la Barbastelle.

Autres espèces présentes dans la cavité :

- petit Rhinolophe, Pipistrelle sp. et MGT de manière anecdotique

### Chartreuse

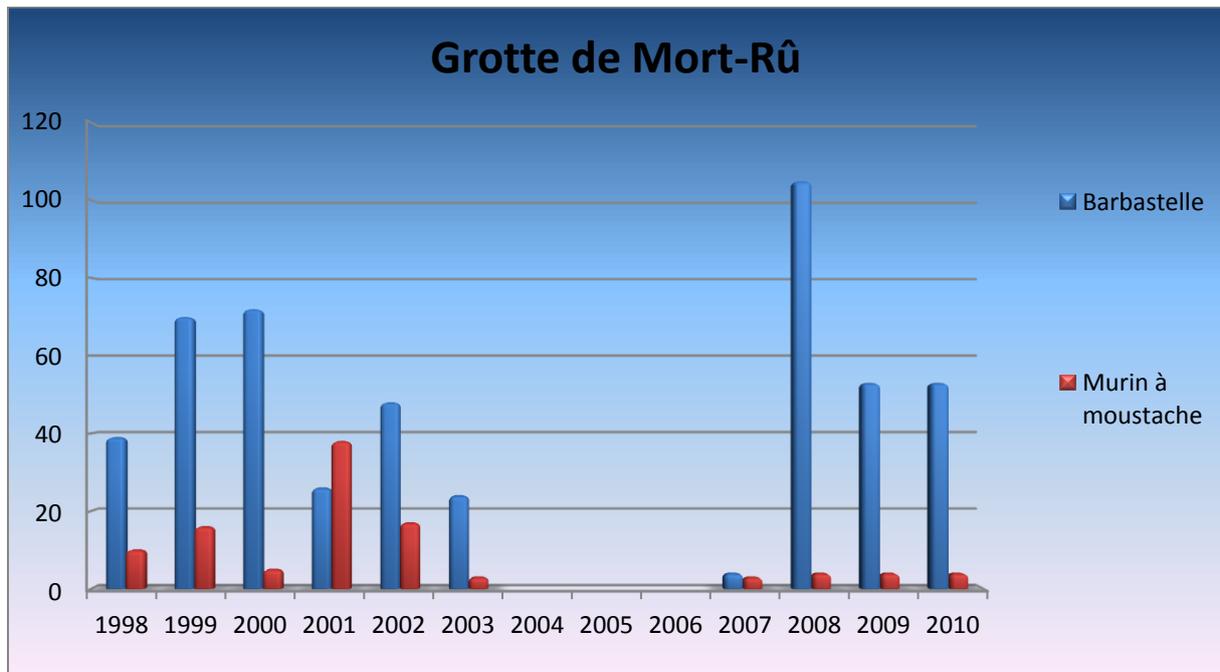


Site majeur pour l'hibernation de la Barbastelle en Savoie et une dizaine de Murin à « moustache » chaque année.

Cette cavité a été prospectée très irrégulièrement, en grande partie en raison des difficultés d'accès en hiver. La Barbastelle semble y être plus présente en période de grands froids.

Autres espèces présentes dans la cavité :

- Murin de Daubenton, Oreillard *sp.*, petit Rhinolophe de manière régulière.
- A noter : première donnée de Sérotine de Nilsson hibernante en Savoie en Février 2010.



Autre cavité du secteur du Cirque de Saint-Même.

Principal site d'hibernation pour la Barbastelle en Savoie.

La forte disparité des résultats des différentes espèces résulte principalement de la météo extérieure et des difficultés liées au comptage (jumelles, longue vue et projecteur dans la grande salle). Les Barbastelles semblent désertier la grande salle par grand froid (ou se mettent plus en fissure et sont donc « invisibles ») pour se réfugier dans la partie dite spéléo (amont, cordes).

Même cas pour les autres espèces dont les effectifs et la diversité dépendent de la température dans la cavité.

Autres espèces présentes dans la cavité :

- Murin de Daubenton, de Natterer, MGT, Oreillard *sp.* de manière régulière lorsque la cavité est en grande partie « hors-gel ».

- 1 Pipistrelle *sp.* en 2000, une Noctule commune en 2007 et des Sérotine *sp.* de manière sporadique

## Remerciements et Bibliographie :

### Biblio :

Les Chauves-souris de France, Belgique, Luxembourg et Suisse, édition Biotope, Laurent Arthur et Michèle Lemaire

L'encyclopédie des chauves-souris d'Europe et d'Afrique du Nord, Delachaux et Niestlé, Christian Dietz, Otto von Helversen et Dietmar Nill

Merci à Julien-Girard Claudon (Responsable du P.R.C. au C.O.R.A. région) pour ces relectures, à Christian Dodelin (S.C.S et C.D.S 73) pour la mise à disposition de ces tableaux de données, à Stephan Vincent (Coordinateur régional du G.C.R.A.) pour l'historique du G.C.R.A. Savoie, à Yoann Peyrard (G.C.R.A. Drôme) pour sa photo de Pipistrelle et à tous ceux qui m'ont fournis des données sans lesquelles la réalisation de ce document aurait été impossible.

Olivier Sousbie

Coordinateur du G.C.R.A. Savoie et référent Chiroptère au C.D.S. 73 (C.A.F. Chambéry)

sousbie.oli@voila.fr