# nvol des chiros

Bulletin de liaison du groupe chiroptères de la S.F.E.P.M Société Française pour l'Etude et la Protection des Mammifères

# Découverte d'un jeune Grand Murin (Myotis myotis) albinos en Corrèze (19).



### Edito

Depuis de nombreux numéros de l'Envol, le sujet de la rage des chiroptères est systématiquement abordé en raison des nouvelles découvertes ou informations. Ce numéro ne dérogera pas à ce phénomène avec une page complète illustrant une réunion-bilan du 17 septembre sur le sujet.

Je profite de cet éditorial pour apporter d'autres nouvelles récentes d'une réunion du 2 septembre dernier au titre «ronflant» : «Recommandations relatives à la vaccination antirabique préventive, au traitement post-exposition et au suivi sérologique des personnes régulièrement exposées au virus de la rage de la chauve-souris en france métropolitaine». Dans ce compte-rendu, il est relaté différents sujets :

- renforcement de la sensibilisation en direction de l'Education nationale (demande de l'Institut Pasteur),
- information du Ministère de l'Agriculture selon laquelle, seulement 10% des chiroptérologues seraient vaccinés,
- renforcement donc de la vaccination des chiroptérologues, spéléologues, personnels des centres de soins, etc (avec peutêtre obligation liée aux autorisations de capture !).

La préservation des chauves-souris dans tout cela n'est pas trop intégrée. De plus, à la clôture de ce numéro, j'apprend que Virginie Bruyère-Masson a des problèmes graves de santé et que ce n'est pas certain qu'elle revienne à l'AFSSA de Nancy. Cette information n'est pas forcément là pour me rassurer sur l'avenir ...

Sébastien Y. ROUÉ

Les opinions émises dans ce bulletin n'expriment pas nécessairement le point de vue de la Société, La rédaction reste libre d'accepter, d'amender ou de refuser les manuscrits qui lui sont proposés. Les auteurs conservent l'entière responsabilité des opinions émises sous leur signature. L'albinisme chez les chiroptères reste un « phénomène » rare surtout lorsqu'il est complet. Les cas relatés par les naturalistes et par de nombreuses publications concernent majoritairement l'albinisme partiel (cf. bibliographie).

Une convention entre EDF et Limousin Nature Environnement, signée en 2002 permet aux naturalistes d'accéder aux ouvrages d'art du Limousin. Le 04 juillet 2003, nous avons procédé aux recensements des chiroptères présents dans le Barrage du Chastang (St Martin-la-Méasne / Servières-le-Château - 19) situé dans les Gorges de la Dordogne. Nous avons alors dénombré quelques 659 Grands murins (Myotis myotis) dans les bajoyers et 125 Petits rhinolophes (Rhinolophus hipposideros) dans les soussols. En Juillet 2002, leurs effectifs étaient respectivement de 571 et de 80 individus. Ces colonies sont parmi les plus importantes du Limousin que ce soit pour le Grand murin ou le Petit rhinolophe.

C'est au cours de ce dénombrement de juillet 2003, que nous avons remarqué la présence d'un jeune Grand murin (Myotis myotis) albinos. En effet, nous sommes convaincus que cet individu est un jeune de l'année car au cours du dénombrement de l'été 2002, aucun Grand murin albinos n'avait été observé.

La seule observation publiée d'une chauve-souris albinos en France remonte à 1957 (DORST, 1957), et concerne un Rhinolophe euryale (Rhinolophus euryale). On dénombre cependant trois autres observations. Deux se rapportent au Grand rhinolophe (Rhinolophus ferrumequinum): le premier individu a été photographié en 1986 dans l'Eure-et-Loire (LUSTRAT, comm. pers.); le second, origi-

naire de la vallée de l'Indre, a fait l'objet d'une courte note (FRONTERA, 2002). Enfin, la dernière est celle d'un Grand murin (Myotis myotis) en Champagne-Ardennes (CART, 2003).

Selon le dernier inventaire concernant l'albinisme des chauves-souris réalisé par UIEDA (UIEDA, 2000), 64 spécimens représentant 38 espèces ont été recensés à ce jour de part le monde. A ce décompte, nous avons ajouté quelques découvertes récentes ou oubliées (BUYS et al., 2000a-b; DIETZ & SCHUNGER, 2001; LASKOWSKA, 2002), ce qui porte le total à 85 spécimens pour 45 espèces.

En Europe, 31 spécimens pour 16 espèces ont été observés. Il s'agit principalement de :

- Myotis daubentonii (CERVENY, 1977-1980; HAENSEL, 1968; SCHOBER & GRIMMBERGER,

#### Sommaire Chauve-souris albinos !..... Nouvelles d'ailleurs ...... Séminaire du B.C.T.à ALBI (Tarn) Nouvelles des régions (et suite). Programme d'études de l'AFSSA Le Murin d'Alcathoe en Normandie Vers un nouvel état ...... Le Dossier : Application d'un système de vidéo-surveillance .. Mines : suite ........... Nouvelles de chauves-souris Minioptère ; bilan de l'été 2003 Guano de chauves-souris.... Les chauves-souris vous sourient! Pipistrelle pygmée en Vendée . . Groupe chiroptères SFEPM :

#### Nouvelles d'ailleurs

#### Chauves-souris en danger

Selon l'organisme américain Nature Conservancy, 240 des 1100 espèces de chauves-souris dans le monde sont menacées ou vulnérables car leur habitat est perturbé par l'activité humaine. Aux États-Unis, une espèce sur deux serait en danger. «Les gens ne doivent pas perpétuer le mythe voulant que les chauves-souris sont dangereuses, signale le porte-parole de l'organisme, Steve Walker, à l'occasion de l'Halloween. La réalité, c'est qu'elles sont nos alliées, et nous rendent de grands services.» Une chauve-souris peut manger jusqu'à 1200 insectes dans une seule nuit.

Ces petits mammifères peuvent donc rendre de grands services aux populations humaines à l'heure où le virus du Nil occidental se répand en Amérique. Elles jouent également un rôle majeur dans la pollinisation et la dispersion des semences. Pourtant, les chauves-souris sont parmi les espèces sauvages les moins étudiées de nos jours, signale l'organisme voué à la protection de l'environnement.

M. Walker est responsable d'un programme visant à préserver les chauves-souris dans une cinquantaine de sites autour du monde. Au nord du Mexique, par exemple, Nature Conservancy s'est associée à Pronatura Noreste pour sauver la grotte Cueva de la Boca afin de mettre fin au pillage et au vandalisme. En huit ans, la population est passée de quelques 100 000 chauves-souris à plus de 3 millions. Dans l'État du Tennessee, la grotte Hubbard est l'un des derniers endroits où l'on retrouve la chauve-souris grise, menacée d'extinction. Avec ses partenaires, Nature Conservancy a érigé une barrière de métal qui bloque le passage aux humains sans nuire à la circulation des animaux. En trois ans, le nombre d'individus qui hibernent s'est accru de 800% et atteint aujourd'hui 170 000. (Source AFP)

# Des chauves souris qui s'orientent grâce à la lumière UV

Une chauve-souris ne détectant pas les couleurs et s'orientant grâce à la lumière UV pour sa quête de nourriture : c'est cette étonnante découverte que rapportent les chercheurs de l'Université d'Erlangen, de la société Max Planck pour l'Ornithologie de Seewisen et de l'Université de Guatemala dans le journal spécialisé Nature.

«Cet état de fait est particulièrement surprenant chez les chauves-souris, car ces mammifères sont noctumes et s'orientent également grâce aux échos» commente le directeur de l'étude York Winter.



Les recherches ont été menées sur le glossophage de Pallas (Glossophaga soricina) d'Amérique centrale, qui se nourrit de pollen et de nectar. Comme les abeilles, l'animal vole de fleur en fleur et féconde

les plantes de cette manière.

Afin que les chauves-souris trouvent les fleurs, qui sont difficiles à localiser par un simple écho, les plantes reflètent la lumière UV, déclare le scientifique. Les yeux des chauves-souris se seraient adaptés à ce système au cours de l'évolution. Un tel mécanisme était inconnu chez les mammifères à ce jour.

www.futura-sciences.com/sinformer/n/news2617.php

1991; SUTER & KUHN, 2003),

- Myotis nattereri (DIETZ & SCHUNGER, 2001),
- Nyctalus noctula (Dulic & Mikuska, 1968; Gaisler & Pokorny, 2002),
- Miniopterus schreibersii (SMITH, 1968),
- Plecotus auritus (WEIDNER, 1994; BUYS et al., 2000),
- Rhinolophus ferrumequinum (LUSTRAT in FONTANEL, 2001) (FRONTERA, 2002)
- Eptesicus serotinus (LASKOWSKA, 2002).

Le Grand murin (Myotis myotis) est très peu représenté. Seulement 4 individus ont été observés auparavant par :

- V. AELLEN: le spécimen apparaît dans l'ouvrage de Denise TUPINIER (TUPINIER, 1989);
- J. HAENSEL : en 1972, HAENSEL aurait observé un spécimen en Allemagne de l'Est (Tupinier, comm. pers.);
- M. ANDERA: en 1982, en Bohème (Tchécoslovaquie), ANDERA a photographié un individu albinos avec un insecte dans la bouche, (Mammals Image Gallery, www.emporia.edu/biosci/msl/chiro.htm). Il semble cependant que cette dernière observation n'ait pas fait l'objet d'une publication.
- J.-F. CART: L'individu albinos a été observé deux années consécutives dans une colonie de mise bas dans le Nogentais (Aube-10) (CART, 2003).

Nous ignorons où hiberne l'importante colonie de Grands murins qui se reproduit au barrage du Chastang. Aussi, nous espérons que cet individu albinos survive, et que nous parviendrons à le suivre sur son site d'hibernation et au fil des prochaines années. En effet, les observations d'individus albinos sont souvent ponctuelles et rarement réitérées.

Amis naturalistes d'Auvergne, du Limousin ou de Midi-Pyrénées, si vous observez un Grand murin albinos cet hiver au cours de vos prospections souterraines, nous vous serions très reconnaissants de bien vouloir nous faire part de cette découverte. Cela nous permettrait d'en savoir un peu plus sur cette colonie mais aussi sur la survie de ce jeune Grand murin.

Frédéric LEBLANC & Fabrice TAUPIN (Groupe Mammalogique et Herpétologique du Limousin / Chauves-Souris Auvergne) diclidurus.albus@wanadoo.fr

#### Remerciements

Nous tenons à remercier, ici, Monsieur MARASSE (responsable du Barrage du CHASTANG), et Monsieur TREILLE (technicien EDF-GEH Dordogne) qui nous ont permis l'accès à ce site et qui nous ont accompagné au cours de cette visite.

Nous remercions également Yves TUPI-NIER pour ses indications bibliographiques, ainsi que Philippe LUSTRAT pour son complément d'information.

#### **Bibliographie**

BUYS, J., H. HEIJLIGERS & M. DORENBOSCH. 2000a. Albino Grootoorvleermuis in Nunhem. Natuurhistorisch Maandblad, jg. 89, nr 6:114-115. BUYS, J., H. HEIJLIGERS & M. DORENBOSCH. 2000b. First record of an albino long-eared bat Plecotus auritus in the Netherlands. Lutra (45) 1:49-52.

CART, J.-F. 2003. Grand Murin albinos (L'écho des Chiros 7:2).

CERVENY, J. & P. BÜRGER. 1977. Fund einer albinotischen Wasserfledermaus, Myotis daubentoni (Kuhl, 1819) im Böhmerwald. Acta sci. nat. Mus. Bohem. merid. 17:137-141 [Nalez albinotického netopyra vodniho, Myotis daubentoni (Kuhl, 1819) na Sumave. Sbornik Jihoceského muzea v Ceskych Budejovicich, Prirodni vedy, 17:137-141]

CERVENY, J. 1980. Abnormal coloration ijn bats (Chiroptera) of Czechoslovakia. *Nyctalus* (N.F.) I: 193-202.

DIETZ, C. & I. SCHUNGER. 2001. Fund eines albinotischen jungen Mausohrs (*Myotis myotis*), Flügelspitzenalbinismus bei weiteren Mausohren und fehlende Pigmentie-rung bei einer Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*). *Nyctalus* 7 (5):611-613

DORST, J. 1957. Un cas d'albinisme complet chez un Rhinolophe euryale. *Mammalia* 21:306.

DULIC, B. & J. MIKUSKA. 1968. Ein weißer Abensegler Nyctalus noctula (Schreber, 1774). Säugtierkdl. Mitt. 16:308-309.

FONTANEL, B. 2001. Chauves-souris. Mango Images, 128 p.

FRONTERA, J.-E. 2002. Grand Rhinolophe albinos (Envol des chiros 6:3)

GAISLER, J. & M. POKORNY. 2002. Second case of a partial albinism in the noctule bat (*Nyctalus* noctula). Nyctalus 8 (2):179-181.

HAENSEL, J. 1968. Fund einer partiell-albinotischen Wasserfledermaus (Myotis daubentoni) in den Rüdersdorfer Kalkstollen. MILU 2:350-354. HAENSEL, J. & R. NEST. 1989. Partiell-albinotische Fransenfledermaus (Myotis nattereri) in Frankfurt/Oder gefunden. Nyctalus 3 (1):67-68. HEDDERGOTT, M. 1999. Partiell-albinotische Fransenfledermaus (Myotis nattereri) in Nordthüringen gefunden. Nyctalus 7 (2):179-181. LAAR, V. van, 1994. Partieel albinisme bij een Baardvleermuis Myotis mystacinus. Lutra 37:110-112.

LASKOWSKA, K. 2002. Nietoperz – albinos (Salamandra – Internetowy Magazyn Przyrodniczy – 12 sierpnia 2002) (en polonais) LEHNERT M., 1991. Total-albinotisches Braunes Langohr in Berlin /Wannsee gefunden. Nyctalus 4:97-98.

MATIS, S. & P. PJENCÁK. 1998. Nález Ciastocne albinotickych Uchácov Svetlych (*Plecotus auritus*) [Records of partial albinos of *Plecotus auritus*]. *Natura Carpatica*, *Zborník Vychodoslovenského Múzea v Kosiciach*, XXXIX (39): 327-329, 5 réf., titre en anglais, sum.

OBARA, Y. 1983. An example of partial albinism in the Japanese long-fingered bat, *Miniopterus schreibersii* fuliginous. *Journ. Mammalogical Society of Japan* 9(6): 302-307.

PRYSWITT, K.-P. 1997. Eine partiell-albinotische

Fransenfledermaus (Myotis nattereri Kuhl, 1818) bei Rodewald. Nyctalus 6 (3): 315-317

SCHOBER, W. & E. GRIMMBERGER. 1991. Guide des Chauves-souris d'Europe. Delachaux & Niestlé, 225 p.

SENDOR, T. 2001. Vollständiger Albino einer Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*) aufgefunden. *Nyctalus* N.F., 8:105.

SMITH, E.H. 1968. Albinism in the bent-wing bat Miniopterus schreibersii (Kuhl). Victoria Naturalist 85: 358-359.



#### Séminaire du Bat Conservation Trust à ALBI (Tarn)

Du 8 au 10 septembre 2003, le Bat

Conservation Trust (G.B.) a organisé près d'Albi (Tarn) un séminaire sur l'utilisation des détecteurs d'ultrasons en Europe. Le B.C.T. était représenté par Jules Agate, responsable du National Bat Monitoring Programme en Grande-Bretagne.

Huit pays étaient représentés : Autriche (Ulrich Hüttmeir), Finlande (Petteri Vihervaara) , France (Frédéric Leblanc et Marie-Jo Savage), Grande-Bretagne (Jules Agate), Irlande (Conor Keheller), Norvège (Jeroen van de Kooij), Pays-Bas (Herman Limpens) et Slovaquie (Miro Fulin et Martin Celuch). Les représentants d'Allemagne et de Géorgie n'avaient pu faire le déplacement.

L'objectif de ce séminaire était de faire le point pour chaque pays et d'amener les chiroptérologues européens à collaborer et à partager leurs expériences dans l'identification des espèces par les ultrasons. Au cours de cet atelier, un inventaire des chauves-souris présentes dans la vallée devait être réalisé pour le propriétaire des lieux (membre du BCT et financeur du « workshop »).

Le groupe de travail était dirigé par Herman Limpens qui, dans de nombreux pays de l'Europe de l'est, a formé les chiroptérologues à l'utilisation des détecteurs d'ultrasons.

Le séminaire comportait trois parties : # une présentation PowerPoint de chaque pays sur les types de détecteurs, leurs utilisateurs, les objectifs visés et les études ou atlas réalisés. Ces points venant souvent compléter une présentation plus générale sur l'étude des chiroptères dans le pays concerné. La présentation française avait été préparée par Michel Barataud qui n'avait pu venir au «workshop».

SUTER, H. & P. KUHN. 2003. Albino Fledermaus im Gonzen. Fledermaus-Anzeiger — märz 2003, p. 7. TUPINIER, D. 1989. La Chauve-souris et L'Homme. L'Harmattan, 218 p.

UIEDA, W. 2000. A review of complete albinism in bats with five new cases from Brazil. Acta Chiropterologica 2 (1): 97-105.

WEIDNER, H. 1994. Teilalbino des Braunen Langohrs (*Plecotus auritus*) bei Winterkontrolle gefunden. *Nyctalus* 5 (1):101-102.

# une partie théorique basée sur

- la méthodologie de Herman Limpens, à savoir comment associer l'observation visuelle des chiroptères et les caractéristiques du milieu à l'écoute et à l'enregistrement des ultrasons,
- la présentation des espèces pouvant être déterminées, avec leurs caractéristiques de vol, leurs cris sonar, les cris de cour et les cris sociaux,
- la méthodologie utilisée pour réaliser des atlas de répartition des chiroptères à l'aide de détecteurs.

# une partie pratique avec enregistrements sur le terrain et analyse des sons le lendemain.

Les conditions météorologiques défavorables (pluie 2 soirées sur 3 et vent) n'ont guère facilité l'inventaire du secteur, mais 10 espèces ont été contactées (Rhinolophus hipposideros, Barbastella barbastellus, Eptesicus serotinus, Hypsugo savii, Myotis daubentoni, M. nattereri, Nyctalus leisleri, Pipistrellus kuhli, P. nathusii, P. pipistrellus), et une 11ème (Nyctalus noctula) reste à confirmer.

Ce séminaire a fait ressortir, encore une fois, la disparité entre les méthodes d'étude et les différences de niveaux dans la connaissance des chauves-souris en Europe. Les participants n'ont guère été enthousiasmés par l'idée d'un atlas européen qui, à l'heure actuelle, ne donnerait pas une idée de la répartition des espèces et ne serait que le reflet du manque de données dans certaines régions/pays.

Au cours de ces journées de travail, les échanges ont été fructueux et les participants ont manifesté leur intérêt pour ce type de séminaire qui, permettant de tester réciproquement les différentes méthodes, devrait permettre de rapprocher les chiroptérologues malgré l'obstacle de la langue et d'ouvrir de nouvelles perspectives de travail.

#### Nouvelles des régions

# Provence Alpes Côte d'Azur Victime de la route!

Une collision vers 22h30, le 2 septembre 2003, au Col d'Allos (04) à 2240m d'altitude d'un Petit rhinolophe en chasse, le papillon encore dans la bouche!

Individu ramassé par Vincent Kulesza, le papillon est un Crambidae - Udea sp (détermination par Frédéric Rymarczyk). Cette donnée, malheureuse pour la bête, est intéressante pour une zone de chasse du Petit rhinolophe!

Philippe FAVRE

🗷 bat.philippe.favre@wanadoo.fr

#### Midi-Pyrénées

#### Une colonie de 761 pipistrelles

Juillet 2002: le Groupe Chiroptères de Midi-Pyrénées est appelé pour un S.O.S. chauvessouris dans le Lot. Une vieille dame en avait assez de balayer le guano de sa terrasse tous les matins et disait avoir compté près de 300 chauves-souris quittant sa maison le soir.

Claude Milhas et David Savage se rendent sur les lieux le 8 juillet. Après avoir visité la maison et constaté qu'un grenier présentait un peu de guano, mais aucune chauve-souris, ils se sont postés pour compter les bêtes sortant par les deux côtés du toit.

Résultat: 761 chauves-souris identifiées au détecteur (Batfinder) comme des pipistrelles sp. Sur nos conseils, pendant l'hiver la propriétaire a fait boucher les passages des chauves-souris du côté de la terrasse. La maison se trouve dans un village, à 300 m de la Dordogne et de ses ripisylves.

Les références bibliographiques que nous avons pu trouver sur la taille des colonies de pipistrelles mentionnaient pour *Pipistrellus pipistrellus*, avant la séparation en deux espèces, des nurseries de quelques femelles à plus d'un millier (SPEAKMAN et al., 1991). BARLOW & JONES (1999) avaient noté lors de leurs études sur les deux phonotypes de pipistrelle, des maternités de 20 à 223 pour *Pipistrellus pipistrellus* et 30 à 650 pour *Pipistrellus pygmaeus*.

Afin de déterminer à quelle espèce de pipistrelle nous avions affaire dans ce gîte, nous avons refait un comptage en sortie le 2 juillet 2003. Claude et Maithé Milhas, Frédéric Néri (avec un PETTERSON D980) et Marie-Jo Savage (PETTERSON D240x) ont alors pu observer 654 Pipistrelles communes quittant leur gîte, par un seul côté du toit. Mais la pluie a interrompu le comptage, le chassé-croisé des individus rendant la tâche impossible.

Nous avons cependant pu confirmer qu'une seule espèce occupait ce gîte et qu'il s'agissait bien de *Pipistrellus pipistrellus*. Si vous avez eu l'occasion de noter la taille de vos colonies de pipistrelles, merci d'en informer le GCMP, afin que nous puissions comparer nos données.

Contact: Marie-Jo SAVAGE GCMP - ⊠ groupechiro@free.fr

#### <u>Bibliographie</u>

BARLOW, K.E. & G. JONES. 1999. Roosts, echolocation calls and wing morphology of two phonic types of *Phistrellus pipistrellus*. Z. Säugetierkunde 64:257-268. SPEAKMAN, J.R., P.A. RACEY, C.M.C. CAITO, P.I. WEBB, S.M. SWIFT & A.M. BURNETT. 1991. Minimum summer populations and densities of bats in N.E. Scotlaand, near the northern borders of their distributions. *J. Zool.* (London) 225:327-345.

#### Nouvelles du Lyssavirus

# En France, I cas de plus portant le total à 16 depuis 1989!

Le 23 octobre dernier, une nouvelle Sérotine commune a été découverte positive (type EBL1) à Carmaux (ville du nord du département du Tarn). L'individu a été trouvé mort sous le trou d'envol d'une petite colonie de mise bas de 30 Sérotines communes (installée sous le faîtage d'une maison individuelle dont les propriétaires ont été sensibilisés en début d'année 203 par Frédéric Néri dans le cadre des SOS Chauves-souris). Après quelques velléités de destruction de la colonie par la DSV (heureusement calmé par l'AFSSA de Nancy), cette découverte n'a pas fait la «une des journaux» et les propriétaires de la maison sont restés sereins ... Bel exemple!

# Stage de formation – INFOMA (Ministère de l'Agriculture)

Un stage sur les lyssavirus des chiroptères, organisée par l'Afssa de Nancy (V. Bruyère-Masson) et par F. Schwaab (pour la partie chiroptères), a eu lieu à côté de Nancy du 23 au 25 juin. Avec 15 personnes des Directions des Services Vétérinaires (DSV), ce stage a permis de présenter différents points avec des exemples concrets (Gérald Larcher a présenté le cas du Maine-et-Loire de janvier 2003) et des parties théoriques (réglementation, virologie, etc ...). Véritable lieu d'échange, ce stage est à renouveler pour bien faire prendre conscience aux DSV de la problématique.

# Rapport sur la rage des chiroptères en France métropolitaine

Ce rapport de 76 pages (téléchargeable sur internet - www.afssa.fi/fib/basedoc/RACE280703.pdf), rédigé par François MOUTOU avec l'aide d'un groupe de travail constitué de spécialistes du domaine et des ministères, a été envoyé, par l'Afssa aux membres de la SFEPM et lecteurs de l'Envol des chiros en septembre dernier. François Moutou serait intéressé d'avoir l'avis des membres du groupe chiroptères et lecteurs de ce rapport.

Contact: François MOUTOU

AFSSA - BP 67 94703 MAISONS-ALFORT

M f.moutou@alfort.afssa.fr

#### Désinformation

Deux articles parus depuis l'été continuent à «véhiculer» une certaine image des chiroptères. Chez le Particulier n°282, le titre est un véritable bonheur de paranoïa «Cet été, dites aux enfants d'éviter les chauves-souris». Et, dans le Chasseur Français n°1280 d'octobre, l'accroche est pas mal non plus avec «Sus aux chauves-souris» et en sous-titre «elles peuvent être vecteur de la rage». Et dans l'article, la phrase «Comme elles apprécient l'habitat humain, combles, soupentes et greniers, il est bon de donner quelques conseils pour s'en débarrasser» vaut son pesant de «cacahuètes». On peut en faire des nuits de la chauve-souris pour débarrasser les chauves-souris de cette mauvaise image ....

Pour les personnes intéressées, je peux envoyer les articles sous format jpeg

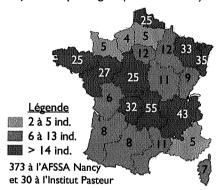
⊠ seba.rouebats@wanadoo.fr

#### Programme d'études sur les Lyssaviroses des chauves-souris Bilan au 17 septembre 2003

Récemment, l'AFSSA de Nancy a adressé Aux coordonnateurs un rapport contenant les présentations résumant les activités du laboratoire sur le sujet depuis trois ans. Afin de permettre au plus grand nombre d'être au courant, je vous propose ci-après un petit aperçu des différents travaux en cours. Si vous voulez en savoir plus, contacter le coordonnateur de votre région ou bien directement l'AFSSA de Nancy (BP 9 54220 MALZÉVILLE - © 03.83.29.89.50). S.Y. Roué

Renforcement de la surveillance depuis 2002 Depuis le le janvier 2002 (jusqu'au 17 septembre 2003), 403 chauves-souris ont été analysées par l'AFSSA et l'Institut Pasteur avec 3 cas positifs (Creuse, Allier et Maine-et-Loire) soit 1,04 % des cas analysés!

Répartition par région (2002 & 2003)



Répartition des espèces (recues à l'AFSSA)

Espèces	Total
Pipistrelle commune	79 (39 %)
Sérotine commune	23 (11 %)
Grand murin	19 (9 %)
Minioptère de Schreibers	13 (6 %)

Sur l'ensemble des cas de rage recensés en France, 65 % des cas positifs ont eu lieu en fin de saison estivale (août à octobre).

#### Etude spécifique menée à Guéret

A la suite de la découverte d'une Sérotine commune fin août 2002, une étude plus fine a été menée en septembre-octobre 2002 avec baguage d'individus de la colonie. Des prélèvements de salive et de sang sur 3 individus (bagués avant d'être relâchés) ont permis d'isoler un virus rabique sur cellules mais pas le typage (problème lié au faible volume de salive). En avril 2003, deux diagnostics négatifs ont été réalisés sur deux individus retrouvés sur le site, dont un des individus bagués.

Etude arrêtée pour l'instant car la colonie semble être partie suite à plusieurs interventions musclées du propriétaire ...

#### Rage des vampires en Guyane

Depuis 1989, 13 cas de rage desmodine (due au virus de type 1 - trouvé habituellement chez les vampires) ont été recensés en Guyane et principalement sur la bande cotière (la plus densément peuplée du département).

A la suite de la découverte d'un chien enragé à Cayenne le 29 janvier 2003, une mission sur la rage des vampires en Guyane a été lancée dans la foulée (mars-ayril 2003).

#### Pourquoi?

- ce nouveau cas était situé en pleine zone urbaine de Cayenne,
- il a été assez médiatisé!
- la présence de populations de chiens errants avec des territoires proches où sévit la rage canine!

#### Résultats

18 soirées ont été réalisées dans des sites où les animaux domestiques sont la «proie» des vampires, permettant ainsi la capture de 275 chauves-souris de 24 espèces différentes (dont 121 vampires de 2 espèces - Desmodus rotundus et Desmodus youngii) permettant d'estimer une population importante de Desmodus rotundus sur un site (peu de recapture!).

Des prélèvements (sang, salive, individus) ont été effectués mais aucun isolement de virus rabique complet, de ses antigènes ou de fragments de son génome n'a été obtenu. à suivre ...

<u>D'autres axes de travail</u> sont suivis par l'AFSSA de Nancy en parallèle de ces études de terrain. Voici les différents thèmes :

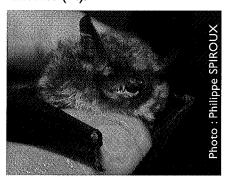
- Caractérisation et épidémiologie moléculaire des infections à lyssavirus des chiroptères
- Limite des techniques classiques : revue bibliographique
- Biologie moléculaire : outils complémentaires
- Estimer les risques pour la santé publique liés à l'infection de certaines chauves-souris autochtones par des Lyssavirus
- Analyse phylogénétique des Lyssavirus
- Etudes de pathogénie
- Développement d'outils sérologiques

Enfin, des perspectives ont été listées :

- développer des techniques nouvelles par rapport à la pathogénie
- sélectionner des zones géographiques pour mettre en place les nouveaux tests (buvard, papier pour salive, etc..)
- analyser les prélévements pour mieux comprendre le mode de circulation du virus
- poursuivre les études pour estimer l'efficacité des vaccins et le mode de pathogénie des chauves-souris.

# Le Murin d'Alcathoe en Normandie

Soupçonnée en 2002 lors de la capture simultanée de quatre individus dans le pays d'Auge (Calvados), la présence du Murin d'Alcathoe (Myotis alcathoe HELVERSEN et al., 2001) a été confirmée au cours de l'année 2003 en Normandie par la capture de 16 individus supplémentaires sur neuf sites distincts. Une donnée provient de l'Orne (61), deux de l'Eure (27) et sept du Calvados (14).



La plupart des individus manipulés présente un avant-bras très court [moyenne: 31,93 mm, extrêmes 29,4 mm (m. ad.) - 34,4 mm (f. ad. allaitante), n= 18]. Les caractéristiques morphologiques des animaux correspondent à la description réalisée par Philippe Jourde (JOURDE, 2000). La longueur de l'avant-

bras ainsi que la coloration de la tête, particulièrement celle l'oreille et du tragus, constituent des critères discriminants lorsqu'ils sont associés. La reproduction a été prouvée sur cinq des neuf sites avec deux femelles gestantes, cinq femelles lactantes ou postlactantes ainsi que deux mâles et une femelle juvéniles.

Sur l'ensemble des sites, les caractéristiques des milieux où l'espèce a été contactée convergent et correspondent aux ripisylves jouxtant de petits ruisseaux (dans un cas la bordure d'un étang forestier) serpentant dans de petits vallons sauvages et bocagers, bordés de boisements caducifoliés où le chêne domine. Ce type d'habitat se rapproche de celui occupé en Grèce et en Hongrie (HELVERSEN et al., 2001) où l'espèce a été décrite.

Pour le GMN, Christophe RIDEAU & Loïc NICOLLE sigmn@oreka.com

#### Bibliographie:

HELVERSEN VON, O, K.-G. HELLER, F. MAYER, A. NEMETH, M. VOLLETH & P. GOMBKOTO. 2001. Cryptic mammalian species: a new species of whiskered bat (Myotis alcathoe n. sp.) in Europe. Naturwissenschaften 88(5): 217-223. JOURDE, P. 2000. Louche est le «Cantalou». Envol des chiros 2:6.

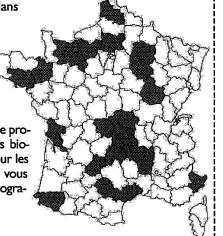


#### L'aire de répartition nationale s'étend!

A la suite de ces découvertes et d'autres dans quelques départements, l'aire de répartition de l'espèce s'étend progressivement ...

Merci à Michel Barataud, Thierry Disca, Philippe Favre, Christophe Hervé, Gérard Issartel, Frédéric Leblanc, Arnaud Le Houedec, Emmanuel Parmentier, Stéphane G. Roué pour les informations ...

Afin de préparer un poster (et un article pour le prochain Arvicola) de synthèse des connaissances biométriques et de reconnaissance de l'espèce pour les prochaines rencontres chiroptères, pourriez vous faire passer vos mensurations, critères, photographies, etc ...?



#### Nouvelles des régions

#### Aquitaine

#### Le Murin d'Alcathoe en Aquitaine

Depuis cet été, la zone de répartition de l'espèce s'étend au sud-ouest jusqu'au piémont des Pyrénées occidentales.

Un mâle a été capturé au mois de juillet en Béarn à 20 km au nord de Pau (64), dans un paysage vallonné où alternent maïsiculture intensive et coteaux boisés de chênaie.

C'est au pied d'un de ces boisements, le long d'un petit canal bordé d'une allée de saules et d'aulnes que le "petit punk" s'est fait prendre. Ce site correspond apparemment à sa prédilection pour la chasse en lisière.

Si l'espèce semble être présente partout en France, les observations dans le sud sont encore peu nombreuses (Provence Alpes Côte d'Azur et Aude). Il était fortement soupconné, depuis 2002, dans le piémont basque (problème de détermination).

Contact: Denis VINCENT
Groupe Chiroptères Aquitaine

pyrenees-atlantiques@lpo.fr

#### Auvergne

#### Des Petits Rhinos en pleine forme!

Cette année, le contrôle de quelques colonies de Petit rhinolophe, situées dans le sud du département du Puy-de-Dôme, a révélé des effectifs après naissances particulièrement élevés.

Souvenez-vous, nous étions alors au cœur de la canicule. A Ardes, une colonie suivie depuis 1999 révélait ainsi 95 individus, alors que 55 tout au plus avait été comptabilisés jusqu'à présent. A Saint-Nectaire, une première colonie abrite 69 animaux, tandis qu'une seconde, située à quelques centaines de mètres, atteint pratiquement 190 individus. Soit pour cette dernière commune, environ 260 Petits rhinolophes: les années passées n'avaient jamais permis de dépasser la soixantaine d'animaux... Il est en outre nécessaire de souligner que chacune des femelles de ces colonies portaient un jeune.

Certes le nombre de colonies est bien trop faible pour que l'on envisage une généralisation du phénomène. Mais cette excellente reproduction est-elle liée à l'épisode caniculaire? Plusieurs questions viennent à l'esprit : est-ce que la précocité et la douceur du printemps ont eu pour effet une nette diminution de la mortalité post-hivernale favorisant ainsi un effectif plus élevé d'adultes disponibles pour la reproduction? Les fortes chaleurs ont-elles amélioré le taux de survie des nouveaux-nés? Cette hausse durable du thermomètre a-t-elle eu des conséquences sur l'abondance, la diversité et la disponibilité de la faune entomologique consommée?

Et vous, avez-vous constaté de telles augmentations dans vos régions !

(observations de R. Legrand, E. Boitier et M. Bernard)

Contact: Emmanuel BOITIER
Reignat 63320 MONTAIGUT-LE-BLANC

mathresis = mmari@club-internet.fr

#### Nouvelles des régions

#### Corse

Deux nouvelles espèces de chauves-souris! 22, ce serait désormais le nombre d'espèces de chauves-souris présentes en Corse. En effet, venant compléter la panoplie chiroptérologique insulaire, Pipistrellus mediterraneus/pygmaeus et Plecotus alpinus ont été clairement identifiés par le Groupe Chiroptères Corse, à l'initiative de Andreas Kiefer, cet été sur quelques sites montagneux de l'intérieur de l'île.

La présence de Pipistrellus mediterraneus l'pygmaeus a pu être établie grâce à un examen morphologique détaillé des animaux (forme des nervures du patagium, couleur de la peau, couleur du pénis et des parotides, poils sur l'uropatagium) (HELVERSEN et al., 2000) confirmé également par une analyse bioacoustique réalisée par A. Kiefer (logiciel BatSound).

Au total, 20 individus (dont 14 femelles) ont ainsi été inventoriés au cours d'une séance de capture réalisée sur un site forestier d'altitude (Solaro, Corse-du-Sud; alt.: 871 m.). Pipistrellus pipistrellus était également présente sur ce site.

Concernant Plecotus alpinus, de récents travaux de génétique réalisés par Andréas Kiefer (KIEFER & VEITH, 2001), ont permis de révéler sa présence en Corse sur les sites forestiers d'Ascu (Haute-Corse; alt.: 2150 m.) et de Solaro (Corse-du-Sud; alt.: 871 m.) et de confirmer celle de Plecotus austriacus sur 7 autres sites.

Au total, 7 individus de Plecotus alpinus ont été identifiés en Corse; 4 l'ont été au cours de l'analyse génétique et 3 autres par une analyse morphologique détaillée (longueur et couleur du tragus, longueur du pouce + griffe, ornementation de la lèvre inférieure, poils sur les orteils, forme du pénis, taille des protubérances oculaires) (KIEFER & VEITH, 2001; SPITZENBERGER et al., 2001).

En attendant une réflexion globale sur le statut de protection en France et en Europe de ces nouvelles espèces (Myotis punicus, Plecotus alpinus, Plecotus sardus, Pipistrellus mediterraneus/pygmaeus, ...), des analyses complémentaires devraient avoir lieu la saison prochaine en Corse sur ces espèces.

affaire à suivre ....

Contact: Grégory BEUNEUX
Groupe Chiroptères Corse
7 bis rue du Colonel Feracci 20250 CORTE

gregory.beuneux@free.fr

#### Bibliographie :

HELVERSEN, O.VON, F. MAYER & D. KOCK. 2000. Comments on the proposed designation of neotypes for the nominal species Vespertilio pipistrellus Schreber, 1774 and V. pygmaeus. Leach, 1825 (currently Pipistrellus pipistrellus and P. pygmaeus; Mammalia, Chiroptera). The Bulletin of Zoological Nomenclature, 57 (2): 113-115.

KIETER, A. & M. VETTH. 2001. A new species of long-eared bat from Europe (Chiroptera: Yespertilionidae). Myotis, 39: 5-16.

SPITZENBERGER, F., J. PIALEK & E. HARING. 2001. Systematics of the genus *Plecatus* (Mammalia, Vespertilionidae) in Austria based on morpholmetric and molecular investigations. *Folia Zoologica*, 50(3): 161-172.

#### Vers un nouvel état des connaissances des 12 espèces de l'annexe II présentes en France

Péalisée en 1995 (ROUÉ & Groupe Chiroptères S.F.E.P.M., 1997), une synthèse des populations des espèces de l'annexe II de la Directive Habitats Faune-Flore avait été réalisée permettant ainsi de situer l'importance des populations françaises ainsi que dans chaque région. Cette synthèse avait permis de faire un état zéro des connaissances près de vingt ans après le rapport de BROSSET (1977) et surtout de permettre une argumentation pour la désignation de nouveaux sites Natura 2000.

Aujourd'hui, cette synthèse est obsolète en raison de la progression des connaissances dans de multiples régions. Pour certaines espèces, des synthèses ont pu paraître (ROS, 2002) ou sont en cours de parution (FAUVEL, à paraître). Mais, pour la plupart, il n'y a pas de projets actuels.

Je profite donc de ce numéro pour relancer la consultation auprès de l'ensemble des membres du groupe chiroptères de la S.F.E.P.M. afin d'obtenir pour l'ensemble des 12 espèces de l'annexe II une évaluation des effectifs pour

leur région, département ou zone géographique selon le tableau joint en bas de cet article.

A renvoyer sous format papier ou électronique à l'adresse suivante d'ici au 31 janvier 2004 :

Sébastien Y. ROUÉ 2 rue Charrière 25640 ROULANS ⊠ seba.rouebats@wanadoo.fr

Si les réponses suivent, une synthèse, et en coordination avec les responsables «espèces» du suivi des populations du Plan national de Restauration des Chiroptères, pourrait être présentée sous forme d'un poster lors des prochaines rencontres chiroptères nationales en mars prochain et faire l'objet d'un nouvel article dans Arvicola en 2004 voire 2005 ...

#### **Bibliographie**

BROSSET, A. 1977. Rapport sur l'évolution des populations de chauves-souris en France - Recommandations en vue de leur protection, 40 pp.

FAUVEL, B. à paraître. Evolution des populations de Grand murin Myotis myotis en France.

Ros, J. 2002. Le statut du Grand rhinolophe Rhinolophus ferrumequinum en France. in Actes des 8<sup>èmes</sup> Rencontres Nationales Chauves-souris de la SFEPM, Symbioses 6: 33-34.

Roué, S.Y. & Groupe Chiroptères S.F.E.P.M. 1997. Les chauves-souris disparaissent-elles ? Vingt ans après. *Arvicola* 9(1): 19-24.

#### Région ou Département : (à faire en fonction des régions) Hiver Mise bas Effectif Effectif **Espèces Sites Sites** Petit rhinolophe Grand rhinolophe Rhinolophe euryale Rhinolophe de Mehely Murin de Capaccini Murin des marais Murin à oreilles échancrées Murin de Bechstein Grand murin Petit murin Barbastelle d'Europe Minioptère de Schreibers

# Le dossier

# Application d'un système de vidéo surveillance sur une colonie de Grands murins dans la Manche

#### INTRODUCTION

une technique de suivi moderne et non dérangeante



Discrètes et mystérieuses, les chauves-souris sont des êtres vivants passionnants à observer et à étudier.

Leurs mœurs nocturnes et leur caractère lucifuge obligent les naturalistes et scientifiques à user de différentes ruses pour observer ces animaux sans les déranger. Le contrôle des gîtes d'hibernation et de reproduction figurent parmi les moyens de suivis les plus utilisés, bien qu'il faille se doter d'une grande

discrétion. Le détecteur d'ultrasons tout comme les jumelles infrarouges sont des procédés non dérangeants qui permettent d'effectuer des inventaires et qui apportent des informations sur l'occupation de l'espace, les routes de vol, etc.

Depuis quelques années le développement d'une technique moderne révolutionne la fiabilité mais aussi le confort d'observation : la vidéo surveillance par infrarouge.

Dans l'obscurité complète, c'est aujourd'hui le moyen le plus efficace pour pallier aux manques d'observations sur le comportement, la dynamique et la biologie des espèces. En effet un bon dispositif n'apporte aucun dégagement de chaleur, pas de pollution sonore et ni de source lumineuse!

Cet article présente la mise en place d'un projet de vidéo surveillance d'une colonie de parturition de Grand murin, *Myotis myotis*, (centaine de femelles) présente dans les combles de l'église de Saint Laurent de Terregatte, commune rurale du sud du département de la Manche en Basse-Normandie.

Signalée par Pascal et Sébastien Provost en juin 1998, cette colonie est désormais suivie par l'association Audio-Vision-Nature, association à l'origine de l'installation vidéo et coordinatrice des suivis scientifiques et pédagogiques.

#### **MOTS CLES**:

Grand murin, *myotis myotis*, colonie de parturition, vidéo infrarouge, film, pédagogie, éthologie, convention, partenariat.

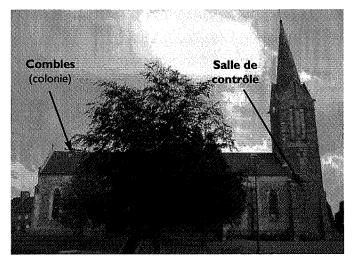
#### 1. Présentation du dispositif et caractéristiques techniques

#### 1.1 Présentation du dispositif

Il existe très peu d'expériences dans le domaine de la vidéo surveillance. Les difficultés d'ordre matérielles ou financières semblent être les principales causes du faible développement de cette technique de suivi.

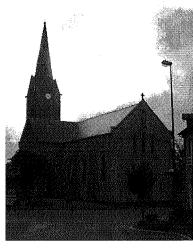
A force de recherches et de contacts, nous nous sommes équipés d'un matériel de haute performance grâce auquel nous obtenons une bonne qualité d'image et un dérangement inexistant.

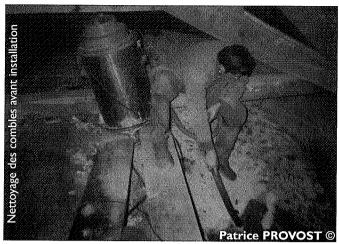
Le dispositif vidéo se divise en deux grands ensembles figurant ci-dessous sur la photo de l'église :



- Les combles où se trouvent la colonie de mise bas des grands murins avec les émetteurs vidéo (caméras de haute définition montées sur des tourelles de direction et munies de zoom et objectif grand angle) et l'éclairage «invisible» assuré par des LED infrarouges. Cette partie des combles se trouve dans l'obscurité complète.
  - La salle de contrôle, située au dessus de la sacristie de l'église où se trouve le dispositif de visionnage composé de moniteurs, de commandes de direction des tourelles pour alterner les angles de vue, des commandes motorisées de zoom afin d'étudier en détail les individus composant la colonie et de magnétoscopes (format analogique VHS et numérique DV CAM).

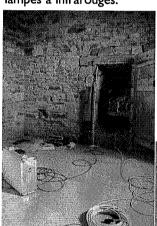
Certaines dispositions ont été nécessaires pour que le projet soit durable et bien accepté de la municipalité : implication des entreprises locales, interventions auprès du conseil municipal, opérations d'entretien des combles, etc.





Une entreprise locale a procédé à la mise en place d'une installation électrique (trois prises 220 volts, disjoncteur).

Les combles et la salle de contrôle sont équipés avant l'arrivée des chauves-souris. Des supports mobiles (équerre, rampe et trépied) supportent les ensembles vidéo et les lampes à infrarouges.



Le bâtiment accueillant la

I 147 que la première église

La salle de visionnage située à 40 mètres de câble se trouve au dessus de la sacristie. Cette situation permet d'obtenir un confort d'installation indispensable pour assurer un suivi régulier tout en garantissant la quiétude de la colonie.



Sébastien PROVOST ©

fut construite. Bâtie sur un sol humide, l'édifice menaçait ruine. La tour fut reconstruite en 1846 et quelques années plus tard en 1877, on entreprit la construction de la nouvelle église à la place de l'ancienne. Récemment, les jointures des murs et la toiture ont été en parties refaites en respectant les recommandations de date préconisées par l'association Audio-Vision-Nature.

#### 1.2. Caractéristiques techniques

#### **Combles**

CAMÉRA LCL - 902K WATEC

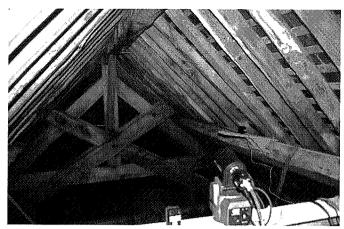
CCD; format 1/2 N/B; monture CS; haute sensibilité: 0,00015 Lux ; F: I,4; résolution horizontale: 570 lignes; dimensions: 34/37/64,6 mm; poids: 85 g.; alimentation: 12 volts

#### ZOOM H6Z0812 AMS COMPUTAR

8-48 mm (44-264 mm rapport photo); F: 1,2; zoom et mise au point motorisés ; monture C + bague adaptation CS ; dimensions : 66/73,5/97 mm; poids: 420 g.; alimentation: 12 volts

TOURELLE DE DIRECTION BESCOR MP-101

Angles: 180° horizontal et 30° vertical; alimentation: 6 volts



LED INFRAROUGE IRI-2090

Champ vision: 90°; 880 nm; étanchéité maximale; vie < 5 ans; dimension: 1,5/1,9/22 inch; alimentation 12 volts

#### Salle de contrôle



MONITEURS NOIR ET BLANC

Prise péritel; entrée vidéo RCA; contraste définition

BOÎTIER DE COMMANDE DE ZOOM MLZ6DT PELCO

variateur de zoom et de mise au point ; variateur de vitesse ; alimentation: 12 volts

COMMANDE TOURELLE DE DIRECTION

Commande multidirectionnelle ; variateur de vitesse ; alimentation 6 volts

**MAGNÉTOSCOPE** 

6 têtes SAMSUNG, DV CAM SONY, Console informatique

**OUTILS INFORMATIQUES** 

Ordinateurs MAC PC et périphériques ; logiciel de montage Finalcutpro

#### 2. Objectifs scientifiques et pédagogiques : vers la création d'un atelier pilote pour le suivi et la vulgarisation des chauves-souris

#### 2.1 Objectifs scientifiques

Projets d'études basées sur le dispositif de vidéo surveillance et compléments d'études pour une meilleure compréhension du fonctionnement de la colonie.

- Biologie de la reproduction : installation, allaitement, émancipation, etc.
- Analyse comportementale et rythme d'activités : sociabilité,

# Le dossier



Colonie de Grands murins (adultes & jeunes)

élaboration d'un répertoire comportemental, etc.,

- Dynamique de population : fluctuation intra et inter-annuelle, taux de mortalité juvénile, etc.,
- Déplacements et distribution spatiale de la colonie : sondes thermo-hygrométriques, vidéo-séquençage, etc.,
- Régime alimentaire : analyse de guano,
- Occupation de l'espace : détermination des terrains de chasse sur la base d'un SIG et relevés de terrain, détermination des routes de vol à l'aide de détecteurs, etc.,
- Autres études en projet : marquage, radio-pistage, recherche des gîtes d'hiver.

L'année 2003 a été l'année de départ pour les investigations scientifiques. Ces suivis sont réalisés par des stagiaires et se font en partenariat avec le laboratoire d'éthologie de l'Université de Rennes I et le Groupe Mammalogique Normand.

#### 2.2 Objectifs pédagogiques :

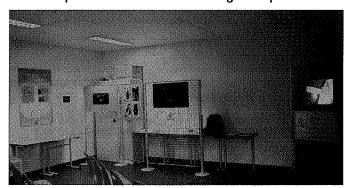
Sensibilisation et éducation par la diffusion d'enregistrements de la colonie et la création d'outils pédagogiques.

- Création d'outils pédagogiques : mallette pédagogique (jeu type jeu de l'oie, jeu de mémoris, film, inclusions en résine, etc.).
- Production de film (format DV CAM)
- Médiatisation : presse locale, site internet, retransmission télévisée, etc.
- Vulgarisation : conférence, expositions, ateliers d'animation sur la commune, diffusion des mallettes pédagogiques, plaquettes, etc.

Un partenariat avec l'association Familles Rurales du Terregatte-Beuvron-Juilley nous a permis d'accueillir un stagiaire en BTS Gestion et Protection de la Nature option Animation Nature. Ce stagiaire avait pour mission de mettre en œuvre des outils pédagogiques en relation avec le suivi par vidéo surveillance. En collaboration avec la fédération de Familles Rurales, des mallettes pédagogiques seront destinées aux associations Familles Rurales (agréées centres aérés) du département de la Manche. Une diffusion nationale sera envi-

sageable par le biais des autres fédérations françaises. En outre, une école locale s'est déjà largement investie dans le projet en adaptant son programme de cours. Les outils ont pu être évalués lors de quelques séances pédagogiques.

Un film (présentant des rush d'enregistrement de juin 2002) et deux posters ont fait l'objet d'une présentation en Stand au IX<sup>th</sup> European Bat Research Symposium qui se tenait à l'Université du Havre du 26 au 30 Août 2002. Enfin, l'AVN a animé une conférence sur le site dans le cadre de la 8ème Nuit Européenne de la chauve-souris organisée par la SFEPM.



# 3. Organigramme des différents partenaires du projet : un projet ambitieux et fédérateur

L'implication de différents partenaires permet d'élargir les potentialités du projet.

### COORDINATEUR DU PROJET AVN

L'association Audio-Vision-Nature répond à des besoins de suivis, de sauvegarde et de vulgarisation de la faune et de la flore sauvages par l'image vidéo et photographique.

#### PARTENAIRE TERRITORIAL Municipalité de Saint-Laurent de Terregatte

Commune rurale où se trouve l'édifice religieux accueillant la colonie de grands murins, située dans le sud du département de la Manche en Basse-Normandie.

# PARTENAIRES SCIENTIFIQUES GMN

Le Groupe Mammalogique Normand a pour but d'étudier les différents mammifères et leurs ecosystèmes, de participer à la protection de certaines espèces et à la sauvegarde des milieux.

#### Université de Rennes I Ethologie Evolution Ecologie

Université d'enseignement et de recherche.

#### PARTENAIRES PÉDAGOGIQUES Familles Rurales du Terregatte-Beuvron-Juilley

Association créée dans le but de répondre aux besoins d'animations et de gardes d'enfant en milieu rural. Elle favorise l'épanouissement et la socialisation des enfants en leur proposant une grande variété d'activités (bricolages, nature, etc.)

#### Fédération Familles Rurales 50 Association fédérant une quarantaine d'associations Familles Rurales dans le département de la Manche.

#### PARTENAIRES FINANCIERS

- Fondation de France
- Fondation Marcel Bleustein-Blanchet
- Conseil Général de la Manche
- Conseil Régional de Basse-Normandie
- Direction Régionale de l'Environnement de Basse-Normandie

# Le dossier

Nous sommes convaincus qu'une approche globale consistant à associer aussi bien les élus, les habitants que les associations et les chercheurs aux volets scientifiques et pédagogiques du projet permettra de faire avancer la recherche ainsi que la préservation et la sensibilisation à voir ce patrimoine naturel de plus en plus rare.

La présence d'un contexte humain et technique favorable a été décisif pour la bonne réalisation du projet. Notre expérience nous a montré qu'il fallait être prudent avant de monter des projets de suivis et d'animation sur le thème de la chauves-souris. Bien que sceptiques de prime abord au compte-tenu des images et aux superstitions véhiculées par les chauves-souris, les différents usagers et résidants de cette commune rurale ont fini par adopter ce projet.

#### 4. Convention de gestion entre la commune et Audio-Vision-Nature (AVN)

Une convention de gestion réglemente les projets de travaux susceptibles de porter atteintes à la colonie et interdit l'accès aux combles pendant la présence de la colonie (mars à octobre).

La convention précise les engagements d'AVN (conseils techniques et solutions pratiques) et limite l'accès aux seuls membres d'AVN et du Groupe Mammalogique Normand. Cette convention est associée à un contrat d'assurance (responsabilité civile) dont s'est dotée AVN.

#### Remerciements

Ce projet, individuel à la base, a retenu l'attention de différents partenaires.

Je tiens à remercier tout particulièrement monsieur Philippe

Sabine de l'association AVN, photographe et vidéaste professionnel animalier qui m'a particulièrement aidé à concevoir ce nouveau concept de suivi.

Je ne remercierai jamais assez les Fondations de France et Marcel Bleustein-Blanchet qui ont bien voulu sélectionner ce projet et attribuer des bourses de financement indispensables aux démarrages et à la poursuite du projet.

Je tiens à remercier par ailleurs l'ensemble des personnes m'ayant soutenu dans le lancement du projet et celles qui font du site un atelier de suivi exemplaire pour la recherche et la vulgarisation sur les chauves-souris : A. Babled, C. Blois-Heulin, A. Bougrain-Dubourg, J. Briard, B. Burnouf, H. Carmet, C. Chartier, T. Demarest, E. Gédouin, F. Guillemot, F. Leboulenger, T. Le Campion, S. Lutz, L. Marme, E. Petit, Sébastien Provost, Serge Provost, R. Pujol, C. Rideau et C. Smetek.

Enfin, j'adresse des remerciements particuliers à Madame M. Langlois, Maire de Saint Laurent de Terregatte pour l'attention qu'elle a bien voulu porter à nos demandes et pour avoir autorisé l'accès à l'édifice.

Merci du soutien accordé aussi par les autres organismes financeurs : Conseil Général de la Manche, Conseil Régional de Basse-Normandie et DIREN de Basse-Normandie.









Marcel Bleustein-Blanchet

#### **Bibliographie**

ARTHUR, L. & M. LEMAIRE. 1999. Les chauves-souris maîtresses de la nuit : Description, mœurs, observation, protection. Delachaux et Niestlé, Paris, 265 p. FIERS, V., B. GAUVRIT, E. GAVAZZI, P. HAFFNER, H. MAURIN et coll. 1997. Statut de la faune de France métropolitaine : statut de protection, degrés de menace, statuts biologiques. Col. Patrimoines Naturels 24. 225 p.

GEBHARD, J. 1985. Nos chauves-souris. Ligue Suisse pour la protection de la nature (LSPN). 55 pp.

GONY, R., R. HUET & H. JOSEPHINE. 2001. Etude préalable à l'aménagement de la pisciculture de Vendresse (Ardennes). in Conservatoire du Patrimoine Naturel de Champagne-Ardenne, Parc naturel régional de la Forêt d'Orient - l'are rencontre chiroptérologique du Grand Est, 25 novembre 2000. Recueil des publications (non paginé). Groupe Mammalogique Normand, 1988. Les mammifères sauvages de Normandie, statut et répartition. 276 p.

Groupe Mammalogique Normand, 1999. Projet pour la gestion et la mise en valeur d'un patrimoine naturel : les colonies de chauves-souris de l'Abbaye de Jumièges. Complément : méthodologie pour une approche scientifique (Non paginé - non publié).

HERCENT, J.L. 1997. Les chauves-souris de Picardie, connaissance et protection. Conservatoire des Sites Naturels de Picardie. 31 p.

KERVYN, T. 1999. Grand murin *Myotis myotis*. *In* (Roué, S.Y. & M. Barataud, coord.) Habitats et activité de chasse des chiroptères menacés en Europe : synthèse des connaissances actuelles en vue d'une gestion conservatrice. *Rhinolophe* Vol. Spec. 2 : 69-97.

KERTH, G. & B. KONIG. 1996. Transponder and an infrared videocamera as method used in a field study on the social behaviour of Beschtein's bats (*Myotis beschteini*). *Myotis* 34:27-34.

LIMBRUNNER, A. & K. RICHARZ. 1993. The world of bats, the flying goblins of the night. 192 p.

LUTZ, S. 2000. Etude du régime alimentaire du Grand murin Myotis myotis par analyse du guano. Mémoire de licence de biologie générale, 24 p.

PROVOST, P. 2000. Projet de vidéosurveillance d'une colonie de grand murin Myotis myotis dans le sud du département de la Manche (projet soumis à financement - non publié). 22 p.

SCHÖBER, W. & E. GRIMMBERGER. 1991. Guide des chauves-souris d'Europe, biologie, identification, protection. Delachaux et Niestlé, Paris, 223 p.

Ce dossier a été réalisé par Pascal PROVOST Photographies de Pascal PROVOST à l'exception de celles mentionnées.



#### **Audio-Vision-Nature**

2 Impasse des phares 76310 SAINTE ADRESSE ② 02.35.54.98.26 - ☑ pascal-provost@wanadoo.fr

#### Mines: suite ...

lors que l'étude juridique sur la mise en sécurité des mines ancienne (cf. Mammifères Sauvages, Bull. SFEPM 46 : 22-23) est apparemment «en panne», les fermetures de mines ou les problèmes liés continuent de plus belle dans de nombreuses régions. Vous trouverez un petit aperçu du point de la situation, un an après le dossier «Tristes Mines» de l'Envol des chiros n°6.

#### **AUVERGNE**

Pour l'année 2003, c'est le «stand-by total» en raison des réductions de crédits. Un seul site «d'intérêt chiroptères» devrait être sécurisé en Haute-Loire. Après des débuts difficiles dans cette région, les travaux intègrent maintenant mieux les chiroptères!

#### BRETAGNE

A la suite du courrier du 23 avril 2002 du BRGM au Préfet qui notait la dangerosité de la mine de Kerdévot, le Groupe Mammalogique Breton (GMB) a été contacté durant l'automne 2003 par la Direction Départementale de l'Agriculture et de la Forêt pour fournir des plans d'une grille fixe (cf. Envol des chiros 6 : 7).

Un courrier du GMB a été envoyé à la Préfecture du Finistère le 14 octobre pour demander la mise en place d'un système amovible résistant et qu'une expertise géologique indépendante soit menée pour définir les dangers réels encourus lors de la pénétration dans le site et les mesures à prendre.

A suivre ...

#### LANGUEDOC-ROUSSILLON

Depuis 1999, la mise en sécurité de la concession minière de Villerambert (11) est en cours (voir historique - Envol des chiros n°6). Or, aujourd'hui, le site est définitivement fermé (en tout cas pour le Minioptère de Schreibers). Il suffit de voir la photographie de l'ancien gouffre par lequel les Minioptères passaient ... l'habitat de l'espèce est détruit par cet aménagement même si les individus bloqués à l'intérieur au moment des travaux (au coeur de l'été) pouvaient sortir ...

Sans commentaires!

La mise en place de l'Arrêté de Protection de Biotope a échoué... Et d'autre part, les courriers adressés aux deux ministères concernés (Ecologie & Industrie) pour les alerter de cette menace sont restés «lettre morte». Le ministère de l'Ecologie n'a même pas daigné répondre ...

A ce jour, il ne reste plus que les recours contentieux pour faire évoluer la situation ... A suivre ....

#### MIDI-PYRÉNÉES

Dans cette région, les mises en sécurité des anciens sites miniers continuent d'être réalisés sans prise en compte des recommandations ou demandes du groupe chiroptères d'Espaces Naturels de Midi-Pyrénées!

#### PROVENCE-ALPES-CÔTE D'AZUR

La non-prise en compte des chiroptères continue en Provence. Un seul exemple suffit à illustrer le problème actuel.

Dans le Luberon (territoire d'un Parc naturel régional avec des volontés envers la préservation des chauvessouris), des mises en sécurité d'anciennes mines devaient être effectuées en octobre-novembre 2003 sans prise en compte des recommandations et expertises du Groupe Chiroptères de Provence (GCP). Notamment, un site était en cours de fermeture avant l'intervention du GCP. Accueillant près d'une dizaine de Petits rhinolophes, une dalle béton devait être coulée la semaine suivante ...

Des interventions du Pnr du Luberon et du GCP auprès de la DRIRE n'ont pas fait suspendre les travaux. A ce jour, les travaux sont finis mais demain sera un jour meilleur ... A suivre ...



Synthèse réalisée par Sébastien Y. ROUÉ & Mélanie NÉMOZ avec la collaboration des personnes suivantes : Josselin BOIREAU, Emmanuel COSSON, Marie-Jo DUBOURG-SAVAGE, Romain LEGRAND, Pascal MÉDARD et Tanguy STOECKLÉ.

#### Nouvelles des régions

#### Corse

#### Mines, réserves sur les réservations.

La première mise en sécurité d'une ancienne mine en Corse date de l'automne 1998. Conformément aux orientations du Ministère de l'Industrie de ces années là (mais c'était au millénaire dernier), la fermeture pour être pérenne devait être "béton", au sens propre. Il était donc prévu 3 bouchons en béton de 1 mètre d'épaisseur et une dalle de 40 cm. Le statut biologique de la cavité, gîte de transit pour le Minioptère de Schreibers (maximum 100), observations ponctuelles de quelques individus de Murins de Capaccini, de Rhinolophes euryales et de Grands rhinolophes et hivernage du Petit rhinolophe en petit nombre (<= 10), avait permis d'obtenir une réservation de 40 x 20 cm dans l'épaisseur des bouchons.

Quand les travaux commencèrent, ils cessèrent. Un voisin, utilisateur de l'eau drainée par la mine, toussotat. Quand les travaux reprirent, un bouchon s'était transformé en porte alu. En 2002 et 2003, ce voisin, détenteur de la clef, eut l'obligeance de nous permettre de contrôler les galeries. Trois visites, 2 au printemps, I à l'automne, se soldent par le constat de la désertion de toutes les espèces, sauf le Petit rhinolophe (apparemment stable). Les réservations de 40 x 20 cm, sur 1 mètre de longueur, brute de décoffrage polystyrène ne sont guère engageantes et semblent, malheureusement, ne pas remplir le rôle que nous en attendions. Il reste à convaincre nos DRIRE, La notre ne serait pas opposée à une forme en Venturi. Ca reste à tester.

Contact: Jean-Yves COURTOIS
Groupe Chiroptères Corse
7 bis rue Colonel Feracci 20250 CORTE

j.courtois@free.fr

#### Poitou-Charentes Colonies de mise bas en Deux-Sèvres

A la suite de prospections systématiques menées depuis 1995, le département semble être un réservoir intéressant pour le Grand rhinolophe (15 colonies pour un effectif de 765 individus avec une bonne concentration dans la partie gâtine et bocage bressuirais). Le Murin à oreilles échancrées est bien présent aussi avec 8 colonies (dont 7 sont associées au Grand rhinolophe) pour un effectif de 455 individus. Pour finir sur les espèces de l'annexe II de la Directive Habitat Faune-Flore, il est à noter 5 colonies de Petit rhinolophe (pour 98 individus), 2 colonies de Grand murin (pour 195 individus) et 2 colonies de Barbastelle d'Europe (pour 50 individus).

Pour en savoir plus :

dsne.chez.tiscali/images1/bull\_dec2002.pdf (résumé de l'article extrait du n°31 (2) de Deux Sèvres Nature Environnement – Décembre 2002)

#### Nouvelles de chauves-souris

#### Victimes... de la télémétrie!

Au cours des opérations de radio-pistage réalisées cet été en Franche-Comté, pas moins de trois chauves-souris ont été percutées, lors des déplacements nocturnes, par les équipes lancées à la poursuite des minioptères munis d'émetteurs.

Deux d'entre-elles ont heurté violemment le haut du pare-brise des voitures. Quant à la troisième, celle-ci est venue télescoper l'une des branches de l'antenne (tendue à la main par la fenêtre), alors que la vitesse du véhicule était seulement de 50 km/h. Dans ce dernier cas, l'animal a pu être retrouvé, gisant sur le bitume. Vraisemblablement tuée sur le coup lors du choc, cette Pipistrelle commune ne présentait pourtant aucune lésion extérieure ou fracture visible.

Si ces expériences malheureuses ne nous ont pas dissuadé de traquer (et de "tracker") les minioptères, elles apportent un témoignage et une indication supplémentaires sur le nombre collisions mortelles qui doivent se produire durant la belle saison sur le réseau routier, entre le crépuscule et l'aube.

#### La phase, le neutre et l'oreillard.

220 Volts entre les doigts, ça doit faire mal. Etourdi ou bricoleur maladroit, un oreillard s'est en effet retrouvé accroché par une aile entre deux fils électriques non protégés. Son cadavre, sec et d'allure crispée, a été découvert dans la sous-pente d'une église de Côte d'Or, lors des traditionnelles prospections estivales organisées en Bourgogne.

Décrochée précautionneusement de son perchoir rouge et bleu aux extrémités cuivrées, la bête ne dira jamais si l'installation a disjoncté, Peut-être même s'en est-il fallu de peu pour que l'animal n'enflamme le saint lieu. Ç'eut été fort dommageable, car le site accueille également une colonie de 120 Grands murins dans le grand comble central, en plus des oreillards qui fréquentent les deux combles latéraux.

Cédric GUILLAUME

#### Oreillard des montagnes

Une piqure de rappel ne fait jamais de mal. Pour information, le *Plecotus dipinus* décrit par KIEFER & VEITH en 2001 n'existe plus!

Le nouveau *Plecotus*, car c'est bien un nouvel oreillard, s'appelle *Plecotus macrobullaris* Kuzjakin, 1965 ou Oreillard des montagnes. En 1965, Kuzjakin avait décrit cet oreillard *Plecotus macrobullaris* comme une sous-espèce de *Plecotus auritus*.

Nous devons cet nouvel dénomination à une nouvelle publication sur cette espèce (qui aura fait l'objet de nombreuses publications depuis 2 ans) de SPITZENBERGER et al., 2003.

#### Bibliographie

KIETER, A. & M. VEITTH. 2001. A new species of long-eared bat from Europe (Chiroptera Vespertilionidae). Myotis 39:5-16. SPITZENBERGER, F., P. STRELKOV & E. HARING. 2003. Morphology and mitochondrial DNA sequence show that Plecotus alpinus and Plecotus microdontus are synonyms of Plecotus macrobullaris. Nat. Croat. 12 (2):39-53.

# Minioptères de Schreibers : bilan de l'été 2003 !

epuis le n°6 de l'Envol des chiros, nous vous donnons des informations sur les conséquences de la mortalité ayant affecté les populations de Minioptère de Schreibers en 2002.

Après la baisse des effectifs (d'environ 50%) sur les principaux sites d'hibernation durant l'hiver 2003 et comme nous l'avions annoncé (cf. n°7), un suivi des colonies de mise bas en France a été mis en place, sur la base du volontariat régional, pour permettre d'obtenir une vision globale de la reproduction de l'espèce et d'être prêt à constater un éventuel nouveau phénomène de mortalité (à cet effet, une fiche-type de récolte a été élaborée avec la collaboration du Laboratoire Vétérinaire du Doubs, du et de l'AFSSA de Nancy). Une réflexion a aussi été menée sur une fiche d'autopsie et un protocole d'analyses à effectuer avec V. Bruyère-Masson, D. Gauthier, P. Revelli et M.-E. Terrier.

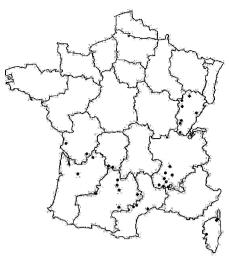
#### Résultats de l'été 2003

#### Une bonne nouvelle!

Tout d'abord, lors de la période estivale, aucun cas de mortalité anormale n'a été constaté dans l'ensemble des colonies suivies en France. En effet, quelques cadavres d'adultes et/ou de jeunes ont été observés (voire récoltés) dans quelques colonies mais sans comparaison à la mortalité 2002.

#### Une baisse confirmée des effectifs

Sur les 70 colonies connues de mise bas de minioptères, la synthèse présentée (cf. tableau I) ne porte que sur 33 colonies réparties dans 8 régions (selon les données transmises par les associations ou bénévoles participants). La baisse des effectifs est confirmée avec des variations selon les sites et les régions. Par exemple, en Corse, les effectifs 2003 tableau I



sont identiques aux effectifs antérieurs. Par contre, en Franche-Comté, la population régionale a baissé d'environ 50% avec notamment un site où l'espèce ne s'est pas reproduit en 2003 (précédemment, le site accueillait une colonie de 500 individus en moyenne).

Pour certains sites, une estimation du nombre de jeunes a pu être effectué. Pour la Franche-Comté, 1950 jeunes ont été observés en 2003 pour une moyenne de 5000 durant la période 1995-2002.

#### Quelles seront les incidences de la mortalité 2002 sur le long terme sur l'espèce?

Dans l'état actuel de cette synthèse (absence de données de suivis pour certaines régions, manque de recul sur les observations pour certains sites, etc.), il paraît difficile d'évaluer les conséquences de la mortalité 2002 sur l'état des populations.

La poursuite des suivis hivernaux, dans le cadre des actions du Plan de Restauration des Chiroptères, et estivaux paraît primordiale afin de suivre les populations de cette espèce menacée à l'échelle européenne.

> à suivre ... Sébastien Y. ROUÉ

□ cpepesc.chiropteres@wanadoo.fr

Régions	Nombre	Effectif	Commentaires	
	de colonies	2003		
Aquitaine	8	10 000	2 colonies contrôlées	
Bourgogne	0	0	pas de colonies de mise bas	
Corse	3	3 050	colonies en augmentation	
Franche-Comté	7	6 120	avec 1950 nouveaux-nés	
Languedoc-Roussillon	14	4 650	3 colonies contrôlées	
Limousin	2	3 270	avec 2105 nouveaux-nés	
Midi-Pyrénées	22*	2 715	* 16 colonies (Ariège & Haute-Garonne) pas suivies	
Poitou-Charentes	2	265	avec 250 nouveaux-nés	
Provence-Alpes-Côte d'Azur	4	-	aucune information	
Rhône-Alpes	8	4 685		
TOTAL	70	34 625	baisse d'environ 50% de la population suivie	

# Guano de chauves-souris : un bon engrais !

A la suite de la parution de nouvelles dans le dernier numéro sur la vente de guano en Belgique, je saisis l'occasion pour vous présenter une petite synthèse sur la connaissance de la valeur du guano et sur les conseils d'utilisations pour les jardins. S. Roué

L'utilisation du guano de chauves-souris en tant qu'engrais naturel pour les jardins ou pour l'agriculture est une pratique ancienne en France (HUMBERT & MORÉTIN, 1857) même si elle apparaît localisée. Malgré tout en 1856, du guano de chauves-souris en provenance de Sardaigne (Italie) était importé en France par le biais de la Compagnie du guano sarde de Sassari (qui exploitait les cavités de l'île) pour rivaliser avec le guano des îles du Pérou. Et, dans certaines cavités françaises, des exploitations temporaires (car le gisement s'est épuisé rapidement) ont été réalisées pour une utilisation agricole.

pour une demoderon agricore.		•		G	
Teneur en moyenne (en %)	M.O. (Matière Organique)	N (Azote total)	Phosphate (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> )	Potassium (K <sub>2</sub> O)	рН
Guano de Minioptères de Schreibers (HUMBERT& MORETIN, 1857)		8,035			
Guano de chauves-souris (HUMBERT& MORETIN, 1857)	62,65	8,18			
Guano de chauves-souris (HUMBERT& MORETIN, 1857)	66,14	9,03			
Guano de Grand murin (INDRENATURE - INRA, 1991)	59,6	9,8	•	17,8	6,2
Guano de Grand rhinolophe & Murin à oreilles échancrées (DUTOIT & LEBOULENGER, 1992)	77,6	6,3	3,4	3	5
Guano de chauves-souris (Belgique - LA MA N VERTE, 2003)		6	15	3	

A la lecture du tableau ci-dessus, on peut s'apercevoir que la composition du guano diffère selon les espèces de chauves-souris notamment pour le taux en potassium ou les phosphates.

D'autres analyses seraient intéressantes à réaliser afin de constater les variations en fonction des espèces et des conditions de stockage.

Commentaires sur l'utilisation (à partir de l'article de DUTOIT & LEBOULENGER, 1992)
Le guano doit être considéré comme un engrais et non comme un amende-

ment humifère. En effet, ses fortes teneurs en cendres et en azote, comparables à celles des fientes de poulet, peuvent avoir une action directe sur la croissance des plantes et à ce titre, remplacer un engrais ammoniacal.

Cependant, le guano présente également des inconvénients, à savoir, une acidité relativement forte qu'il faudra corriger sous peine d'altérer le complexe d'échanges cationiques par acidification de la solution du sol.

Cette correction peut prendre la forme d'un apport de chaux éteinte à raison de 2 kg pour 3 m³ pour du guano non frais. La libération du calcium fera remonter le pH mais apportera aussi des éléments minéraux (Ca, Mg) qui manquent au guano.

En conclusion, le guano de chauve-souris devrait être utilisé de préférence comme engrais à apporter au printemps en raison de 50 à 300 g au m². Un

apport en automne pourra être réalisé en mélange avec un engrais vert ou de la matière organique végétale (fumier, compost ...) afin d'éviter le lessivage de l'azote durant l'hiver et compléter l'apport en phosphore et potasse.

#### **Bibliographie**

DUTOIT, T. & F. LEBOULENGER. 1992. Guano de chauves-souris et agriculture : nouvelles données. *Petit Lérot* 39 : 20-21.

HUMBERT & MORÉTIN. 1857. Note sur le guano de chauves-souris. Extrait des grottes de Baume-Les-Messieurs & Addition à la première note : 171-176.

#### **BELGIQUE**: Bat-Guano

Quand tout le monde dort, la nature produit la meilleure des gâteries pour vos plantes. Le Bat-Guano, autrement dit le fumier de chauve-souris, est l'engrais le mieux balancé et un des plus puissant connu. Grâce à la présence d'innombrables matières organiques et au taux très élevé en phosphore, le fumier de chauve-souris permet un développement puissant des racines, une croissance rapide et, finalement, une floraison abondante. La manière naturelle de redistribution des nutriments de Bat-Guano rend quasi impossible le surengraissement. Formule NPK: 6-15-3

Conditionnement : seau de 5 litres - Réf : SB-90

Prix: 19,60 Euros - (extrait du site: www.lamainverte.be)

#### Collaboration

Variation géographique de la taille corporelle de deux Vespertilionidae et deux Rhinolophidae de l'Afrique du Nord et de l'Europe.

Cette étude porte sur la variation géographique de la taille corporelle de quatre espèces de Chiroptères au Maghreb et en Europe occidentale : Pipistrellus pipistrellus, Pipistrellus kuhlii, Rhinolophus ferrumequinum et Rhinolophus hipposideros. Les données biomètriques ont été collectées sur le terrain par F. Tebbal pour les chauves-souris du Maghreb et obtenues auprès d'un réseau de Chiroptérologues amateurs et professionnels (qu'il convient de remercier) pour les divers pays d'Europe (Espagne, France, Italie).

Compte-tenu de l'hétérogénéité des données recueillies, l'analyse de la variation géographique intraspécifique a été principalement conduite à partir d'analyses univariées de la longueur de l'avant-bras, seule variable pour laquelle l'échantillonnage était satisfaisant. Pour la Pipistrelle de Kuhl, une analyse multivariée a pu être réalisée à partir des mesures prises sur les spécimens en alcool du Muséum National d'Histoire Naturelle.

Pour les quatre espèces un fort dimorphisme sexuel a été noté. Pour les deux pipistrelles, la longueur de l'avant-bras n'est pas significativement différente entre l'Europe et le Maghreb. Pour la Pipistrelle de Kuhl, l'analyse multivariée suggère toutefois une taille corporelle plus faible au Maghreb qu'en France. En revanche, les individus insulaires (Corse et Baléares) de ces deux espèces sont nettement plus petits que leurs homologues continentaux européens et africains, ce qui pourrait révéler un syndrome d'insularité.

Ce patron de variation géographique ne se retrouve pas chez les rhinolophes qui ne sont pas différents en Corse. Une forte réduction de la taille est notée pour le Petit rhinolophe du Maghreb mais pas pour le Grand rhinolophe.

Les études reposant sur l'utilisation de données provenant de divers mammalogistes, en dépit des biais qu'elles comportent, peuvent constituer un préalable intéressant à la formalisation d'études plus approfondies. Leur pertinence pourrait être améliorée s'il existait une standardisation de la prise des mesures biométriques à l'échelle de l'Europe.

TEBBAL, Fahima 2003, Variation géographique de la taille corporelle de deux Vespertilionidae et deux Rhinolophidae de l'Afrique du Nord et de l'Europe, Mémoire de Maîtrise de l'Université Paris VI, Pierre et Marie Curie, 40 pp.



#### Revues

Vespertilio - Revue de l'Association de Protection des Chauves-souris de Tchéquie (CESON) et du Groupe de Protection des Chauves-souris (SON).

Les deux plus récents volumes (5 - 2001 et 6 - 2002 de cette revue tchèque et slovaque, forts épais avec 330 et 362 pages) sont consacrés au recensement des gîtes d'hibernation et au suivi sur une plus ou moins longue période des populations qui y trouvent refuge. Le premier est consacré au territoire tchèque où certaines données remontent à 1969, le second au territoire slovaque. Si le premier présente quelques titres et résumés anglais, le second est entièrement écrit en langue slave. Il reste que les tableaux sont parfaitement compréhensibles et fournissent d'intéressantes séries de dénombrement.

#### Acta Chiropterologica - 2002:4(2)

Publiée en anglais, cette revue poursuit son objectif de devenir la première revue internationale consacrée aux Chiroptères. Le sommaire de ce fascicule est, comme les précédents, très exotique avec des articles sur Craseonycteris thonglongyai, Pteropus alecto, Cynopterus sphinx ou Centronycteris maximiliani. Trois articles intéresseront plus particulièrement les européens avec :

- la description d'une nouvelle espèce d'Oreillard en Sardaigne (M. Mucedda et al.),
- la sélection des proies par le Grand murin en région méditerranéenne (M.J. Ramos Pereira et al.),
- un commentaire sur les dates de publication des descriptions de Plecotus alpinus et P. microdontus (D. Kock) qui donne la priorité à celle du spécimen français.

Un article américain mérite d'être mentionné (R.A. Adams & J.A. Simmons) car il concerne un comportement partagé par de nombreuses espèces, la directionalité des déplacements des chauves-souris qui boivent sur les plans d'eau, sans doute pour éviter les collisions.

#### Steenstrupia - 2001 : 26(1).

Les 117 pages de ce fascicule sont consacrées à l'atlas des Chiroptères du Danemark publié (en anglais) par H. Baagøe. Basé sur une collecte de données orientée de 1973 à 1994, à laquelle ont été ajoutées les observations plus anciennes (depuis 1763), ce document fournit toute l'information disponible sur la présence. la répartition et l'abondance des 15 espèces qui composent la chiroptérofaune danoise. Beaucoup de localisations ont été obtenues par prospection systématique de carrés de 10 x 10 km au détecteur à ultrasons (2 493 localisations), mais la prospection des gîtes potentiels n'a pas été négligée (2 214 localisations), Une espèce est nouvelle pour le Danemark : le Murin de Bechstein, les deux pipistrelles "communes" sont présentes. L'abondance des différentes espèces dans les 13 régions géographiques identifiées a été possible grâce à la standardisation du recueil des données. Des comparaisons entre données modernes et historiques indiquent un déclin de la Barbastelle, du Murin des marais et, localement, du Murin de Brandt.

#### «Les CHAUVES-SOURIS vous sourient!»: une campagne et des nouveaux outils.

a Fédération des clubs CPN — Connaître et Protéger la Nature — vient de lancer la campagne «les Chauves-souris vous sourient !» pour sensibiliser les clubs CPN, mais aussi les associations et le grand public et leur faire découvrir la biologie et les mœurs étonnantes des Chiroptères. Une campagne pour laquelle la FCPN édite des outils naturalistes et pédagogiques pour apprendre à connaître les Chauves-souris, les protéger, les accueillir près de chez soi, et des fiches pour aider les animateurs et enseignants à mener des activités sur le sujet.



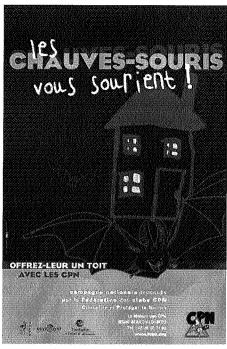
• Un cahier technique «Sur les traces des Chauves-souris»: tous les trucs et astuces pour découvrir les Chauves-souris chez soi avec toutes les précautions d'usage... (84 pages,

avec guide de reconnaissance)

• Un second cahier technique intitulé «Protégez les Chauves-souris» : de bons conseils pour accueillir ou protéger les Chauves-souris chez soi. (48 pages)



- Une mallette pédagogique contenant :
- un jeu de société pour s'amuser en apprenant la vie des Chauves-souris
- un poster « Bad/Bat Attitude » la mauvaise et la bonne attitude à avoir envers ces animaux sensibles!
- un poster «portrait de famille» pour mieux apprendre à reconnaître ces animaux discrets
- un patron de «mobile Oreillard» pour bricoler sa propre Chauve-souris
- Les coordonnées des coordinateurs régionaux du réseau-Chiroptères : des naturalistes incontournables !
- un communiqué de presse pour informer les habitants de sa région
- une fiche «des Chauves-souris chez vous» pour mener l'enquête chez soi
- une fiche «morphologie» qui dévoile



les secrets de fabrication de ces animaux

- une fiche «aménager sa maison» pour expliquer comment cohabiter avec les Chauves-souris
- une affiche et des plaquettes «campagne» pour faire connaître son action
   les deux cahiers techniques «Sur les traces des chauves-souris» et «Protégez les Chauves-souris»

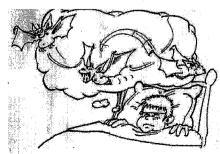
Ces outils sont envoyés gratuitement aux clubs CPN et disponibles à la vente sur le catalogue de la Fédération des clubs CPN (catalogue gratuit sur simple demande).

Pour commander la mallette (30 euro) et les cahiers techniques «Sur les traces des Chauves-souris» ou «Protégez les Chauves-souris» (6 euro chaque livret, 10 euro les deux) contactez

la Fédération des clubs CPN la Maison des CPN 08240 BOULT-AUX-BOIS © 03.24.30.21.90 ou www.fcpn.org

Pour des renseignements concernant l'opération «les CHAUVES-SOURIS vous sourient!» :

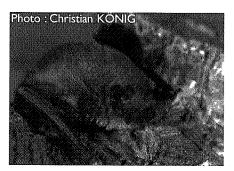
<u>Contact</u>: Laurent GOURET chargé de mission campagne F.C.P.N. © 02.40.09.54.37 - ⋈ fcpn.lg@free.fr



# Observation de la pipistrelle pygmée en Vendée

e 10 août 2003 alors que nous essayions en début de soirée un détecteur d'ultrasons PETTERSON D200 avec mon épouse, nous avons noté la fréquence d'émission ultrasonore inhabituelle d'une petite chauve-souris volant et chassant autour de notre maison (commune du Perrier - 85).

Cette observation a eu lieu dans le marais Breton Vendéen, au nord du département. Le milieu correspond à une région d'élevage, avec des prés d'un à deux hectares entourés de fossés remplis d'eau douce (marais doux) ; les arbres, essentiellement des peupliers et des saules, bordent routes et chemins ainsi que les propriétés et font office de brise-vents. L'observation de cette chauve-souris a duré plus de 10 minutes; l'animal tournait autour de la maison et au-dessus d'un verger. A plusieurs occasions nous avons entendu des « buzz » typiques des chauves-souris en chasse. Comme il ne faisait pas complètement nuit, nous observions cette bête volant à contre-jour ; le vol ressemblait à celui d'une pipistrelle.



L'animal nous a frôlé à plusieurs reprises (à moins d'un mètre) tout en chassant des insectes ; la fréquence des cris sonars émis en vol était proche de 56 kHz, ce qui identifie sans ambiguïté Pipistrellus pygmaeus. C'est une espèce que nous connaissions déjà pour l'avoir observée et photographiée en main (individus identifié génétiquement ; Manuel Ruedi, comm. pers.).

C'est probablement la première observation pour cette région, ce qui nous a motivé à écrire cette petite note.

#### Remerciements

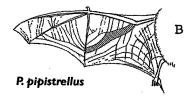
Un grand merci à Manuel Ruedi (Muséum d'Histoire Naturelle de Genève) pour sa relecture ainsi que pour ses conseils.

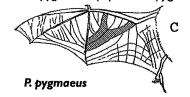
#### Essai de clé de détermination entre les deux pipistrelles

Adaptée par Dr Manuel Ruedi (Muséum d'histoire naturelle de Genève pour le Centre de Coordination ouest pour l'étude et la protection des chauves-souris) A partir des travaux de HELVERSEN (1989), HÄUSSLER et al. (2000) & HELVERSEN & HOLDERIED (2003)

Préambule : il est évident, qu'en l'état actuel des connaissances, seul l'ADN ou les ultrasons permettent d'identifier de manière certaine les deux pipistrelles.

- Très petite, brun à brun clair, avant-bras < 31 mm (mâle), < 32 mm (femelle), 5 mm (doigt < à 38 mm (mâle) et 39,5 mm (femelle); oreilles et face brun à brun clair; pelage du dos soyeux, s'étendant jusque sur le tiers de l'uropatagium ; uropatagium (notamment sur l'épiblème) avec bordure blanche; pénis orangé, sans ligne médiane claire; deux bandes continues entre le 5 me doigt et l'avant-bras: (sonar 52-60 kHz) Pipistrellus pygmaeus (Pipistrelle pygmée)





A tester maintenant ...

- Petite, brun à brun foncé, avant-bras > 31 mm, 5ème doigt > 37 mm; peau très foncée, presque noire; bordure de l'uropatagium parfois décolorée; pelage hirsute ne s'étendant que marginalement sur l'uropatagium; profil plus élancé; une seule bande continue entre le 5ème doigt et l'avant-bras; pénis gris-brun avec une bande médiane claire: (sonar 43-50 kHz) *Pipistrellus pipistrellus* (Pipistrelle commune)

Bibliographie

HÄUSSLER, Ü., A. NAGEL, G. HERGIZ & M. BRAUN. 1999. Pipistrellus "pygmaeus/mediterraneus" in SW-Deutschland: ein fast perfekter Doppelgänger der Zwergfledermaus Pipistrellus pipistrellus. Der Flattermann 21: 13-19.

HELVERSEN, V. O. 1989. Bestimmungsschlüssel für des Europäischen Fledermäuse nach äußeren Merkmalen. Myotis 27:41-60.

HELVERSEN, V. O. & M. HOLDERIED. 2003. Zur Unterscheidung von Zwergfledermaus (Pipistrellus pipistrellus) und Mückenfledermaus (Pipistrellus mediterraneus/pygmaeus) im Feld. Nyctalus (N:F.), Berlin 8 (5): 420-426.

#### Publication |

Atlas des Chiroptères du Luxembourg - Die Fledermäuse Luxemburgs. Ferrantia, 33:7-149.

Ferrantia, nouvelle dénomination des Travaux scientifiques du Musée national d'Histoire naturelle de Luxembourg, est une série qui publie irrégulièrement des monographies sur des groupes animaux et végétaux en français, anglais ou allemand. Il est fort dommage pour les francophones que la dernière livraison, consacrée aux Chiroptères, soit rédigée dans la dernière langue. C'est en fait un véritable atlas réalisé sur la base d'un quadrillage de 5 x 5 km et une liste rouge que proposent les trois auteurs.

Après une présentation des caractéristiques physiques du pays et de la méthodologie, chaque espèce est présentée dans un chapitre monographique qui se termine par des résumés, dont l'un en français qui reprend le statut de conservation proposé. Pour les 19 espèces recensées (dont deux sont considérées disparues, Rhinolophus hippasideros et Barbastella barbastellus), deux cartes sont proposées (sauf pour Vespertilio murinus et Pipistrellus nathusii) les données estivales sont détaillées en cinq catégories (colonie, identification en main, au détecteur d'ultra-sons, à vue (?), donnée publiée), les données hivernales sont divisées en observations antérieures / postérieures à 1980. Le texte développe l'écologie (gîtes hivernaux et estivaux, terrains de chasse et émissions ultra-sonores), la distribution (européenne, puis surtout passée et présente (estivale et hivernale) au Luxembourg), les menaces et le statut de conservation.

Quelques photos en couleurs agrémentent le texte conclu par un chapitre sur la protection des espèces (?, pas de résumé) et une bibliographie qui reprend les nombreuses références étrangères utilisées.

Il convient de retenir le luxe de précision qu'apporte la cartographie (une carte pour une donnée de Vespertilio murinus) et de saluer l'effort de prospection entrepris, surtout au détecteur d'ultra-sons (la carte estivale de Nyctalus noctula présente une couverture très étendue du territoire, contre 3 localisations hivernales).

Voilà un ouvrage de référence qui montre la voie à suivre aux régions limitrophes mais prendront-elles le risque de publier des données aussi précises ?

Harbusch, C., E. Engel & J.B. Pir. 2002. Die Fledermäuse Luxemburgs. Ferrantia, 33:7-149.

Vous avez une petite note sur les actions de votre région, un article d'une page ou +, un dossier de 4 pages, un dessin, une photo, etc. (ou plusieurs !);

n'hésitez pas à les faire parvenir par mél : seba.rouebats@wanadoo.fr ou par disquette (à l'adresse suivante : 2 rue Charrière 25640 ROULANS) ou sur format papier. *Merci d'avance. 5YR* 

#### Groupe Chiroptères SFEPM - France

RÉGION	NOM DU RESPONSABLE	ADRESSE	Téléphone	Télécopie	Mél
Alsace	le Président	Coordination Chiroptères	0388225351	0388226164	gepma
	du GEPMA	8 rue Adèle Riton			@mageos.com
		67000 STRASBOURG			@agoosico
Aquitaine	Jean-Paul URCUN	Maison Erdoia	0559659713		jpurcun
•		64120 LUKUXE			@wanadoo.fr
Auvergne	Pascal GIOSA	La Font de Verne	0470061065	0470068603	chauve-souris.
		03350 LE BRETHON			auvergne @wanadoo.fr
Basse	Benoît BURNOUF	74 La Vallée de Quincampoix	0233201402		burnouf_benoit
Normandie		50470 LA GLACERIE			@yahoo.fr
Bourgogne	Daniel SIRUGUE	Ch. Dép. 15 E	0380840630	Travail	daniel.sirugue
		21430 VIANGES		0386787422	@wanadoo.fr
Bretagne	Philippe PENICAUE		0298639970	0298639970	phil.penicaud
Ü		29600 MORLAIX			@wanadoo.fr
Centre	Michèle LEMAIRE	Muséum d'Histoire Naturelle	e Travail	Travail	direction@
		18000 BOURGES	0248653734	0248698998	museum-bourgesne
Champagne	David BECU	3 Place de la Mairie	Travail		bodav
-Ardenne		10200 THIL	0325291860		@club-internet.fr
Corse	Grégory	7 bis rue du Colonel Feracci		0495474594	дгедогу.
	BEUNEUX	20250 CORTE			beuneux@free.fr
Franche	Sébastien Y. ROUÉ	CPEPESC - 3 rue Beauregard	Travail	Travail	cpepesc.chiroptere
-Comté		25000 BESANCON	0381886671	0381805240	@wanadoo.fr
Haute-	Christophe RIDEAU		0231639743	0231639743	ch.rideau
Normandie	p (0	14590 OUILLY DU HOULE		02310377 13	
lle de France	Emmanuel	4 allée de la Tournelle	0672472099		@oreka.com
	CHAPOULIE	91370 VERRIERES LE BUISSO			come.chapoulie
Languedoc	Jean SEON	Navous	0467818673		@wanadoo.fr
-Roussillon	Jouin 02011	30120 MANDAGOUT	010/0100/3		jean.seon
Limousin	Michel BARATAUD		0555753385	<del></del>	@wanadoo.fr
Liiiousiii	THORE BAIMANDE	87400 SAUVIAT SUR VIGE	0333733363		barataud.michel
Lorraine	François SCHWAAE		0202/20554		@wanadoo.fr
Lorranie	Trançois SCHWAA		0383629554		Francois.
Midi	Idaama LOIDET	54385 AVRAINVILLE	05/001/007		Schwaab@ciril.fr
	Jérôme LOIRET	8 Place de la mairie	0562916827		jeromeloiret
-Pyrénées Nord	Vincent COHEZ	65710 BEAUDEAN	0200504042		@hotmail.com
INOFU	VINCENT COMEZ	1200 rue Faidherbe	0320506963		vincent.cohez
Davis da la	VAZIL - NAAU LADD	59134 FOURNES EN WEPPES			@wanadoo.fr
Pays de la	Willy MAILLARD	16 rue des Genêts	0240360815		maillard,chiros
Loire	D.t: FD.A.N.CO.C	44190 GÉTIGNÉ	000000		@free.fr
Picardie	Rémi FRANCOIS	4 place du Général Leclerc	0322908464		remi.francois l
Poitou	Olivier DDEVOCT	80710 QUEVAUVILLERS	0540501005	OF 40F2 : 00=	@free.fr
Poitou	Olivier PREVOST	28 rue de Poitiers	0549521995	0549521995	tsoverp@club-
-Charentes	CL :: IOU! OF	86130 JAUNAY-CLAN			internet.fr
		Ancienne Ecole - Tournoux	0492843526	0492843526	Christian.joulot
Côte d'Azur		04530 LA CONDAMINE			@wanadoo.fr
knöne-Alpes	Stephane VINCENT	L'Esplanade - Le Village			stefvincent
		26400 BEAUFORT/GERVANN	E		@free.fr

### Bulletin d'abonnement :

NOM :	Prénom :
Adresse :	

Je souhaite m'abonner à **L'Envol des chiros pour les deux prochains**  $n^{\circ}$  (9 & 10 - 2004) et verse la somme de

adhérent SFEPM * = 4 Euros par chèque ou 8 timbres de 0,50	Euro
--	------

non-adhérent SFEPM \* = 8 Euros par chèque ou 16 timbres de 0,50 Euro

à la SFEPM (Groupe Chiroptères - 19 rue René Ménard 18000 BOURGES).

<u>Date</u>: <u>Signature</u>:

#### (\* pour les personnes hors France, rajouter | Euro lié au frais de port)

#### D'ici à la fin de l'hiver ...

#### Petits conseils pour votre hiver

- I. Ecrire un article ou une petite note pour le prochain Rhinolophe ou Arvicola Pour continuer à exister, ces ouvrages ont besoin de matière (articles, notules).
- Alors, à vos crayons, claviers, ...
- 2. Bien entendu, pensez aussi à écrire des brèves pour le prochain envol ou bulletin sur les chiros ...
- 3. Ne pas oublier de vous inscrire aux prochaines rencontres chiroptères!
- 4. Et la vaccination anti-rabique pour ceux qui craignent pas les piqures !
- 5. et réparer vos filets usages !
- 6. rentrer vos données de l'été et faites le ménage dans les cassettes du Mini-Disc
- 7. et puis ... n'oubliez pas le père noël, la bise sous le gui et les oeufs de pâques dans le jardin ...
- 8. et puis .... allez, j'arrête là les bonnes résolutions et à bientôt pour le n°9.

#### Rencontres-Colloques

20-21 mars 2004 10 me Rencontres Nationales chiroptères - Bourges (18) Contact : Michèle LEMAIRE

✓ direction@museum-bourges.net

23-28 août 2004

13th International Bat Research
Conference - Pologne
Contact:

www.miiz.waw.pl/IBRC

A bientôt ... pour le prochain Envol des chiros, la limite d'envoi des articles est fixée au 30 mars (dernier délai : 15 avril).

L'Envol des chiros est édité par le Groupe Chiroptères de la S.F.E.P.M..

#### ont participé à ce numéro :

Afssa Nancy, C. Aubert, S. Aulagnier, M. Barataud, G. Beuneux, E. Boitier, F. Chiche, J.Y. Courtois, T. Disca, M.J. Dubourg-Savage, E.N.E., P. Favre, F.C.P.N., C. Guillaume, C. Hervé, G. Issartel, C. König, F. Leblanc, A. Le Houedec, M. Lemaire, P. Médard, F. Moutou, M.-A. Mulard, M. Némoz, F. Néri, L. Précigout, P. Provost, C. Rideau, J.L. Rolandez, S.G. Roué, S.Y. Roué, M. Ruedi, T. Stoecklé, P. Vergon, D. Vincent, S. Vincent et les revues (la Barbastelle, la Lettre des Mammimaniaques & La lettre du Petit Lérot).

Remerciements pour leurs dessins : la Noctule déchaînée (p. 1hg), D. Pain (p. 16),

O. Samie (p. 14b), T. Williamson (p. 13b),

Groupe Chiroptères S.F.E.P.M.

secrétaire national : Gérard ISSARTEL Charbouniol 07210 ROCHESSAUVE myotis.sartel@wanadoo.fr

> Mis en page: S.Y. Roué Relecture: E. Sabourin. Diffusion: S.F.E.P.M.