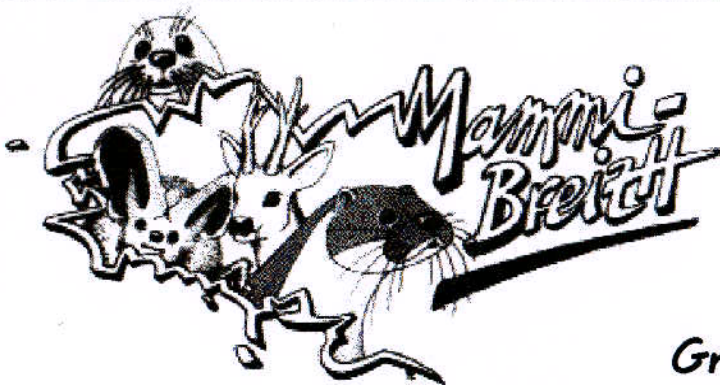




Bulletin de liaison du Groupe Mammalogique Breton

Mammi-Breizh est un bulletin d'informations et d'actualités mammalogiques en Bretagne. Il est ouvert à tous : vous pouvez transmettre toute information, observation, annonce, dessin... au siège du GMB, à Sizun.

Bloavez Mad d'an Oll !

Les membres du Conseil d'Administration et les salariés du Groupe Mammalogique Breton vous adressent leurs meilleurs vœux pour cette nouvelle année 2002 et vous souhaitent de bonnes prospections mammalogiques !

Ils comptent sur votre présence à l'Assemblée Générale du GMB qui se tiendra :

le samedi 26 janvier à 14h15

à HUELGOAT (29), salle de la Mairie.

A l'ordre du jour :

- rapport moral
- rapport financier
- programmes d'études et d'actions 2002
- élections du tiers sortant du Conseil d'Administration
- questions diverses

Merci de participer à cette réunion importante pour la vie de notre association !

Jean-Marc HERVIO

Président du GMB

Réunion du Groupe Chiroptères du GMB

le samedi 26 janvier de 10 h à 12 h 30

(avant l'AG du GMB)

à la salle de la Mairie de Huelgoat (29)

A l'ordre du jour :

- Contrat-Nature Grand rhinolophe
- Bilan des prospections (hivernales, estivales, zone Morgane) et des protections
- Présentation de l'annuaire des sites de Crozon
- Trévarez
- chauves-souris arboricoles
- réseau SVP Chauves-souris
- problème de la rage
- divers

Sommaire

Les atlas en cours.....	2
Bilan des comptages chiroptérologiques de février 2001.....	3
Comptage des colonies de reproduction.....	4
Stage Bro Dreger.....	5
Prospections Morgane : c'est fini !.....	5
J'en rage.....	6
6ème Nuit Européenne de la Chauve-Souris.....	6
Pollution pétrolière de l'Erika.....	7
Les tribulations d'un phoque veau marin sur la Rance.....	7
Renouvellement du Contrat-Nature Mammifères semi-aquatiques.....	8
Grands dauphins de l'île de Sein.....	9
Conservation des phoques gris en Mer d'Iroise.....	9
Loutre sur le Parc Naturel Marin d'Iroise.....	10
Dispersion des castors réintroduits dans les Monts d'Arrée.....	10
Mais que devient le Rat d'eau ?.....	10
Vient de paraître.....	11
Protection des chauves-souris.....	11
Du Faou à Crozon, une protection bien médiatisée.....	12
Annuaire des sites à chauves-souris de la Presqu'île de Crozon.....	12
Mammi-brèves.....	13
Réseau SVP Chauves-souris.....	14
Chauves-souris arboricoles.....	15
Contrat-Nature Grand rhinolophe.....	16
A lire, dates.....	

LES ATLAS EN COURS

Atlas des micromammifères : premier point de l'état d'avancement de la récolte des pelotes.

L'atlas des insectivores et rongeurs de France Métropolitaine (1985-2003) est actuellement en cours de réalisation par la SFEPM. La connaissance de ces animaux très discrets et de leur aire de répartition passe essentiellement par l'étude des pelotes de réjection des rapaces, principalement les pelotes de chouette effraie. L'inventaire repose donc en grande partie sur la récolte de ces précieux indicateurs. Durant l'étude Morgane et le stage Bro Dreger un effort de collecte a été mené. Voici donc un premier point sur l'état d'avancement de nos récoltes qui permet d'observer quelques secteurs vides où des lots devront être récoltés, notamment la Presqu'île de Crozon, le long du Canal de Nantes à Brest et dans le Léon. Un bilan régional devra être prochainement réalisé.

Comment récolter des pelotes ?

Pour qu'un lot soit significatif, il faut qu'il y ait au moins 40 pelotes, mais même une seule pelote peut renfermer de précieuses informations. Pour éviter de biaiser les résultats par les années de pullulations, il faut veiller à récolter des pelotes d'âges différents. Lors de l'envoi au GMB, il faut bien indiquer la date et le lieu exact de la récolte (commune lieu-dit) et si possible le cadran (ça nous fait un peu de travail en moins). Après analyse, les résultats seront communiqués à l'observateur.

Appel aux bénévoles

Actuellement les analyses sont réalisées par Alexandre BOIREAU, mais il y a du boulot ! Si des personnes sont intéressées et souhaitent participer à cette étude, n'hésitez pas à nous contacter. L'analyse de pelotes n'est pas très compliquée si on dispose d'un bon matériel (binoculaire et bonne clé de détermination) et se révèle vite passionnante. A terme si plusieurs débutants sont motivés, il sera possible

d'organiser un stage de détermination.

Nous recherchons aussi une personne motivée pour coordonner cet inventaire, avec l'aide des salariés, pour le GMB. N'hésitez pas à nous contacter.

A propos du Campagnol aquatique ou amphibie (*Arvicola sapidus*):

Ce gros campagnol qui vit le long des cours d'eau, des drains et des étangs semble ne pas supporter la concurrence du Ragondin, du Rat musqué et la prédation du Vison américain.

Plusieurs bénévoles nous signalent la diminution de cette espèce. La réalisation de l'Atlas des micromammifères pourrait être l'occasion de faire le point sur le statut de cette espèce. Un groupe de travail pourrait voir le jour si des bénévoles sont

motivés. En

attendant, pensez à regarder le long des cours d'eau : le campagnol aquatique marque par des amas de crottes, ayant l'aspect de petits grains de riz verts, et formant de petits monticules sur les pierres ou souches émergées.

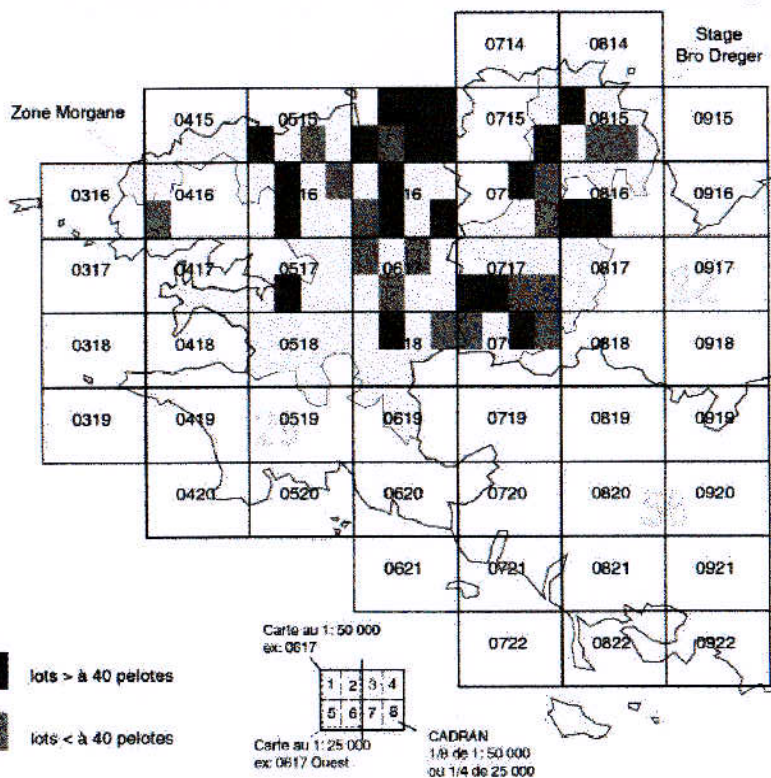
Cf. l'enquête lancée par le GMB (p. 10).

Atlas des chiroptères

La dernière mouture de l'Atlas provisoire des chiroptères pour la Région Bretagne (GMB / Bretagne Vivante-SEPNB - janvier 2001) est disponible au siège de l'association.

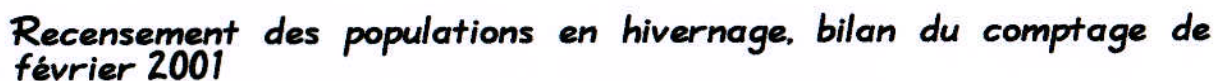
ATTENTION !

C'est le moment de faire le bilan de vos observations mammalogiques estivales et de commencer à nous les transmettre pour l'Atlas des chiroptères, l'Atlas des micromammifères et l'Atlas des mammifères sauvages de Bretagne (fiche d'observations jointe à ce Mammi-Breizh).



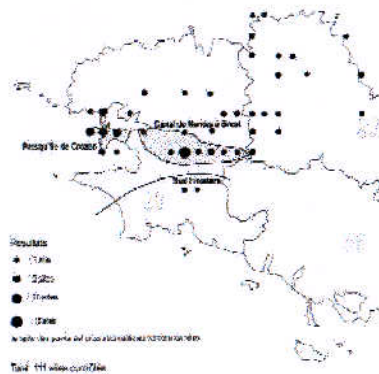
Atlas Micromammifères: Lots de pelotes récoltés, avril 99 - août 01

Groupe Mammalogique Breton



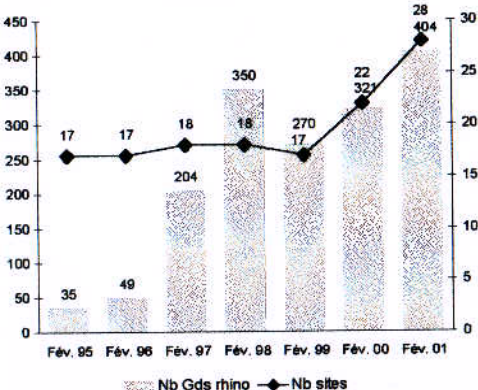
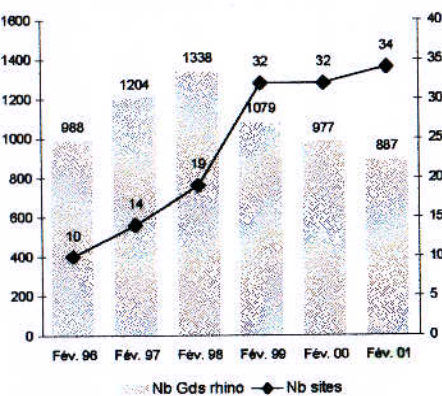
Groupe Chiroptères - GMB Comme tous les ans, le GMB s'est mobilisé pour procéder aux comptages hivernaux des populations de Grands rhinolophes, mais aussi des autres espèces de chauves-souris, dans une zone géographique comportant l'essentiel du Finistère et l'ouest des Côtes d'Armor. 1789 Grands rhinolophes ont été dénombrés cette année, c'est à dire plus que l'année dernière (1540), mais cette évolution est à relativiser du fait d'une augmentation permanente du nombre de sites contrôlés. En découpant la zone d'étude en régions, on remarque en fait des évolutions différentes : si les effectifs de Grands rhinolophes du Canal ont diminué par rapport à l'année dernière (887 contre 1034), ceux de la Presqu'île de Crozon sont en constante augmentation (404 individus contre 321 l'année dernière), de même que ceux du sud-Finistère (212 individus contre 138 l'année dernière).

Zone	Nb sites	Gds rhino.	Nb esp	Autres chauves-souris*
• Finistère	80	1683	>= 9	2 GM, 1 MM, 4 Moé, 1 MB, 18 MD, 3 MN, 1 Msp., 2 Osp., 2 Psp.
dont :				
- Canal de Nantes à Brest (ardoisières + églises)	34	887	>= 7	2 GM, 4 Moé, 1 MB, 11 MD, 1 Msp., 2 Psp.
- Presqu'île de Crozon	40	404	>= 4	1 MD, 1 MN, 1 Osp.
- Sud Finistère	2	212	2	1 MD
• Ouest Côtes d'armor	21	106	>= 6	60 PR, 1 ChSsp., 1 GM, 2 MM, 4 Moé, 20 MD, 1MN, 2 Msp.
• Finistère + ouest Côtes d'Armor	101	1789	>= 9	60 PR, 3 GM, 3 MM, 8 Moé, 1 MB, 38 MD, 4 MN, 3 Msp., 2 Osp., 2 Psp., 1 ChSsp.



Comptage National Grands minolophes - 4 & 5 février 2001

* PR = Petit rhinolophe, GM = Grand murin, Moé = Murin à oreilles échanquées, MB = Murin de Bechstein, MN = Murin de Natterer, MD = Murin de Daubenton, MM = Murin à moustaches, Msp. = Murin sp., Psp = Pipistrelle sp., Osp. = Oreillard sp. ChSp. = chauve-souris sp.



Concernant le cas particulier des ardoisières et des églises proches du Canal de Nantes à Brest, le graphique ci-contre souligne l'évolution constatée depuis déjà 3 ans, à savoir une diminution sensible du nombre de Grands rhinolophes, malgré un nombre de sites constant voire en légère augmentation. Or, les raisons météorologiques ne semblent pas suffisantes pour expliquer cette tendance : les conditions, peu favorables cette année, n'étaient guère différentes de l'année dernière. On peut se demander si la dégradation des terrains de chasse et de l'environnement en général ne contribue pas à expliquer cette baisse. On sait aussi que la forte mortalité des jeunes dans la colonie de reproduction des combles du château de Trévarez a pu entraver le renouvellement de la population (cf. l'article "mortalité dans la colonie de reproduction du château de Trévarez", p4).

Considérant l'importance de la vallée de l'Aulne pour la population bretonne et même française, ce constat plutôt alarmant nous conforte dans l'idée que la protection des gîtes, mais aussi des terrains de chasse aux alentours, est vitale. C'est, entre autres, l'objet du Contrat-Nature pour l'étude et la sauvegarde des populations de Grands rhinolophes du bassin versant de la Rade de Brest.

Concernant les sites de la Presqu'île de Crozon, l'évolution du nombre de Grands rhinolophes est difficile à interpréter, du fait des découvertes permanentes de nouveaux sites. Seule la poursuite du suivi permettra, quand le nombre de sites visités se sera stabilisé, de dégager une tendance. Ce qui est sûr, c'est que l'importance et l'intérêt majeur de cette population deviennent de plus en plus clairs au fil des ans.

Merci aux observateurs ayant participé aux comptages de février : Dominique AUFFRET, Thiphaine BARON, Patrice BERNARD (SEPNB), Josselin BOIREAU, Didier CADIOU, Catherine CAROFF, Pierre-Yves CAUDAL, Jean-Luc DUBOIS, Agnès GALIFOT, Xavier GREMILLET, Ségolène GUEGUEN, Joël GUERIN (SEPNB), Stéphane GUERIN, Jean-Marc HERVIO, Yannick HUBERT, Jean-Yves LASTENNET, Morgane LE GOFF, Roland LE MENECEC, Ronan LE MENER, Guy LE REST, Jean-Marie LOAEC, Stéphan MAURY, Nadine NICOLAS, Philippe PENICAUD, Rozenn PHILIPPOT, Sébastien RASELOUED, Martine ROSPARS, Brigitte TERTU, Yves THIAUX, Erwan UGUEN, Juliette VERNUSSE.

COMPTAGE NATIONAL 2002

Cette année, le **COMPTAGE NATIONAL** aura lieu le **WEEK-END DU 2 ET DU 3 FEVRIER 2002**. Inscrivez-vous dès maintenant.

Comptage estival des colonies de reproduction de Grands rhinolophes

Pour la troisième année consécutive, l'été 2001 a été l'occasion de réaliser le suivi des colonies de reproduction de Grands rhinolophes. Ce travail de longue haleine est le seul moyen de connaître finement le statut et l'évolution de cette espèce si fragile. Pour réaliser ce travail sur toutes les colonies connues par le GMB (13 au total) les bénévoles ont été largement sollicités et la création d'un réseau "Comptage estival Grands rhinolophes", avec pour chaque site un coordonnateur, a permis de réaliser un travail très efficace dans un laps de temps plus court que les années précédentes.

Cet été, 1902 adultes ont été comptés sur 12 colonies. Malgré la découverte de deux nouvelles colonies en 2001, on note une baisse significative due à la "disparition" de l'importante colonie de Saint-Herbot (29).

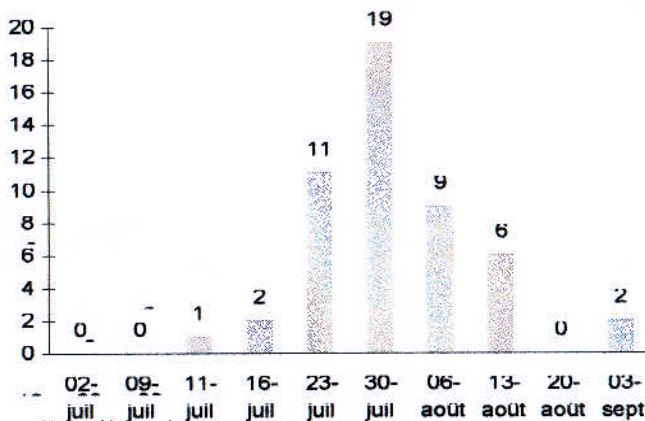
En 2000, 238 adultes furent recensés à la sortie de ce gîte, en juillet 2001 un seul Grand rhinolophe fréquentait le site. Cette désertion peut avoir plusieurs origines :

- d'importants travaux de restauration sont en cours sur la tour et le porche de la chapelle de Saint-Herbot. Ces travaux générateurs de bruit ont pu déranger la colonie au moment de son installation dans les lieux.
- lors de la visite du site en juillet, nous avons constaté la présence d'une cinquantaine de pigeons et, plus inquiétant, d'un couple nicheur de chouettes effraie. Il est probable que ces oiseaux, préalablement installés dans la tour de la chapelle, se soient repliés dans la seule partie encore accessible : les combles du bâtiment. Cette nidification des chouettes au sein même du site de reproduction a certainement été un facteur défavorable à l'installation de la colonie de Grands rhinolophes.

Le suivi des autres sites de reproduction connus indique qu'il n'y pas eu de report des effectifs sur ces sites et le contrôle de la mine de Locmaria-Berien, situé à proximité du gîte de reproduction, a été négatif. Un aménagement des ouvertures devra être réalisé afin de maintenir des accès uniquement favorables aux chauves-souris.

Un bilan plus précis sera présenté lors de la prochaine réunion annuelle du Groupe Chiroptères - GMB.

Cadavres de jeunes Grands rhinolophes récoltés
(Trévarez, été 2001)



Mortalité dans la colonie de reproduction de Grands rhinolophes du château de Trévarez

Du fait de la mortalité massive des jeunes constatée depuis trois ans dans la colonie de reproduction des combles du château de Trévarez (29), un suivi hebdomadaire a été pratiqué tout l'été. Les cadavres ont ainsi été collectés toutes les semaines, mesurés et sexés.

Au 3 septembre, un total de 50 cadavres de jeunes a été collecté. Les premiers (11 et 16 juillet) étaient ceux d'individus âgés d'environ deux semaines. Leur nombre a atteint un maximum hebdomadaire de 19 le 30 juillet (cf. graphique ci-contre).

Le taux de mortalité des juvéniles ne cesse d'augmenter depuis trois ans :

- 39 cadavres ont été collectés l'été 1999, soit plus de 50 % des jeunes, sur une colonie d'environ 120 adultes.
- 78 cadavres ont été récoltés l'été 2000, soit 65 % des 120 jeunes dénombrés début juillet, sur une colonie d'environ 200 adultes.
- il semble que cette année, la totalité de la nouvelle génération ait disparu.

Les cadavres ont été transmis au Laboratoire Départemental Vétérinaire, à Quimper, et à l'Ecole Nationale Vétérinaire de Lyon, pour analyse. Ces analyses ont décelé une intoxication au PCP (pentachlorophenol, fongicide organochloré) et surtout une exceptionnellement forte intoxication au plomb, liée au comportement spécifique des juvéniles lors des premiers vols à l'intérieur de la colonie (ceux-ci se suspendent aux poutres métalliques traitées à l'antirouille). Pour assurer la survie de cette colonie de reproduction, il faudrait impérativement que soient réalisés, avant fin mars, des aménagements destinés à isoler les Grands rhinolophes des sources de contamination. Une réflexion est en cours entre le GMB, la Direction du Château et le Conseil Général (propriétaire).

Un grand merci au personnel et à la Direction du Château de Trévarez, au Conseil Général du Finistère, ainsi qu'à tous les bénévoles ayant participé avec les salariés aux comptages hebdomadaires, pour leur disponibilité et leur sérieux : Christophe BILLANT, Josselin BOIREAU, Guilhem CABANE, Didier CADIOU, Catherine CAROFF, Yves et Claire CAROFF, Erwan COZIC, Jean-Luc DUBOIS, Xavier GREMILLET, Ségolène GUEGUEN, Jean-Marc HERVIO, Alain JEAN, Jean-Yves KERVAREC, Fabrice LAVANANT, Guy LE REST, Jean-Marie LOAEC, Stéphan MAURY, Béatrice et Manuel MEROP, Marie-Cécile NAVET, Nadine NICOLAS, Laurent PHILIPPE, BP, Martine ROSPARS, Xavier ROZEC, Céline SAUINAT, Juliette VERNUSSE.



Stage de prospection Chauves-souris Bro Dreger les 6-7 & 8 juillet 2001.

NB : ce bilan est provisoire, une synthèse détaillée des observations et des SVP sera prochainement communiquée aux participants. Une autre synthèse sera également envoyée aux communes et médias.

Durant ce week-end, plus d'une vingtaine de bénévoles se sont mobilisés pour fouiller le Trégor à la recherche de chauves-souris.

En terme de prospection, le bilan est impressionnant puisque plus de 100 sites ont été visités (églises, chapelles, châteaux, ponts, maisons abandonnées...). Les résultats pour les chauves-souris sont beaucoup moins bons : puisque mis à part une colonie de 45 Petits rhinolophes dans une maison abandonnée, aucun autre site avec des espèces rares en reproduction n'a été découvert.

Espèce	Nb sites	Repro
Petit rhinolophe	3	*
Grand rhinolophe	1	
Murin de Daubenton	1	
Sérotine commune	1	
Oreillard sp.	6	
Pipistrelle commune	4	*
Chauves-souris sp.	2	

Les raisons de ce manque apparent de chauves-souris sont de plusieurs natures : les zones côtières, plus cultivées et moins boisées, sont peu favorables aux chauves-souris. L'intérieur, encore peu touché par l'agriculture intensive et où il reste quelques belles zones de bocage, semblerait plus accueillant. Mais là aussi, les chauves-souris se font rares. À première vue, ceci est à imputer au manque cruel de gîtes favorables. Ainsi,

l'ensemble des clochers est grillagé ou non accessible aux chauves-souris. Autre biais, la difficulté à prospecter les châteaux, les propriétaires n'étant guère favorables à la visite de leur domaine.

Les points positifs restent la convivialité de ce stage et l'impact médiatique important : France 3, articles de presse... L'expérience sera donc probablement renouvelée en 2002 dans un autre secteur.

Grand merci à Eric POULOUIN et à Laurent PHILIPPE qui ont organisé ce stage, et à l'ensemble des personnes ayant participé (milles excuses pour les oubliés) : Dominique & Nicolas AUFFRET, Josselin BOIREAU, Xavier BROSSE, Catherine CAROFF, Muriel FAGOT, Xavier GREMILLET, Guy LE REST, Vincent LIERON, Jean-Marie LOAEC, Stéphane MAURY, Benoît NICOLAS, Nadine NICOLAS, Sébastien RASELOUED, Xavier ROZEC, Brigitte RUAUX, Erwan UGUEN, Juliette VERNUSSE.

Prospections Morgane 2001 : c'est fini !

Cet été, le G.M.B. accueillait un stagiaire : Laurent PHILIPPE, étudiant en DEUG Sciences de la Vie 2ème année à l'Université de Rennes I. Durant 2 mois, Laurent a terminé les prospections chauves-souris en zone Morgane. Au programme 8 cantons (Scaër, Maël-Carhaix, Carhaix-Plouguer, Rostrenen, Saint-Thégonnec, Taulé, Morlaix et Lanmeur), ainsi que les Iles de Sein, Batz et Ouessant. Au total, ce sont 450 sites qui ont été visités :

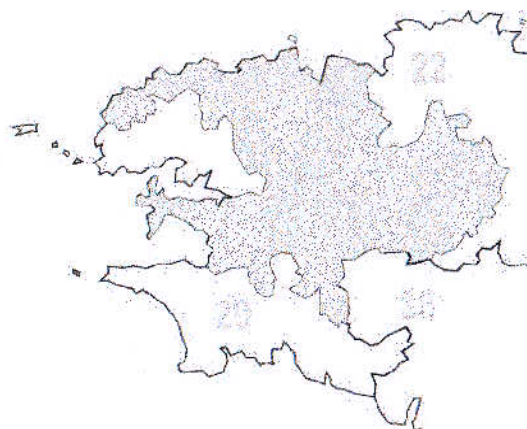
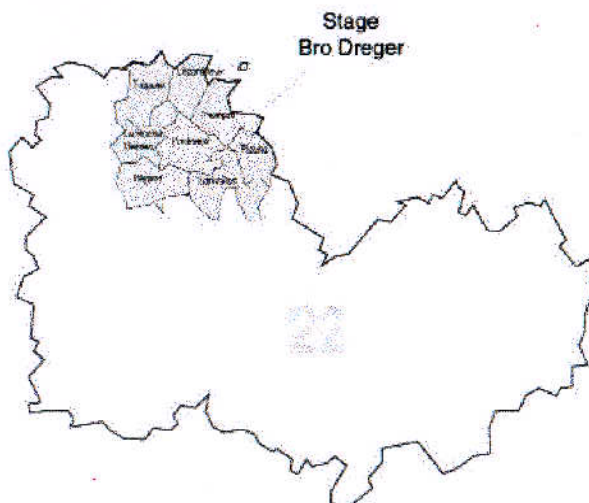
- 50 églises, dont 30 % seulement étaient favorables aux chauves-souris et 7 sites étaient réellement occupés. En tout et pour tout : 4 Grands rhinolophes, quelques Oreillards, 1 Sérotine commune, et le meilleur pour la fin : un Grand murin en estivage à Scaër (nouvelle donnée pour l'atlas dans cette zone). Notons que la moitié des églises fermées aux Grands Rhinolophes peuvent prétendre à une réouverture facile : cela sera un des principaux objectifs du Contrat Nature Grand rhinolophe.

- 79 chapelles, quasiment toutes hermétiques aux Grands rhinolophes (seulement 13, soit 16%, étaient accessibles). Une colonie de chiroptera sp. (15 à 20 individus, placés trop hauts pour pouvoir déterminer l'espèce avec certitude) a néanmoins été découverte dans une chapelle de Guiclan (canton de Taulé).

- 171 ponts au total, qui ont eux aussi déçu : seulement 3 ponts habités et aucune colonie de reproduction. Il en ressort que plus de 80% des ponts prospectés ne sont plus favorables aux chiroptères (rejointoiement des fissures, buses, bétonnage...). Des politiques seront donc à prévoir pour permettre l'amélioration de ces habitats, jadis accueillants.

Mais la surprise vient de la zone Est du canton de Lanmeur aux alentours de la rivière du Douron. En effet, cet axe semble accueillir une population de Petits rhinolophes assez importante (plusieurs colonies de reproduction), en limite d'aire de répartition. Cf. le rapport de Laurent (2001, à paraître).

Remerciements : Josselin BOIREAU, Ronan LE MENER, Kevin LE NAY, Guy LE REST, Jean-Marie LOAEC, Stéphane MAURY, Nadine NICOLAS, Philippe PÉNICAUD, Francis et Monique PHILIPPE.



Mais alors... Qui va s'occuper de nous, maintenant ?





J'en rage...

Menaces sur les chauves-souris

La Bretagne est une région dépourvue de grottes naturelles, sauf les grottes marines. Elle possède donc très peu de sites d'hibernation potentiels pour les chauves-souris cavernicoles. Ce sont, au fil des siècles, les activités humaines qui ont permis à ces animaux de coloniser notre région. Aujourd'hui, les principaux sites d'hibernation de ces espèces se trouvent dans des anciennes mines ou ardoisières, dans des caves de châteaux ou de vieux bâtiments, et aussi dans des blockhaus et les quelques grottes naturelles ou marines existantes. Bien que le projet de mise en sécurité des anciennes mines par le DRIRE soit une grave et réelle menace pour l'existence de certains de ces sites et des espèces qu'ils hébergent, nous étions relativement sereins quant à la quiétude des animaux dans les autres secteurs.

Malheureusement, depuis le début de cette année, des nouvelles peu rassurantes semblent indiquer que la mise en sécurité de ces sites devient une urgence. Après la création d'un club de spéléologie breton qui s'est fixé comme objectif de faire " l'inventaire des cavités de la Région ", ce sont les raveurs qui s'installent chez les chiroptères. Ainsi, en avril 2001, une rave party s'est déroulée dans un blockhaus de la Presqu'île de Crozon. Il ne semble pas qu'il y ait eu de vraie nuisance pour les

quelques 80 Grands rhinolophes qui y séjournent chaque hiver, absents à ce moment. Mais, suite à cette fête sauvage, l'armée a été mise en demeure de mettre en sécurité deux blockhaus pour éviter que l'incident ne se renouvelle. Le GMB, rapidement prévenu, a contacté la Marine afin que les systèmes mis en place soient favorables aux chauves-souris et permettent le suivi des sites. Grâce à la collaboration avec l'Armée, et même si dans un premier temps les grilles ont été mises dans le mauvais sens (barreaux verticaux), aujourd'hui les deux plus importants gîtes d'hivernage de Grands rhinolophes de la Presqu'île (la Pointe des Espagnols et la Pointe des Capucins) se trouvent protégés physiquement.



Grille de la Pointe des Espagnols avant et après modification.
Photos J. BOIREAU et S. GUEGUEN

Mais cette aventure, ajoutée à la somme des petites tracasseries ou problèmes rencontrés ces dernières années sur les autres sites à chauves-souris (menaces de foudroyage sur les anciennes ardoisières du Canal de Nantes à Brest et des anciennes mines de Kerdévet, Locmaria, Trémuson, travaux sur les églises de Lopérec, Landeleau, Plogonnec, Saint-Herbot, Rumengol, destruction partielle de colonies par vandalisme à Crozon ou pose de grillage

anti-pigeons au Faou, les 4 projets en 2001 de rénovation d'anciens bâtiments accueillant des colonies de Grands ou Petits rhinolophes chez des propriétaires privés...), confirme la nécessité de nos actions de protection et du suivi des populations mais aussi l'urgence à les mettre en œuvre. Une fois cet important travail réalisé, il faudra protéger les terrains de chasse... Comme le dit ma boulangère: "il en faut des gens comme vous !".

6ème Nuit Européenne de la Chauve-souris

Le 25 août dernier, le GMB a organisé deux animations dans le cadre de la 6ème Nuit Européenne de la Chauve-souris", l'une à l'église du Faou (29), l'autre au cinéma de Belle-Isle-en-Terre (22), qui ont rassemblé respectivement 80 et 52 personnes de tous âges. Un diaporama commenté par Josselin BOIREAU au Faou et par Sébastien RASELOUED à Belle-Isle a précédé une sortie sur le terrain pour observer et écouter les chauves-souris, grâce aux sonomètres. Les questions, nombreuses et variées, ont montré l'intérêt que peut porter le public à des animaux qu'ils cotoient souvent depuis toujours sans les avoir jamais vraiment observés. En Basse-Bretagne comme partout en Europe, cette nuit participe à l'information sur nos sympathiques petits mammifères.

Les nombreuses manifestations qui se sont déroulées en Bretagne ont été assez bien relayées par la presse locale (le Télégramme du 29/08/01, reportage sur France Bleue Breizh Izel...).



Nous tenons à remercier les municipalités du Faou et de Belle-Isle-en-Terre ainsi que les bénévoles du GMB, en souhaitant que cette collaboration fructueuse se perpétue.

PROTECTION



● Le GMB a contacté cet été les Préfectures du Finistère et des Côtes d'Armor pour lancer des procédures de mise en place d'Arrêtés Préfectoraux de Protection de Biotope sur la colonie de reproduction de **Grands rhinolophes** de Landeleau (29) et des sites d'hibernation de la Forêt de Coat-An-Noz (22).

● Un accord oral avec les propriétaires d'un **château le long de la vallée du Douron** (22) accueillant une colonie de **Petits rhinolophes** vient d'être passé afin de conserver l'accès des animaux et de poursuivre le travail de suivi.

● Les **blockhaus de la Pointe des Espagnols et des Capucins** (Camaret-sur-Mer - 29) viennent d'être mis en protection (grille à barreaux horizontaux avec possibilité de suivi aux Capucins) - Merci à la Marine Nationale pour sa participation financière et technique à cet aménagement. On peut se réjouir de cette protection, même partielle, sur des sites à Grands rhinolophes majeurs dont les abords sont très fréquentés.

● Une convention pour la protection des chauves-souris de la **galerie de Sainte-Catherine** (Plounévezel, 29) a été signée avec le Conseil Général du Finistère (propriétaire du site) le 14 juin 2001.

Du Faou à Crozon, une protection des chauves-souris active et bien relayée par la presse

La région de l'estuaire de l'Aulne et de la Presqu'île de Crozon contribue pour une bonne part au noyau principal de répartition du Grand rhinolophe en Bretagne, grâce notamment aux colonies de reproduction des églises du Faou, de Rumengol et de Camaret, et au réseau de blockhaus de la côte. Les actions du GMB y sont nombreuses (prospections et inventaires des sites, protections, Nuit de la Chauve-souris 2001...), et les habitants sont de mieux en mieux informés de ce patrimoine naturel extraordinaire. Ainsi, outre cet article du 6 mai 2001 du Télégramme, un précédent article de ce même journal était paru le 25 février suite à la mise en place des Arrêtés de Biotope, l'Écho du Faou (bulletin communal) de l'été 2001 a présenté un article de 2 pages sur les Grands rhinolophes de Rumengol, et deux revues presqu'iliennes (Avel Gomog et Le Presqu'ilien) se sont intéressées de près aux chauves-souris (cf "à lire").

Le Faou. Du nouveau pour les chauves-souris

D'une manière générale, le nombre d'articles de presse sur les chauves-souris est croissant, et on ne peut que s'en féliciter...

En France, les chauves-souris, représentent un tiers des espèces de mammifères sur le territoire, et sont protégées par la loi du 10 juillet 1976.

La première des trois familles

Elles se répartissent en trois familles : rhinolophidés, vespertilionidés et molossidés. Le grand rhinolophe qui intègre la première de ces familles, est particulièrement présent dans le Finistère, l'un de ses derniers bastions.

Sur 20 colonies bretonnes de cet étonnant petit mammifère, remarquable par son nez en forme de fer à cheval, 14 vivent dans le département.

La basilique de Rumengol, gîte favorable car à proximité du terrain de chasse des chiroptères, abrite une importante colonie de grands rhinolophes : 200 femelles en reproduction ont ainsi été recensées par le groupe mammalogique de Bretagne, chargé depuis sa création, en 1985, d'étudier et de protéger les mammifères menacés dans la région.

Aménagement des combles

Le volet « chauves-souris », confié à Josselin Boireau, est



● Les grands rhinolophes de la basilique devront désormais se familiariser avec leur nouveau gîte, installé sous les combles, au-dessus du transept nord, et équipé d'une chiropetière.

l'un des plus importants de l'association.

Afin d'améliorer le gîte de la colonie rumengolaise, le groupe mammalogique de Bretagne a proposé l'aménagement des combles de l'édifice. Jusqu'à présent, les grands rhinolophes y accédaient par le clocher de l'édifice, se bala-

dant au passage sous la voûte, près des retables, au-dessus de l'orgue restauré depuis peu.

Première du genre

Précieuses polychromies et déjections de chiroptères ne font pas forcément bon ménage... La protection des chauves-

souris et du patrimoine a donc amené l'association, la commune et les Monuments historiques à engager le chantier, premier du genre en Bretagne. Un caisson a été aménagé sous les combles, au-dessus du transept nord : les locataires y accèderont désormais par une chiropetière installée sur la toiture.

Une passerelle pour les spécialistes

Afin que les spécialistes puissent visiter leurs protégées, une passerelle a également été mise en place, et qui va de la tribune jusqu'au caisson équipé d'un parquet.

Les travaux de menuiserie-charpente, confiés durant deux semaines à l'entreprise Le Berre, de Sizun, se sont achevés vendredi. La chiropetière a quant à elle été installée par l'union des couvreurs de Morlaix.

Coût du chantier : 35.000 F, subventionnés à 80 % par la DIREN (Direction régionale de l'environnement) et à 20 % par la commune.

Les grands rhinolophes, actuellement en période transitoire - ils sortent progressivement de leur hibernation - se familiariseront mois après mois avec leur nouveau gîte.



Annuaire des sites à Grands rhinolophes de la Presqu'île de Crozon

La Presqu'île accueille une importante population de Grands rhinolophes, suivie depuis 10 ans par le GMB, dont l'essentiel des individus gîtent dans d'anciens blockhaus. Didier CADIOU, qui réalise le suivi et connaît le secteur comme sa poche, était jusqu'à présent le seul à en avoir une connaissance exhaustive. C'est pourquoi, cet été, dans le cadre du Contrat-Nature Grands rhinolophes, Ségolène GUEGUEN a rédigé un annuaire des sites de la Presqu'île, qui regroupe des informations sur la localisation, le chemin d'accès, une photo de l'entrée, le nom des propriétaires, le type de protection... Ce long travail a permis à Ségolène de connaître elle aussi parfaitement le réseau de gîtes, pour pouvoir à l'avenir épauler Didier. Cette "mémoire des sites", même des plus petits, nous donne les moyens à long terme de poursuivre le suivi et la protection. Cet inventaire, qui a déjà été réalisé pour les anciennes ardoisières du Canal de Nantes à Brest, pourrait déboucher sur l'élaboration d'un annuaire global des sites à chauves-souris suivis par le GMB. La création d'un tel document sera à discuter lors de la prochaine rencontre du Groupe Chiroptères - GMB.

Merci et bravo à Ségolène GUEGUEN et Didier CADIOU pour leur travail.



Réseau SVP Chauves-souris

Dans le dernier *Mammi-Breizh*, puis par le biais d'une note au Groupe Chiroptères - GMB, un appel a été lancé pour créer un réseau de bénévoles motivés pour participer à la création d'un réseau SVP Chauves-souris. Le but est de permettre un meilleur suivi des interventions et d'épauler le chargé de mission chauves-souris (plus de 150 appels en 2000). Sur la base du volontariat, une personne est en charge des SVP, transmis par le GMB, sur le canton ou sur une petite zone géographique où elle habite. Généralement, le travail consiste en une simple démarche de sensibilisation. Mais cela permet aussi de collecter des informations pour l'Atlas, de rencontrer des gens sympas ou de découvrir des colonies d'espèces rares (3 colonies de Grands rhinolophes et 2 de Petits rhinolophes en 2001). Ce premier point sur la création du réseau montre que vous avez été nombreux à vous mobiliser et notre secteur d'étude est bien couvert (cf. carte p 13). Si vous souhaitez intégrer ce réseau, contactez le GMB. Grand merci à tous ceux qui se sont déjà portés volontaires.

Contribuez à enrichir la photothèque du GMB !

Le GMB est à la recherche de toutes photographies (diapositives de préférence) en rapport avec les mammifères sauvages. Des dessins seraient aussi les bienvenus.

MAMMI-BREVES

(Communiquez-nous vos observations pour alimenter cette rubrique) :

- Une nouvelle colonie de reproduction de Grands rhinolophes (*Rhinolophus ferrumequinum*) de plusieurs dizaines d'individus a été découverte le 25/08/01 à **Douarnenez** (29) chez des particuliers lors d'un SVP Chauves-souris (Nadine NICOLAS). Les combles occupés par les chauves-souris doivent être réaménagés, mais les propriétaires sont tout à fait disposés à créer une zone refuge et un accès (lucarne ou chiroptière). A **Audierne** (29), un site où s'est reproduit une colonie de Grands rhinolophes (d'après les témoignages et les traces vues sur le site) a aussi été découvert par le biais d'un SVP Chauves-souris. Malheureusement, lors du contrôle les individus avaient déserté. A voir l'an prochain.

Ces nouvelles colonies découvertes dans le secteur du Cap Sizun, associées aux découvertes des années passées, nous invitent à faire un effort de prospection dans cette zone durant le prochain hiver.

- Cet été a aussi été l'occasion de découvrir des colonies de reproduction de Petits rhinolophes (*Rhinolophus hipposideros*):
 - 3 colonies dans le secteur de **Plestin-les-Grèves** (22) et le long de la **Vallée du Douron** (Philippe PENICAUD, Laurent PHILIPPE dans le cadre des prospections Morgane et d'un SVP),
 - 1 colonie dans le canton de **Plouaret** (22) dans une maison abandonnée (Sébastien RASELOUED),
 - 1 colonie dans le canton de **La Roche-Derrien** (22) dans une maison abandonnée (Dominique AUFFRET, Benoît NICOLAS, Juliette VERNUSSE, dans le cadre du stage Chauves-souris Bro Dreger).

L'ensemble de ces observations sur cette espèce rare nous permet de mieux cibler sa limite d'aire de répartition en Bretagne, et d'observer pour la première fois la reproduction du Petit rhinolophe dans le Finistère.

- La reproduction de la **Barbastelle d'Europe** (*Barbastella barbastellus*) a été confirmée sur le canton de Rostrenen, puisqu'une femelle allaitante et un jeune de l'année ont été capturés dans ce secteur le 16/08/01 (Josselin BOIREAU & Laurent PHILIPPE). Cette observation confirme la large répartition de cette espèce en Bretagne, avec pourtant très peu de colonies de reproduction connues et très peu d'observations hivernales. Espèce dite "forestière", la Barbastelle est de toute évidence à rechercher également en milieu boisé, sous les écorces décollées ou dans les arbres creux comme le confirme l'observation d'un individu cet été dans le tronc d'un chêne fissuré dans le secteur de Morlaix (Philippe PENICAUD).

- Une pipistrelle de Kühl (*Pipistrellus kuhli*) blessée a été recueillie cet été par Guy Joncour à Belle-Isle-en-Terre (22), puis soignée par Stéphan Maury et Nadine Nicolas, avant d'être replacée dans son gîte de reproduction.

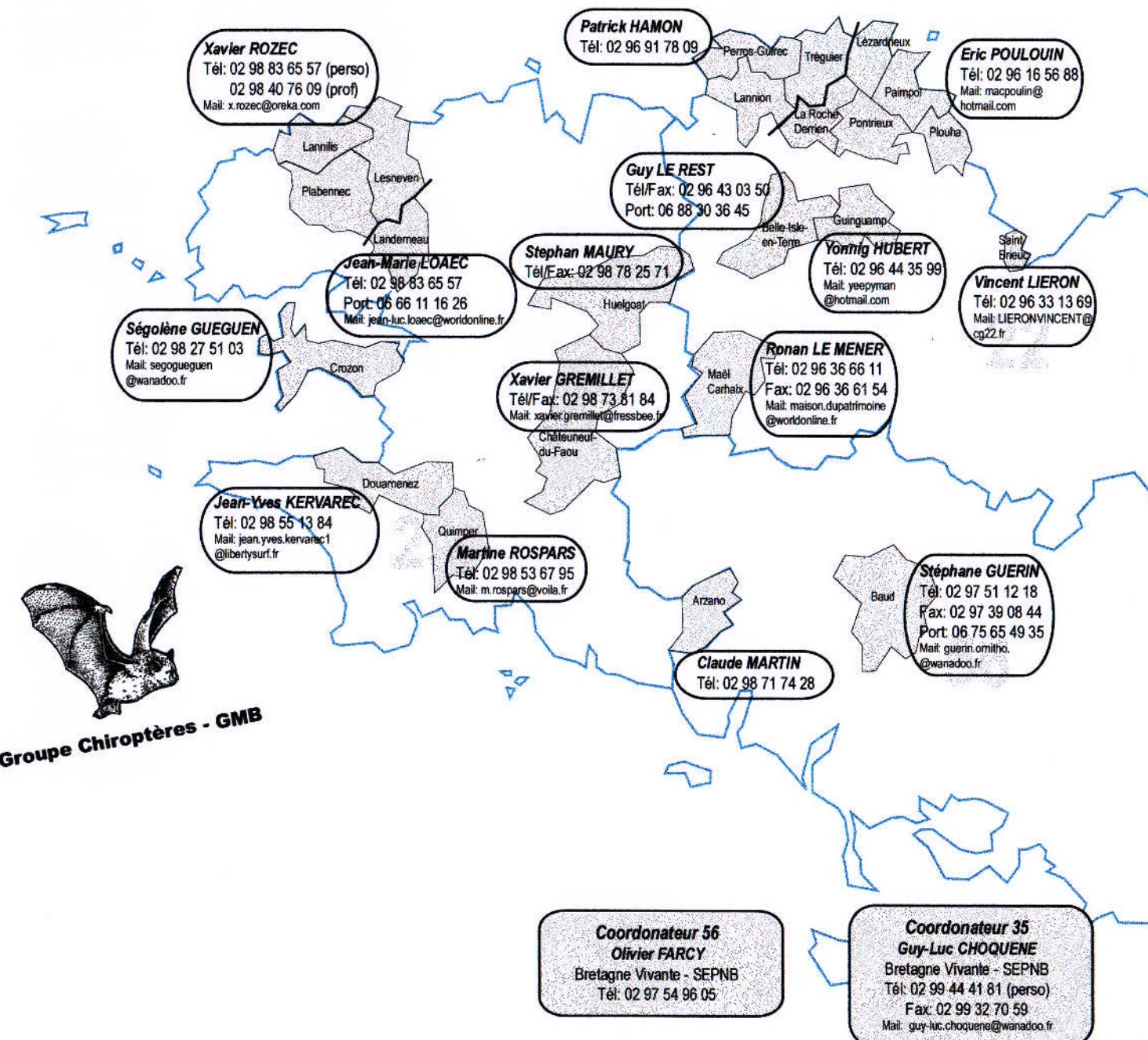
● Anecdote :

Cet été, Guy LE MAOUT (APPMA de l'Elom), nous a signalé qu'il avait observé, au crépuscule, un Epervier en train de chasser des chauves-souris à proximité d'un pont.

Si vous-même, vous avez de telles observations ou des anecdotes sur les mammifères, n'hésitez pas à nous en faire part (courrier ou mail).



Centralisation Basse-Bretagne
Josselin BOIREAU
 Groupe Mammalogique Breton
 Tél: 02 98 68 86 33
 Fax: 02 98 24 14 00
 Mail: gmbreton@aol.com



Réseau "Svp chauves-souris" - Août 2001
 Groupe Mammalogique Breton

NOUVEAU : Plaquette sur les chauves-souris arboricoles

Pour s'abriter, se reproduire ou hiverner, de nombreuses espèces de chauves-souris utilisent des arbres creux, fissurés ou comportant des loges de pics. Malheureusement, ces gîtes sont trop souvent détruits par ignorance lors de coupes d'entretien.

La Société Française pour l'Étude et la Protection des Mammifères

(SFEPM) édite donc une plaquette sur la connaissance et la protection des chauves-souris dans les arbres (jointe au Mammi-Breizh de tous les adhérents) à destination de l'ensemble des professionnels forestiers mais aussi des particuliers. Cette brochure est en cours de diffusion auprès de l'ONF, du CRPF et des écoles forestières. L'auteur des dessins et des textes n'est autre que Philippe PENICAUD, membre de la SFEPM et du Groupe Mammalogique Breton, spécialiste national des chauves-souris arboricoles. Depuis 10 ans, ce passionné recherche des gîtes arboricoles à chauves-souris dans le secteur de Morlaix. Ce document s'appuie, entre autres, sur les résultats de ses travaux. Ceux-ci viennent également d'être publiés dans le *Rhinolophe* (Revue Internationale de chiroptérologie).

Les références : Philippe PENICAUD (2000), *Chauves-souris arboricoles en Bretagne (France) typologie de 60 arbres-gîtes et éléments de l'écologie des espèces observées*. Museum d'Histoire Naturelle. Le *Rhinolophe*, n°14 : 37-68. Il est possible de consulter le document au siège ou de commander directement un exemplaire à : Le *Rhinolophe*, Muséum d'Histoire Naturelle, Route de Malagnou - CP 6434, CH - 1211 GENEVE 6 (Suisse)

Aujourd'hui, grâce au travail d'information mené par les naturalistes, la prise en compte des chauves-souris dans la gestion des parcs et forêts devient de plus en plus fréquente. En Bretagne, le Groupe Mammalogique Breton réalise de nombreuses études et actions de sensibilisation sur cette problématique :

- Inventaire et protection des gîtes arboricoles dans le Domaine de Trévarez en partenariat avec l'ONF

et le Conseil Général du Finistère, expertise chiroptérologique du domaine départemental de Kernault et de la zone humide de Langazel (29)

- Préservation systématique des gîtes arboricoles en Forêt de Coat An Noz (22) en partenariat avec l'ONF,
- Stage " chauves-souris arboricoles " pour les naturalistes l'hiver dernier à Morlaix avec plus de 25 personnes,
- Et, pour la troisième année consécutive, un stage pour les techniciens de l'Office National des Forêts a été organisé en Forêt de Coat An Noz (voir article suivant).

...Bref, pour protéger les chauves-souris, le GMB fait feu de tout bois !

Stage " Petits mammifères, chauves-souris et mustélidés " en Forêt de Coat An Noz (22)

Pour la troisième année consécutive, le GMB (Josselin BOIREAU & Xavier GREMILLET) a réalisé un stage de formation pour le personnel de l'Office National des Forêts sur la prise en compte des mammifères rares dans la gestion forestière. A nouveau les discussions et échanges entre le GMB et les forestiers ont été très enrichissants. Suite à ce stage, un projet d'aménagement de maisons forestières bretonnes pour les chiroptères est en train de faire son chemin. Une première visite de ces maisons a permis d'observer un Grand rhinolophe et de découvrir des combles abandonnés très favorables qu'il suffirait d'ouvrir aux chiroptères. A suivre. Une quatrième édition de ce stage est prévue les 6 et 7 février et 3 et 4 avril 2002.

Merci à Guy LE REST pour la qualité de son accueil et de ses interventions.

A propos des arbres

Lors de vos prospections des gîtes arboricoles pour les chauves-souris, n'oubliez pas de noter avec précision les arbres remarquables que vous pourriez rencontrer :

la Fédération Centre-Bretagne Environnement, à laquelle le GMB est adhérent, est en train d'en réaliser un inventaire sur le territoire du GALCOB (Centre-Ouest-Bretagne). Une exposition sur le thème a été présentée à Ti ar Vro (Carhaix) du 28 septembre au 11 octobre. FCBE, Ti ar Vro, 6, place des Droits de l'Homme, 29270 Carhaix - 02 98 93 01 18 - fcbe@libertysurf.fr

Fédération
Centre-Bretagne
Environnement

UN CONTRAT-NATURE POUR LE GRAND RHINOLOPHE

Outils mis en place par la Région Bretagne, les Contrats-Nature sont des programmes d'étude et de protection d'espaces et d'espèces remarquables.



Contrat Nature
Grand rhinolophe
Bassin versant
de la Rade de Brest

Un premier programme, portant sur les mammifères d'intérêt européen et achevé en 2000, a été relayé par deux nouveaux Contrats-Nature, dont l'un porte sur l'étude et la sauvegarde des populations de Grands rhinolophes du bassin versant de la Rade de Brest (2001-2004). Il est cofinancé par la Région, les départements du Finistère et des Côtes d'Armor, et l'Europe.

Comme promis dans le précédent Mammi-Breizh, voici une brève présentation des 6 volets qu'il comporte :



1. suivi des populations de Grands rhinolophes du périmètre d'étude : comptages hivernaux et estivaux des colonies, pose de thermomètres et d'hygromètres enregistreurs, puis, à partir de la deuxième année, étude des régimes alimentaires et des terrains de chasse ainsi que des échanges entre colonies.

2. mise en sécurité des gîtes et protection des terrains de chasse : des gîtes seront mis en protection grâce aux outils habituels que sont les Arrêtés de biotope, les conventions avec les propriétaires ou la pose de grilles à barreaux horizontaux. Quatre premiers aménagements (trois gîtes d'hivernage du Finistère et un des Côtes d'Armor) seront réalisés prochainement, d'autres suivront les autres années. Mais ce Contrat-Nature tentera aussi d'élargir la protection à celle, non moins importante, des terrains de chasse

entourant les gîtes. Cela suppose d'avoir une meilleure connaissance de l'utilisation de l'espace par les Grands rhinolophes ainsi que de tous les paramètres composant les milieux (faune, flore, pratiques humaines et acteurs...) (cf. § 1).

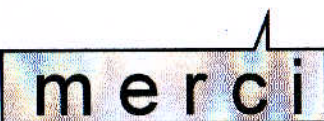
3. mise en sécurité et équipement d'observation dans un site témoin : l'église de Lopérec abrite l'une des plus importantes colonies de reproduction de Bretagne et une importante colonie d'hivernage. Bénéficiant depuis 1988 d'une trappe d'accès pour les chauves-souris et depuis 1995 d'un Arrêté Préfectoral de protection de biotope, elle sera le lieu d'expériences pilotes : suite à des travaux d'amélioration des accès et des cheminements (2001), un système de vidéosurveillance sera installé, couplé avec du matériel de mesure et d'enregistrement de la température et de l'hygrométrie, dans le but de mieux connaître le fonctionnement d'une colonie de Grands rhinolophes en Bretagne.



4. campagne de sensibilisation : une affiche et une plaquette sur le Grand rhinolophe ont été imprimées en septembre (les adhérents en trouveront un exemplaire de chaque avec leur *Mammi-Breizh*). D'autres outils seront créés tout au long du Contrat-Nature (animations, exposition, film, site web...).

5. campagne "droit d'asile pour le Grand rhinolophe dans les églises et bâtiments publics" : des aménagements innovants vont prochainement être réalisés dans un échantillon de 6 églises (enlèvement de grillages anti-pigeons, ouverture de lucarnes, création de chiroptières...). Une plaquette intitulée "accueillir des Grands rhinolophes dans les églises et les bâtiments publics" a été préalablement réalisée et diffusée auprès de ces communes. Les années suivantes, d'autres aménagements seront réalisés, en fonction des premiers résultats obtenus.

Pour cette dernière action, le GMB a obtenu le label "Merci, dit la planète" du Ministère de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement, le 24 novembre 2001. Cette opération bénéficie de l'affichage sur le site Internet du Ministère de l'Environnement : www.environnement.gouv.fr sous l'icône MERCI.



6. synthèses scientifiques et formation : une synthèse de travaux et de méthodologies portant sur le suivi et l'étude des populations de Grands rhinolophes (gîtes, terrains de chasse) permettra de mieux orienter nos propres études. Une autre tentera d'identifier les facteurs affectant les populations de Grands rhinolophes (destruction ou modification des milieux, usage de pesticides, traitement des charpentes...). Une première synthèse sur l'usage d'antiparasitaires pour le bétail à base d'ivermectine a été réalisée (disponible au siège). Mieux connaître ces éléments permettra d'orienter la protection. Un stage sur les techniques d'étude des populations de Grands rhinolophes sera organisé la semaine du 6 mai 2002 avec nos collègues britanniques du Vincent Wildlife Trust.

Et bien sûr, comme pour les programmes précédents, qui n'auraient pas pu se réaliser sans l'aide des bénévoles, ceux-ci sont les bienvenus pour prêter main forte aux salariés chargés de coordonner le Contrat-Nature.

● **Avel Gornog** n° 9 (juillet 2001) (histoire, nature et vie en Presqu'île de Crozon) présente un article de 7 pages intitulé "les chauves-souris en Presqu'île de Crozon, bilan de 10 ans d'études et de suivi par le Groupe Mammalogique Breton" (Nadine NICOLAS et Josselin BOIREAU).

● **Le Presqu'ilien** n° 84 (mars 2001) expose dans un article d'une page intitulé "Camaret, protection de chauves-souris" l'intérêt de la mise en place de l'Arrêté de biotope, et le n° 88 (juillet-août 2001), entièrement consacré à la Nature, présente des articles de 3 pages sur le Grand rhinolophe et d'une page et demie sur la loutre en Presqu'île réalisés par le GMB.

● **Finistère, Penn ar Bed**, la revue du Conseil Général du Finistère, consacre dans son n°75 (nov. 2001) deux pages aux chauves-souris. Tous les foyers finistériens recevant la publication, cette communication à grande échelle ne pourra qu'être bénéfique à l'image des chauves-souris...



Sur le web :

A propos du problème de la fermeture des mines par la DRIRE, Sébastien ROUE (CPEPESC Franche-Comté/SFEPM) a réalisé une synthèse consultable sur le site <http://members.aol.com/arkmetal/ERMINAhtm>.

On a reçu

- **La Barbastelle** n°8 (octobre 2000) (B.L. Chauves-souris Auvergne)
- Lettre d'information du **Groupe Chauves-souris Champagne-Ardenne** n°3
- **La lettre du muscardin** n°23 (avril 2001) (Coordination Mammalogique du Nord de la France)
- **Le petit Lérôt** n°58 (mars 2001) (B.L. du Groupe Mammalogique Normand)
- **4ème préatlas des mammifères de Normandie** (avril 2001) (GMN)
- **Plécotus** n°11 (Poitou-Charentes)
- **Tragus** n°1 et 2 (Ile-de-France)
- **L'envol des chiros** n° 3 (mai 2001) (B.L. du groupe chiroptères de la SFEPM)
- Bulletin de liaison du **GMHL** n°28 (août 2001) (B.L. du GMHL)
- **Mosaïque** (B.L. d'Indre Nature) n° 28 (juillet 2001) et **Mosaïque Junior** n°2 (été 2001)
- **La gazette des chiros** n° 2 (année 2001). C'est le B.L. du "Groupe chiroptères des Pays de la Loire", association qui vient de voir le jour chez nos voisins...
- **La lettre du Groupe Naturaliste des Côtes d'Armor** n° 4-5-6.

Rappel : il est possible de s'abonner à l'**Envol des Chiros**, revue nationale du groupe chiroptères de la SFEPM. Il suffit d'envoyer 15 F en timbres à la SFEPM si vous êtes adhérent, 30 F sinon (2 n° à paraître en 2002).
Groupe chiroptères SFEPM, c/o Muséum d'histoire naturelle, Parc St Paul, 18000 Bourges.

DATES A RETENIR

● Les **9èmes Rencontres Nationales Chiroptérologiques** auront lieu le **week-end du 23 et 24 mars 2002 à Bourges**.

Vous pouvez déjà réfléchir aux panneaux et interventions intéressants à présenter.

A ce propos, Michèle LEMAIRE nous a fait parvenir le mail suivant : " Nous préparons les rencontres prochaines (mars 2002). A l'intérieur il y a l'officiel et les "suppléments"... Dans ce cadre, nous essayons de préparer une petite surprise qui nécessite votre collaboration. Nous aurons besoin de photos légendées (2 à 3 par région pour n'en sélectionner qu'une) de chiroptérologues sur le terrain en posture "intéressante" (comique, ridicule, extraordinaire, touchante...). Les plus anciens se souviennent peut-être d'une projection en soirée il y a quelques années. Dans ce genre-là cela nous convient tout à fait. Mais nous n'en ferons pas la même utilisation... Si vous en avez dès maintenant, envoyez-les nous (légendées, et votre nom pour qu'on sache à qui les rendre), sinon prospectez chez vos acolytes régionaux, ce serait vraiment sympa d'en avoir pour toutes les régions. Je peux aussi en récupérer lors de la réunion des coordinateurs chauves-souris (discrètement pour ne pas dévoiler les trésors que vous nous amènerez). Si vous n'avez rien, dites-le aussi.

Merci, Michèle "

Voilà, le message est passé, les coordonnées de Michèle LEMAIRE sont : Muséum de Bourges - Parc Saint-Paul 18000 BOURGES.
Tél 02 48 65 37 34 ou BOURGES.MUSEUM@wanadoo.fr

● Le GMB organise, avec ses collègues britanniques du **Vincent Wildlife Trust**, un **stage** de quelques jours sur les **méthodes d'étude des colonies de Grands rhinolophes**, qui aura lieu la semaine du **6 mai 2002**.
Renseignez-vous auprès du GMB et manifestez-vous si vous êtes intéressés.

Rédacteurs : Josselin BOIREAU, Catherine CAROFF,
Jean-Marc HERVIO, Lionel LAFONTAINE
Dessins : Ju, Alexis NOUAILHAT, la Noctule Déchaînée,
Philippe PENICAUD, Play Co.
Photo : Laurent ARTHUR
Relecteurs : Xavier GREMILLET,
Jean-Marc HERVIO, Nadine NICOLAS



Erratum

Page 3. Recensement des populations en hivernage, bilan du comptage de février 2001.
Dans le tableau, pour le nombre de sites du Finistère, lire « 90 » et pour Finistère + ouest Côtes d'Armor, lire « 111 ». Dans la légende du graphique pour la Presqu'île de Crozon, lire « Nombre de sites ou d'ensembles de sites ».

Erratum

Page 3. Recensement des populations en hivernage, bilan du comptage de février 2001.
Dans le tableau, pour le nombre de sites du Finistère, lire « 90 » et pour Finistère + ouest Côtes d'Armor, lire « 111 ». Dans la légende du graphique pour la Presqu'île de Crozon, lire « Nombre de sites ou d'ensembles de sites ».

Erratum

Page 3. Recensement des populations en hivernage, bilan du comptage de février 2001.
Dans le tableau, pour le nombre de sites du Finistère, lire « 90 » et pour Finistère + ouest Côtes d'Armor, lire « 111 ». Dans la légende du graphique pour la Presqu'île de Crozon, lire « Nombre de sites ou d'ensembles de sites ».

Erratum

Page 3. Recensement des populations en hivernage, bilan du comptage de février 2001.
Dans le tableau, pour le nombre de sites du Finistère, lire « 90 » et pour Finistère + ouest Côtes d'Armor, lire « 111 ». Dans la légende du graphique pour la Presqu'île de Crozon, lire « Nombre de sites ou d'ensembles de sites ».

Erratum

Page 3. Recensement des populations en hivernage, bilan du comptage de février 2001.
Dans le tableau, pour le nombre de sites du Finistère, lire « 90 » et pour Finistère + ouest Côtes d'Armor, lire « 111 ». Dans la légende du graphique pour la Presqu'île de Crozon, lire « Nombre de sites ou d'ensembles de sites ».

Erratum

Page 3. Recensement des populations en hivernage, bilan du comptage de février 2001.
Dans le tableau, pour le nombre de sites du Finistère, lire « 90 » et pour Finistère + ouest Côtes d'Armor, lire « 111 ». Dans la légende du graphique pour la Presqu'île de Crozon, lire « Nombre de sites ou d'ensembles de sites ».

Erratum

Page 3. Recensement des populations en hivernage, bilan du comptage de février 2001.
Dans le tableau, pour le nombre de sites du Finistère, lire « 90 » et pour Finistère + ouest Côtes d'Armor, lire « 111 ». Dans la légende du graphique pour la Presqu'île de Crozon, lire « Nombre de sites ou d'ensembles de sites ».

Erratum

Page 3. Recensement des populations en hivernage, bilan du comptage de février 2001.
Dans le tableau, pour le nombre de sites du Finistère, lire « 90 » et pour Finistère + ouest Côtes d'Armor, lire « 111 ». Dans la légende du graphique pour la Presqu'île de Crozon, lire « Nombre de sites ou d'ensembles de sites ».

Erratum

Page 3. Recensement des populations en hivernage, bilan du comptage de février 2001.
Dans le tableau, pour le nombre de sites du Finistère, lire « 90 » et pour Finistère + ouest Côtes d'Armor, lire « 111 ». Dans la légende du graphique pour la Presqu'île de Crozon, lire « Nombre de sites ou d'ensembles de sites ».