

Groupe Chiroptères Midi-Pyrénées

Cren
75 voie du TOEC
BP 57611
31076 Toulouse
Cedex 03
Tél: 05.81.60.81.90
Fax: 05.81.60.81.91
www.cren-mp.org

Ce numéro comme
les dix numéros
précédents sont
téléchargeables sur
www.cren-mp.org

Encore une page qui se tourne...

La page d'une saison hivernale qui nous a surpris d'abord par sa douceur et des chauves-souris qui n'arrivaient pas à s'endormir puis par sa rigueur et de la neige partout en quantité qui nous a parfois empêché de sortir.

La page aussi de nouvelles rencontres nationales à Bourges qui permettent encore et toujours à chacun d'échanger et d'apprendre beaucoup de choses dans une ambiance sympa et cette année particulièrement confortable (à plus de 350!).

Surtout la page de notre atlas enfin sorti; fruit d'un portage professionnel et d'un effort de tous. Un bel atlas de tous les points de vue, agréable à lire et feuilleter, qui a été bien accueilli par l'ensemble des partenaires et lecteurs... ouf!

La lourde page de la vie de notre groupe se tourne aussi. L'idée de l'atlas, fondatrice, a abouti. Les personnes ont changé. La structure qui nous héberge a changé. Un véritable projet associatif autour de la protection des chauves-souris est certainement à reconstruire; permettant à tous ceux qui d'une façon ou d'une autre ont à cœur d'œuvrer pour cette cause d'y trouver leur juste place.

Enfin la page d'un nouveau Kawa Sorix... qui, une fois de plus, est au rendez vous de l'actualité des chauves souris de Midi-Pyrénées. Son contenu est représentatif à la fois de l'enjeu du moment et du leitmotiv de notre groupe: la protection des chauves-souris! Des aménagements, des conventions, des acquisitions, des refuges... tout est bon à entreprendre pour la protection concertée des bestioles. Et bravo à toutes les bonnes volontés qui permettent ces avancées significatives!

*François Prud'homme
francois@yahoo.com*



SOMMAIRE

p.2: « Les chauves-souris de Midi-Pyrénées »

par Julie Bodin

p.2: Premier « Refuge pour chauves-souris » en Midi-Pyrénées

par Marie-Jo Dubourg Savage

p.3: Un gîte pour les randonneurs et pour les chauves-souris en Aveyron

par Rodolphe Liozon

p.4: Aménagement sympa pour des Pipistrelles tarnaises

par Frédéric Néri

p.4: Une opération Grande noctule ratée, mais premières colonies de parturition du Murin de Bechstein en Aveyron

par Marie-Jo Dubourg Savage

p.5-6: Etude de la colonie de minioptères de la grotte du Castellans dans le Tarn

par Sarah Fourasté

p.7: La grotte du Calel : protection et dérangements...

par Frédéric Néri

p.7: Convention de gestion sur la grotte de Routagal dans le Tarn

par Frédéric Néri

p.8: La grotte de la Pierre plantée : une acquisition du CREN dans le Tarn-et-Garonne

par Frédéric Néri

p.8: Et de vingt-huit !

par Julie Bodin



« Les chauves-souris de Midi-Pyrénées » dans les bacs !

Julie Bodin, julie.bodin@espaces-naturels.fr



Photo de la couverture : Benoît Morazé

Vous l'attendiez tous : ça y est, le beau bébé d'1.3 kg est enfin arrivé ! Plus de 10 ans de recherches par tous les temps, de jour comme de nuit, à ramper dans la glaise ou patienter le bras en l'air en attendant le « bip » salvateur, tous ces efforts ont été récompensés et valorisés avec la parution de l'ouvrage « Les chauves-souris de Midi-Pyrénées : répartition, écologie, conservation ». Outre les données issues des pérégrinations des membres du GCMP, une vingtaine de structures partenaires ont également mis à disposition leurs observations afin d'obtenir un état des lieux initial le plus complet possible des populations de chauves-souris de la région. Ecrit par les membres du GCMP, illustré par près d'une centaine de photos d'amateurs et de professionnels et autant de cartes, cet ouvrage est à la fois instructif et agréable à consulter et constitue la première synthèse éditée sur les chauves-souris à l'échelle de la région. Alors bonne lecture et parlez-en autour de vous !

Pour plus de renseignements : julie.bodin@espaces-naturels.fr ou le site internet du CREN Midi-Pyrénées www.cren-mp.org

Premier « Refuge pour chauves-souris » en Midi-Pyrénées

Marie-Jo Dubourg-Savage, chirosavage@gmail.com



En 2011, la Société Française pour l'Etude et la Protection des Mammifères a lancé la campagne nationale « Refuge pour chauves-souris », s'inspirant par là de l'opération menée depuis plusieurs années par le Groupe Mammalogique Breton.

Cette campagne vise à aider les propriétaires hébergeant ou voulant héberger des chauves-souris à conserver ces espèces protégées en leur expliquant les bonnes pratiques et en labellisant en quelque sorte leur refuge. En Midi-Pyrénées le relais de la SFEPM est le Groupe Chiroptères du CREN.

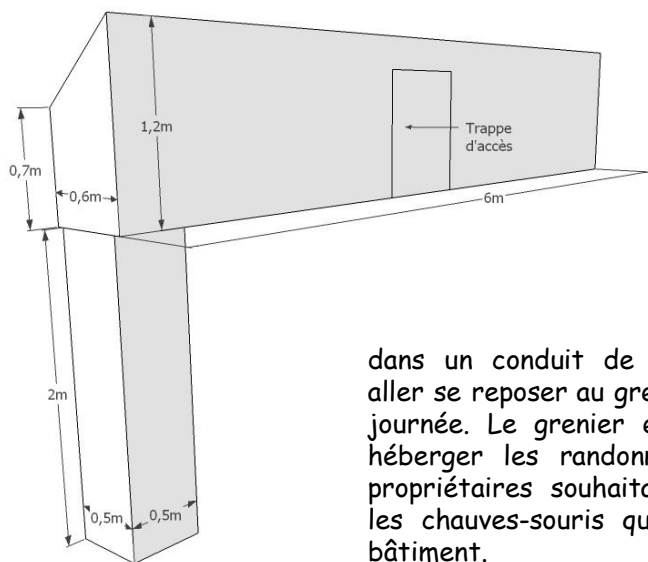
Le 17 décembre 2011 la société Essenciagua, distillateur d'huiles essentielles dans le Tarn-et-Garonne, commune de Laguépie, a signé la première convention de « refuge » pour Midi-Pyrénées. Cette société avait déjà signé une convention de partenariat avec le CREN-GCMP car elle souhaitait protéger la colonie de Sérotines communes qui s'était installée dans le toit de la distillerie. Elle avait aussi installé des gîtes artificiels pour d'autres espèces à l'extérieur du bâtiment. Elle a ainsi renouvelé son engagement pour la conservation des chauves-souris et nous la remercions. Elle héberge une colonie de mise-bas identifiée par quelques très jeunes individus parfois retrouvés au sol, mais il n'a pas encore été possible d'estimer le nombre de femelles présentes dans le toit.

Nous espérons que cet exemple fera tache d'huile dans la région et que de nouveaux refuges seront créés en 2012 grâce à l'action des bénévoles du GCMP.



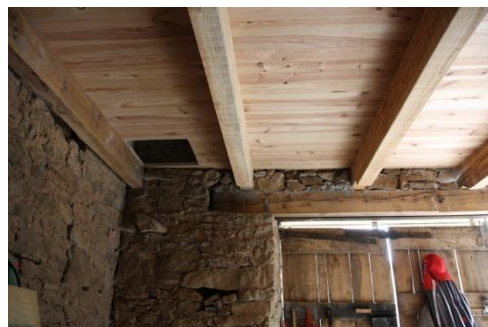
Un gîte pour les randonneurs et les chauves-souris en Aveyron

Rodolphe Liozon, rodolphe.liozon@laposte.net



dans un conduit de cheminée pour aller se reposer au grenier pendant la journée. Le grenier était destiné à héberger les randonneurs mais les propriétaires souhaitent conserver les chauves-souris qui habitaient le bâtiment.

Ils ont alors demandé conseil à la LPO. La proposition que nous leur avons faite était simple : créer un vide sanitaire dans la partie basse du toit afin de conserver un volume connecté au conduit de cheminée. Simple à dire oui, mais il fallait le faire ! Et puis il restait toujours un doute sur l'efficacité de l'aménagement. Après avis de F. Néri et de M-Jo Dubourg, du CREN, la proposition a été finalisée. Mme et M. Leroy sont allés jusqu'au bout de leurs engagements pour la protection de la nature et ont décidé d'intégrer l'aménagement à leurs travaux de restauration.



Entrée dans la colonne d'accès



En haut: plan de l'aménagement

à gauche: orifice dans les combles

à droite: colonne d'accès traversant le premier étage



Le résultat est spectaculaire : un conduit de 50 cm de côté a été créé en placo-plâtre et traverse l'étage pour relier l'entrée du rez-de-chaussée jusqu'à un comble créé au grenier. Dans ce comble l'isolation a été placée côté chambre (pas encore visible au moment où les photos ont été prises), mais la toiture a été conservée « brute ». Une porte d'accès vissée permet un accès pour un contrôle annuel de la colonie. Lors de notre visite le 14 juillet dernier, un Petit rhinolophe était présent, mais les propriétaires ont vu au moins 2 individus aller et venir à l'entrée du conduit.

Mme et M. Leroy, en menant à bout votre intention de conserver cette colonie de chauves-souris vous avez fait un immense plaisir à tous les amateurs de chauves-souris, mais aussi aux professionnels parfois déroutés devant la disparition des gîtes. Souhaitons que cette expérience donne envie à d'autres personnes.

Aménagement sympa pour des Pipistrelles tarnaises



Vue de profil



Vue de face avec le guano

Frédéric Néri ,
frederic.neri@espaces-naturels.fr

Suite à un SOS pour une classique colonie de Pipistrelle commune et ses problèmes de déjections, une proposition d'aménagement avait été faite. En repassant contrôler cette colonie quelques années après il est constaté que le propriétaire à réalisé l'aménagement comme proposé et que cela fonctionne.

La colonie est installée entre le mur de la maison et un ancien panneau publicitaire en bois, juste au-dessus de la marquise protégeant la porte d'entrée d'une maison située à Montredon-Labessonnié dans le Tarn. Une gouttière a été placée entre le panneau et la marquise. L'espace entre les deux étant limité, la gouttière réduit voire empêche l'accès au gîte des chauves-souris par le bas. Ceci est un élément important à prendre en compte dans ce type d'installation. Cette fois-ci l'accès restant possible par les côtés, cela ne semblait pas poser de problème. Effectivement la colonie est toujours présente et le guano ne gêne plus les habitants de la maison.

Une opération Grande noctule ratée, mais 1ères colonies de parturition du Murin de Bechstein en Aveyron

M-Jo Dubourg, chirosavage@gmail.com

La capture en 2010 d'une Grande noctule femelle dans une hêtraie de la commune de Vézins de Lézou (Aveyron) nous a incités à tenter en juin 2011, lors du week-end de Pentecôte, une opération de radiopistage sur cette espèce dont un individu avait déjà été capturé sur la commune voisine (Ségur) en 2004 (LPO Aveyron 2008). Notre autorisation de marquage portait aussi sur les autres espèces forestières pour lesquelles nous ne connaissions pas de gîtes arboricoles de parturition en Aveyron, à savoir autres noctules, Murin de Bechstein, Oreillard roux, Barbastelle, Murin de Natterer, Murin d'Alcathoe. Quatre Murins de Bechstein, dont 3 femelles gestantes, avaient été capturés dans ce bois en 2010, ce qui nous laissait une opportunité de radiopistage en cas d'absence de la Grande noctule. Cette espèce rare et presque insaisissable ne fut pas au rendez-vous, ni sur le site de Ségur, ni sur celui de Vézins. La première nuit de capture (10 au 11/06) ne nous apporta que des femelles d'Oreillard roux dont la gestation était si avancée que nous avons renoncé à les équiper d'un émetteur. Fort heureusement nous eûmes plus de chance la nuit du 11 au 12 et nous avons pu équiper d'un émetteur deux femelles gestantes de Murin de Bechstein, capturées dans le même bois, mais sur des sites éloignés de 900 m. Elles nous ont permis de découvrir 4 arbres-gîtes, soit 2 colonies distantes de 1 644 m dans des boisements différents. Le premier individu (A) a très vite été perdu en raison du relief et il n'a pas été possible de découvrir ses terrains de chasse. Le 12 dans la journée il était retrouvé dans un hêtre, près du lieu de capture et le 13 il occupait un petit chêne 100 m plus loin, en compagnie d'une dizaine d'individus qui le soir ont quitté leur gîte sans émettre le moindre ultrason. La femelle équipée s'est envolée la dernière. L'individu B a chassé presque toute la nuit à proximité du second site de capture et a été retrouvé le 12 dans un grand hêtre sur le versant opposé du vallon, à 720 m du lieu de capture. En soirée une dizaine de chauves-souris ont quitté l'arbre précipitamment à l'arrivée de deux Sérotines communes. La femelle équipée se trouvait dans une cavité plus haute et s'est envolée plus tardivement. Le 13 elle gîtait dans un autre hêtre à 425 m du premier, mais par manque de bénévoles nous n'avons pu réaliser de comptage en sortie ce soir-là. Une autre session de recherche de la Grande noctule a été organisée par l'ONF, début juillet 2011, avec la participation de Julie Bodin (CREN-GCMP) et de quatre bénévoles du GCMP en simultané dans les départements de la Lozère (Margeride), de l'Aveyron (Aubrac) et du Cantal. L'espèce n'a pas été capturée et parmi les autres espèces forestières visées par le GCMP seuls des mâles étaient présents, ce qui ne justifiait aucun radiopistage.

Biblio.: LPO Aveyron, 2008. Faune de l'Aveyron - Atlas des Vertébrés. Editions du Rouergue, Rodez, 375p.

Etude de la colonie de Minioptère de Schreibers de la grotte du Castellas

Sarah Fourasté , sarah.fouraste@wanadoo.fr

Suivie depuis près de 30 ans, la colonie de Minioptères de Schreibers de la grotte du Castellas (commune de Dourgne, Tarn) présente encore bien des mystères pour les chiroptérologues de la région.



Photos: François Prudhomme

La grotte du Castellas est suivie pour les chauves-souris et protégée par un statut réglementaire depuis longtemps

Cette année le GCMP s'est intéressé aux zones de chasse et axes de déplacement utilisés par la colonie de reproduction en utilisant la technique du suivi par radiolocalisation. Il a également tenté de découvrir le gîte dans lequel les femelles vont mettre bas depuis quelques années. En effet, depuis 2005, les femelles quittent subitement le Castellas au moment de la mise bas et reviennent 4 à 5 semaines plus tard, avec les jeunes volants. L'étude a donc été programmée à la période où les femelles s'en vont, soit du 21 mai au 3 juin 2011.

Nous avons fait deux sessions de capture en entrée de gîte (fin de nuit), afin d'équiper 12 individus avec des microémetteurs. Cependant, nous avons eu la mauvaise surprise de constater l'absence de la colonie de parturition. Ce départ précoce peut sûrement être associé au printemps doux et avancé de l'année 2011 (débourrage et émergences des insectes précoces, reprise de la gestation avancée et par conséquent mise bas avancée), mais ceci n'est qu'une hypothèse.

A la première session (21/05/11), nous avons tout de même équipé 1 femelle gestante, 1 femelle non gestante et 4 mâles et à la seconde session, 1 femelle non gestante et 5 mâles. Ces 12 individus ont été suivi le plus précisément possible toutes les nuits suivant la pose de l'émetteur jusqu'à la perte définitive du signal. Le suivi était réalisé par 5 équipes véhiculées de 2 à 3 bénévoles qui se positionnaient sur des points hauts et dégagés afin de détecter au mieux les signaux émis par les émetteurs ; le but étant de relever les azimuts de réceptions d'un signal (= un individu) de façon synchrone afin de faire une triangulation et ainsi localiser la position de chaque chauve-souris suivie. Les équipes étaient orientées par une équipe de coordination qui centralisait les données au fur et à mesure pour rediriger les équipes en temps réel vers les chauves-souris et déterminer ainsi les terrains de chasse utilisés.

Résultats

Les données relevées sur ces 12 individus ne nous ont pas permis de localiser le gîte utilisé pour la mise bas des minioptères de Schreibers de la grotte du Castellas. En revanche, nous avons identifié un nouveau gîte utilisé par ces chauves-souris situé à proximité de St-Paul-Cap-de-Joux, soit à plus de 25 km de la grotte du Castellas en ligne droite.

Ce suivi a permis de mettre en évidence des axes de déplacements (Fig. 1 page 6) et des zones de chasse utilisés par les Minioptères à cette période de l'année en l'absence de la colonie de parturition

Une analyse de sélection de l'habitat réalisée sur les terrains de chasse a donné des résultats homologues aux études menées jusqu'alors sur des femelles gestantes ou allaitantes : les minioptères chassent préférentiellement dans les milieux urbains équipés d'éclairages publics et situés à proximité d'espaces verts (strates arbustive et arborée).

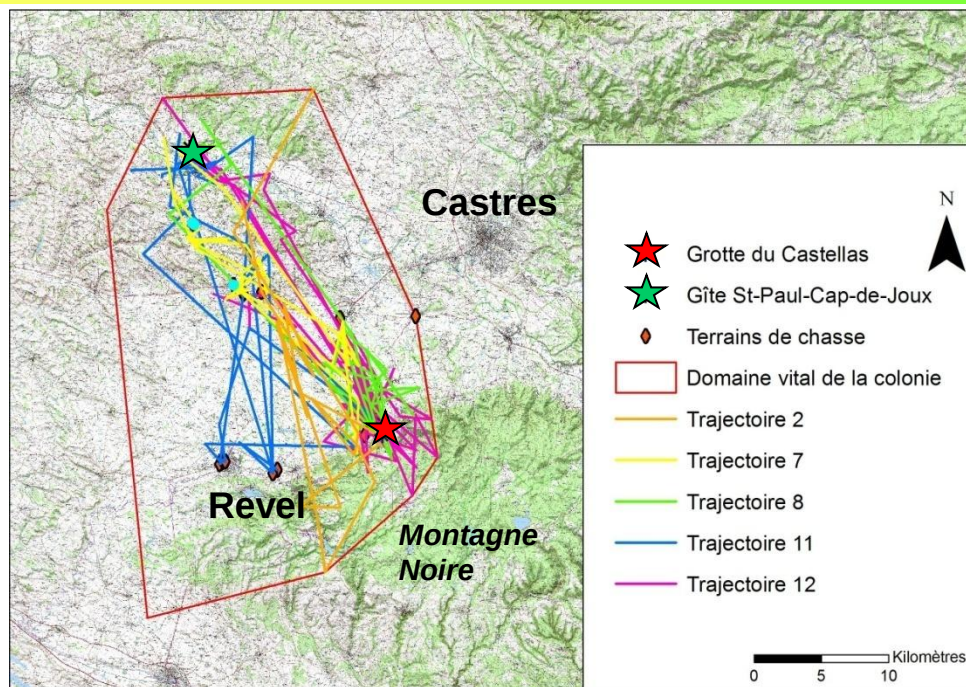


Figure 1 : Cartographie des axes de déplacement empruntés par 5 individus de *Miniopterus schreibersii* au cours du suivi.

Poursuite d'étude

Pour rappel, le Minioptère de Schreibers gîte exclusivement dans des grandes cavités souterraines. C'est une espèce grégaire qui forme de grands essaims. Les exigences écologiques de cette espèce impliquent que le Minioptère n'occupe qu'un nombre relativement restreint de cavités et qu'elles ne sont pas les mêmes d'une saison à l'autre. Ce caractère rend l'espèce d'autant plus vulnérable. En effet, si un gîte d'importance est dérangé, une part non négligeable de la population nationale s'en trouve menacée. La préservation de cette espèce doit donc s'opérer à la fois sur les zones de chasse afin de maintenir ces zones en état pour qu'elles assurent une production en nourriture suffisante (notamment en Lépidoptères nocturnes), mais aussi sur les gîtes afin de limiter le dérangement pendant les périodes d'occupation et de conserver le réseau de gîtes disponibles.

Sur la présente étude, la découverte d'un nouveau gîte laisse entrevoir que le réseau de gîtes occupés par l'espèce dans le secteur du Castellàs est encore méconnu. Nous avons notamment vu plusieurs individus s'éloigner de la zone d'étude sans pouvoir les suivre, en direction du sud ouest et du sud est (à travers le massif de la Montagne Noire).

Les axes de déplacements identifiés lors de ce suivi méritent d'être étudiés avec une plus grande précision afin de mieux identifier les routes de vol empruntées, notamment pour cibler des structures paysagères importantes pour ces chauves-souris. De plus, cette étude a fourni des informations sur la colonie à un moment donné du cycle annuel, mais il serait intéressant de savoir comment les minioptères utilisent l'espace tout au long de l'année, afin de les préserver au mieux aussi bien dans les plaines tarnaises que sur le relief de la Montagne Noire où les parcs éoliens se développent à grande vitesse.

L'identification concrète d'axes de déplacement utilisés par les minioptères de Schreibers de la grotte du Castellàs est une grande avancée quant à la prise en compte de l'espèce lors de projets de construction de parcs éoliens ou d'axes routiers majeurs, par exemple. Cette étude est un premier support pour les futures études d'impacts dans le secteur mais il reste encore de quoi découvrir pour les chiroptérologues locaux.

Je tiens à remercier tous les bénévoles qui sont devenus nocturnes le temps d'une ou quelques nuits pour suivre des bips dans le noir... Merci également à nos hôtes du gîte En Azemar, à Dourgne, pour le confort de notre QG au retour des nuits de suivi. Merci encore à Frédéric Néri qui m'a accompagnée tout au long de cette belle aventure.

Pour ceux qui souhaitent plus de détails sur l'étude, vous pouvez demander le rapport complet au CREN : 05.81.60.81.90 ou enmp@espaces-naturels.fr ou me le demander directement.

Grotte du Calé: protection et dérangements...

Frédéric Néri ,
frederic.neri@espaces-naturels.fr

La grotte du Calé, située sur la commune de Soréze dans le Tarn, est connue pour sa richesse archéologique et pour ses chauves-souris.

Jusque dans les années 70 une importante colonie de Minioptères utilisait cette grotte pour la mise bas, mais suite aux dérangements trop importants, la colonie a disparu. Depuis, seule une colonie d'hibernation de Grands Rhinolophes est présente. Pour la protection du patrimoine archéologique deux grilles successives ont été installées. Malheureusement et contrairement à nos recommandations, les barreaux ont été placés verticalement.



Cavité située dans un site Natura 2000, une action a pu être menée dans ce cadre afin de modifier une partie des grilles en y mettant quelques barreaux horizontaux. Un suivi des chauves-souris a aussi été mis en place.

Les Grands Rhinolophes commencent à arriver sur le site dès la mi-novembre pour atteindre, au cœur de l'hibernation, le nombre d'environ 150 (mi-janvier). Le 12 novembre 2007, une cinquantaine d'individus était déjà présente et le 17 décembre ils n'étaient plus que 7, puis 14 mi-janvier 2008 au lieu des 120 à 150 habituels. L'explication vient sans doute des dérangements importants dus à un exercice de spéléo secours organisé le 1er décembre par le comité départemental de spéléologie, alors qu'il connaissait cette colonie d'hibernation.

Il semblerait que la majorité des Grands Rhinolophes se soit réfugiée dans la grotte du Castellans proche. Par contre ils sont restés à proximité de l'entrée et actifs une grande partie de l'hiver. Pourquoi ? Manque de connaissance des zones de la grotte où les conditions sont favorables à l'hibernation, concurrence avec la colonie d'hibernation déjà présente dans la grotte, stress trop important ... ? ? Toujours est il qu'au printemps 2008 plusieurs dizaines de cadavres ou individus très maigres mourants sont trouvés au sol...

Convention de gestion sur la grotte de Routagal dans le Tarn

Frédéric Néri , frederic.neri@espaces-naturels.fr

Une convention de gestion a été signée entre le CREN et le propriétaire de la grotte de Routagal, commune d'Espérausses dans le Tarn. Cette convention devait être aussi signée par le club spéléo de Brassac, mais suite à une mésentente avec le comité départemental de spéléologie, le propriétaire n'a pas souhaité inclure les spéléologues dans cette convention.



La grotte accueille entre 60 et 120 Petits rhinolophes en hibernation, ainsi que quelques individus de 7 autres espèces. Cela reste à confirmer, mais des observations et captures laissent penser qu'elle est aussi utilisée pour les regroupements automnaux.

La fréquentation humaine de ce site est surtout estivale et le fait de centres de vacances et spéléologues amateurs, souvent individuels. Toutefois il a été décidé de fermer son accès pendant la période d'hibernation. En effet les chauves-souris sont exposées aux dérangements provoqués par la moindre fréquentation car elles hibernent très près de l'entrée, dans le passage et à faible hauteur.

Grâce aux aides financières du Conseil Général du Tarn, de la Région, de l'Europe, de l'Etat et à l'autofinancement du CREN, une grille a donc été installée afin d'en interdire l'accès pendant la période d'hibernation.

La grotte de la Pierre plantée : une acquisition du CREN dans le Tarn-et-Garonne

Frédéric Néri, frederic.neri@espaces-naturels.fr

Le CREN a acheté la grotte de la Pierre Plantée, commune de Bruniquel dans le Tarn et Garonne. Considérée dans les années 1990 comme site de mise bas du Rhinolophe euryale, cette grotte est utilisée actuellement pour le transit de jusqu'à 1000 Rhinolophes euryale, 600 Minioptères de Schreibers et occasionnellement de Murins à oreilles échancrées. Fréquentée par des groupes et centres de loisirs, les dérangements sont importants et menacent ces populations de chauves-souris. Dans un premier temps des panneaux d'information ont été installés, indiquant les périodes sensibles où la pénétration dans la grotte constitue une menace pour les chauves-souris.

Dans le cadre des actions Natura 2000 du site « Gorges de l'Aveyron, causses proches et vallée de la Vère » dont la grotte fait partie, il est prévu de revégétaliser le sentier d'accès afin de le rendre moins visible pour limiter les visites.

Les suivis permettront d'évaluer l'efficacité de ces mesures sur les populations de chauves-souris, et si besoin d'autres actions seront mises en place.

Et de vingt-huit !

Julie Bodin, julie.bodin@espaces-naturels.fr



@Erwan Glémarec

Mâle de Sérotine bicolore trouvé le 01/08/2011 à Toulouse.

L'année 2011 a été riche en découvertes pour Midi-Pyrénées !

Le 1er août, un appel téléphonique pour un SOS en plein centre de Toulouse s'est avéré concerner un mâle de Vespertilion bicolore qui s'était échoué, épuisé, en plein après-midi sur un mur non loin de la Garonne. Deux contacts seulement mentionnent l'espèce dans la région, dans le département de l'Aveyron (LPO Aveyron 2008, Bodin 2011). Le 30 août, sur la commune de Massat en Ariège, c'est le Murin de Brandt qui a été contacté au détecteur d'ultrasons, le long de la ripisylve en bordure de l'Arac, dans le cadre des inventaires sur le site Natura 2000 FR7300839 « Grotte du Ker de Massat ». L'espèce avait déjà été contactée au détecteur par Philippe Favre à Quérigut en Ariège (Dubourg-Savage & Favre 2006), sans que la donnée puisse être validée.

La région Midi-Pyrénées compte donc aujourd'hui **28 espèces** ! En voici la liste actualisée :

Rhinolophe euryale *Rhinolophus euryale* Blasius, 1853
Petit rhinolophe *Rhinolophus hipposideros* (Bechstein, 1800)
Grand rhinolophe *Rhinolophus ferrumequinum* (Schreber, 1774)
Molosse de Cestoni *Tadarida teniotis* (Rafinesque, 1814)
Minioptère de Schreibers *Miniopterus schreibersii* (Kuhl, 1817)
Sérotine commune *Eptesicus serotinus* (Schreber, 1774)
Barbastelle d'Europe *Barbastella barbastellus* (Schreber, 1774)
Oreillard roux *Plecotus auritus* (Linné, 1758)
Oreillard montagnard *Plecotus macrotullaris* (Kuzynkin, 1965)
Oreillard gris *Plecotus austriacus* (Fischer, 1829)
Noctule commune *Nyctalus noctula* (Schreber, 1774)
Grande Noctule *Nyctalus lasiopterus* (Schreber, 1780)
Noctule de Leisler *Nyctalus leisleri* (Kuhl, 1818)
Pipistrelle commune *Pipistrellus pipistrellus* (Schreber, 1774)

Pipistrelle pygmée *Pipistrellus pygmaeus* (Leach, 1825)
Pipistrelle de Kuhl *Pipistrellus kuhlii* (Kuhl, 1817)
Pipistrelle de Nathusius *Pipistrellus nathusii* (Keyserling et Blasius, 1839)
Vespertilion bicolore *Vespertilio murinus* Linnaeus, 1758
Vespère de Savi *Hypsugo savii* (Bonaparte, 1837)
Grand murin *Myotis myotis* (Borkhausen, 1797)
Petit murin *Myotis blythii* (Tomes, 1857)
Murin à moustaches *Myotis mystacinus* (Kuhl, 1819)
Murin d'Alcathoe *Myotis alcathoe* Helversen & Heller, 2001
Murin de Brandt *Myotis brandtii* (Eversmann, 1845)
Murin à oreilles échancrées *Myotis emarginatus* (E. Geoffroy, 1806)
Murin de Natterer *Myotis nattereri* (Kuhl, 1817)
Murin de Bechstein *Myotis bechsteinii* (Kuhl, 1817)
Murin de Daubenton *Myotis daubentonii* (Kuhl, 1817)

Références bibliographiques :

Bodin J. (coord.), 2011. Les chauves-souris de Midi-Pyrénées : répartition, écologie, conservation. Conservatoire Régional des Espaces Naturels de Midi-Pyrénées - Groupe Chiroptères de Midi-Pyrénées, Toulouse, 256p.
Dubourg M.-J., & Favre P., 2006. De nouvelles espèces pour l'Ariège et pour Midi-Pyrénées. Kawa Sorix, 5 : 3.
LPO Aveyron, 2008. Faune de l'Aveyron - Atlas des Vertébrés. Editions du Rouergue, Rodez, 375p.

Kawa Sorix est le bulletin de liaison du Groupe Chiroptères de Midi-Pyrénées

Directeur de Publication: Hervé Brustel / Rédacteur en chef: François Prud'homme / Illustrations : F-X. Loiret

Ont contribué à la rédaction de ce numéro: Julie Bodin, Marie-Jo Dubourg-Savage, Sarah Fourasté, Rodolphe Liozon,

Frédéric Néri, François Prud'homme.