



Philippe Defernez

Colonie de mise-bas de Petit rhinolophe en Loire-Atlantique

n° 40

EDITO

Est-ce le printemps ? J'ai la sensation agréable en lisant le Mammi' Breizh que tout s'agite autour de nous. Les loutres sont entrées dans la ville, le loup est rentré en Bretagne, les campagnols font des bébés, les lièvres rendent visite aux salariés de l'antenne de Saint-Brieuc, des bénévoles s'approprient les SOS et créent une asso...

Formations, études, gros nichoir, nouveaux gîtes... J'ai le tournis je n'arrive plus à suivre. C'est vraiment un bain d'actions et de bonne humeur !

Le GMB poursuit sa route et toutes ces actions débouchent sur de nouvelles actions ! Des partenariats comme celui en faveur des chiroptères en Loire-Atlantique, des modélisations permettant de mieux lier mammifères et milieux naturels, des appels à ramasser les canettes pour préserver les musaraignes, des idées pour aider les hérissons...

Un petit temps calme quand même pour proposer un point sur les populations de chauves-souris en Bretagne qui permettra sans nul doute d'orienter les choix de futures actions du GMB.

Notre asso est en forme et ça fait plaisir. Parce qu'aujourd'hui, il faut une santé de fer pour relever les défis de la préservation de la biodiversité !

■ Ségolène Gueguen,

Vice-Présidente du Groupe Mammalogique Breton

Juillet 2022

- 2 **6 mois** dans la vie du GMB
- 3 **La vie des antennes**
- 4 **Une saison** d'observations
- 6 **Actualités**
Suivi du Castor, nouvelles des petits Mammifères, Défi Agissons pour le Hérisson, nombreux aménagements pour les chauves-souris
- 12 **Dossier**
Comment se portent les Chauves-souris en Bretagne ?
- 14 **Actualités**
Nouvelles du Loup en Bretagne, avis de recherche, l'expression mammalogique
- 15 **Découverte**
Le Rat des moissons
- 16 **Agenda, à lire...**

Les pages qui suivent relatent certaines actions du GMB menées depuis le dernier *Mammi'Breizh*. Pour compléter ce tableau, voici un florilège des autres activités.

Vie associative

- **5-6 février** : comptage hivernal de chauves-souris.
- **19 février** : recherche de chauves-souris sous les ponts dans l'est de la Loire-Atlantique.
- **Mars-avril** : 3 journées de recherche d'indices de Loutre : sur le Couesnon avec le Groupe Mammalogique Normand, en Centre-Bretagne et sur le Bassin Versant de la Rance.
- **10 mars** : autopsie de loutres à Oniris (Nantes).
- **2 avril** : Assemblée Générale du GMB.
- **7 mai** : séminaire du GMB sur le thème de la médiation.
- **14 mai** : 24 h de la biodiversité à Missillac (44).

Conseil-formations

- **6 janvier** : visite d'une ferme et réunion d'un collectif d'associations avec *les Racines du Blavet*, groupe d'agriculteurs souhaitant mettre en oeuvre des actions pour la biodiversité (22).
- **11 février** : visite des bâtiments *Refuges pour les chauves-souris* aménagés par la ville de St-Brieuc (22).
- **24 février et 29 mars** : interventions *Pourquoi et comment protéger les mammifères des canaux bretons* à destination des Voies Navigables de Bretagne.
- **Février-avril** : formations dispensées à trois BTS GPN¹ :
 - Pommerit-Jaudy (22) : visite de la ferme des Hautes Terres à Plougrescant (22) et conseils de gestion pour le Campagnol amphibie.
 - Auray (56) : intervention sur la Loutre.
 - Morlaix (29) : formation de terrain sur les mammifères aquatiques.
- **14 mars** : formation sur le Muscardin auprès des agents de l'Office Français de la Biodiversité 35 et 56.
- **23 mars** : comité de gestion de la Réserve Naturelle Régionale de Plounérin (22).
- **28 avril** : formation sur le Campagnol

amphibie aux agents de Nantes métropole à Rezé (44).

■ **1^{er} juin** : intervention sur les Mammifères des zones humides pour le Parc Naturel Régional d'Armorique dans le cadre de la labellisation Ramsar des Monts d'Arrée.

Politique et actions militantes

- **Janvier - mars** : diverses rencontres avec les nouveaux élus départementaux pour leur présenter les actions du GMB, ainsi qu'avec d'autres partenaires publics (DDTM² 44...).
- **12 mars** : Assemblée Générale de France Nature Environnement Bretagne.
- **21 mars** : audience au tribunal de Saint-Malo (35) pour un cas de braconnage de Loutre.
- **26 mars** : Conseil d'Administration de la SFEPM³.
- **29 mars** : comité de pilotage de Faune Bretagne.
- **Mars** : dépôt d'avis négatifs pour la prolongation du déterrage du Blaireau (29, 35, 44 et 56).

Colloques et rencontres

- **18 février** : point presse avec les agents des routes et l'élue à l'environnement du conseil départemental de Loire-Atlantique sur le programme mené sur les ouvrages d'art et l'élaboration de trois guides (entretien des passages à faune, entretien des ponts labellisés *Refuge pour les chauves-souris*, gestion durable des haies).
- **24 février** : animation, avec le CBNB⁴, d'un webinar sur la trame Mammifères et la carte des grands types de végétation à destination des services instructeurs de l'État.
- **18,19 et 20 mars** : Rencontres nationales Chauves-souris à Bourges (18).
- **23 avril** : Rencontre régionale annuelle des médiateurs Mammifères sauvages.
- **11 mai** : Réunion du Groupe Loup Bretagne.
- **16 juin** : participation au Forum régional des gestionnaires d'espaces naturels.

¹ Gestion et Protection de la Nature

² Direction Départementale des Territoires et de la Mer

³ Société Française pour l'Étude et la Protection des Mammifères

⁴ Conservatoire Botanique National de Brest



La parole...

Pour mieux appréhender la transition énergétique et sa nécessaire cohabitation avec la biodiversité, FNE-Bretagne a réuni ses forces vives bénévoles et salariées en décembre 2021 lors de son séminaire annuel. L'objectif était de partager les analyses des associations sur la façon dont la Bretagne pourra s'engager dans la transition énergétique, sans mettre en péril la biodiversité, pour laquelle tous les indicateurs sont au rouge. La prise en compte de l'impact des éoliennes sur les populations de Chiroptères a ainsi pu être mise en avant. Suite à ce séminaire, un groupe de travail *Energie* a été créé au sein de la fédération afin de définir collectivement les conditions permettant de prendre en compte les liens indissociables entre enjeux climatiques et enjeux d'érosion de la biodiversité dans le respect de la doctrine *Éviter Réduire Compenser*.

A noter également que FNE Bretagne s'agrandit puisque trois nouvelles associations ont rejoint la fédération en 2022 : *Al Lark*, le Réseau *Cohérence* et *Clim'action Bretagne Sud*.

■ Benoît Bithorel



Sentinelle de la Nature

est une plateforme accessible depuis Internet ou une application. Cet outil développé par France Nature Environnement permet

de signaler des atteintes à l'environnement (destruction de zones humides, décharge sauvage...) et de valoriser des actions positives.

En Bretagne, depuis le début de l'année, des référents par département ou thématique issus des associations fondatrices FNE-Bretagne participent au pilotage de l'outil. En fonction des dossiers, ils conseillent sur les démarches administratives et judiciaires possibles. Dans ce cadre, le GMB est référent sur les dossiers de braconnage de Mammifères.

■ Josselin Boireau et Meggane Ramos

<https://sentinellesdelanature.fr/>



...à nos réseaux



Chat et Biodiversité



Nous vous en parlions dans le *Mammi'breizh* n°34, les chats domestiques, toujours plus nombreux (près de 15 millions en France) ont un impact fort sur la petite faune sauvage. La SFPEM s'est engagée sur ce sujet complexe. En 2015, elle a lancé, en collaboration avec le MNHN¹ et le CNRS², une étude basée sur la participation des propriétaires de chats. Beaucoup de données ont été collectées (près de 40 000 cas de prédation, plus de 6 000 participants...) et commencent à être analysées. Ainsi, 68 % des proies des chats sont des mammifères, 22 % des oiseaux et 8 % des reptiles. Si les rongeurs représentent 78 % des Mammifères, les musaraignes sont loin d'être à l'abri puisqu'elles constituent 14 % d'entre eux (elles sont davantage consommées en janvier et en juillet ainsi que dans la moitié nord de la France). Les belettes, taupes, lapins, hérissons et chauves-souris font également partie des victimes.

Au-delà de ces constats, des analyses plus fines sont en cours et des études sur les déplacements des chats (ils parcourent 1,4 à 3,5 ha !) et sur la perception du problème par le propriétaire sont menées. Ces résultats sont régulièrement présentés dans une lettre rédigée par la SFPEM (en ligne sur son site). Cette lettre présente également des idées pour diminuer la prédation par son chat. Dernière en date dans la lettre d'août 2021 : lui fournir une alimentation à haute teneur en viande et prendre du temps pour jouer avec son chat diminue la prédation d'après une étude menée en Angleterre.

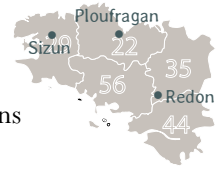
■ Franck Simonnet

¹ Museum National d'Histoire Naturelle

² Centre National de la Recherche Scientifique

Pour en savoir plus : <https://www.chat-biodiversite.fr/>

Clovis, Manuella, Émilie et Raphaël sont venus renforcer avec talent l'équipe salariée. Un grand merci à eux, en espérant qu'ils ne nous en voudront pas de ne pas figurer en photo dans cette page.



À **Redon**, Clovis Gaudichon, toujours en apprentissage, travaille sur la mise à jour de l'annuaire des sites à chauves-souris en Loire-Atlantique ainsi que sur le Campagnol amphibie à Nantes métropole (sujet de son rapport d'alternance). Fin juin dans le Finistère, Clovis a rencontré les autres salariés, administrateurs et bénévoles du GMB.

Manuella Maillet, arrivée en mars 2022 pour un stage de quatre mois, travaille sur le Campagnol amphibie dans le cadre de l'Observatoire des Mammifères de Bretagne. Elle réalise des prospections de terrain, s'occupe d'une partie de la saisie des données et de l'analyse de celles issues du protocole de suivi de l'espèce en les comparant aux résultats obtenus lors de l'Atlas.

À **Sizun**, une délégation de salariés des trois antennes a suivi une formation *Sauveteur secouriste du travail* les 21 et 22 février. Ceci a offert une occasion (trop rare) de se voir entre salariés des différents sites et de se faire une petite soirée (pour réviser les acquis de la journée, bien entendu). Et cela présente en outre un caractère rassurant : vous pouvez désormais (enfin) nous rendre visite dans les trois antennes sans craindre pour votre vie.

À **Ploufragan**, Émilie Barbosa, qui avait été en stage durant six mois en 2021, a poursuivi en CDD jusque mi-mars à l'antenne costarmoricaine où elle a réalisé l'analyse des jeux de données du suivi des chauves-souris forestières et des comptages au gîte (dont les bilans sont disponibles sur le site du GMB). Elle vole désormais vers de nouveaux horizons puisqu'elle a rejoint l'équipe de la SHNA¹. Raphaël Tréhorel, jeune naturaliste bénévole du GMB, a également rejoint l'équipe pour une semaine de découverte des différentes actions de terrain menées par l'association (comptages hivernaux, diagnostic d'ouvrages d'art, prospection loutre). Un grand merci à tous les deux !

¹ Société d'Histoire Naturelle d'Autun



Thomas Dubos

Vue de la fenêtre du bureau de Saint-Brieuc... (Voitures, béton, pelouse, Lièvre d'Europe).

Nos bénévoles sont formidables

Nous vous parlons de l'équipe salariée, mais ceux-ci ne seraient rien sans les bénévoles... Ces derniers sont toujours présents, partout en Bretagne, pour crapahuter, chercher, compter, administrer, répondre au public... Qu'ils en soient remerciés !

Mention spéciale à Aline Moulin et Gwendoline Duménil qui, pour faire face à l'augmentation du nombre d'appels *sos Mammifères*, ont proposé d'assurer bénévolement un standard téléphonique en plus de ceux des antennes.

Cette solution ne peut qu'être transitoire. Sur le long terme, une vraie structure supplémentaire dédiée à la médiation est nécessaire.

C'est pourquoi une nouvelle association est en cours de création. En attente de validation par la Préfecture, elle s'appellera probablement *Faune Ethique*, et travaillera en réseau avec le GMB mais aussi d'autres associations (LPO, Bretagne Vivante) ainsi que les centres de soins bretons. Nous vous tiendrons au courant dans ces colonnes.

Outre le rituel comptage des chauves-souris en hibernation, les six mois passés furent l'occasion d'une série d'observations.

Fréquentation hivernale record dans les souterrains d'Argoat

À l'occasion du dernier comptage hivernal des chauves-souris, les bénévoles du GMB en Argoat ont eu la bonne surprise de constater une occupation inédite de deux sites souterrains. En effet, 74 grands rhinolophes ont été dénombrés dans la « mine d'or » de Locarn (1) et 70 dans les anciens sous-sols des papeteries de Plounévez-Moëdec (2). Dans ces deux sites, les grands rhinolophes étaient rares ou même absents jusqu'à leur mise en protection au cours des années 2000.

■ Thomas Dubos

Mise bas précoce du Campagnol amphibie

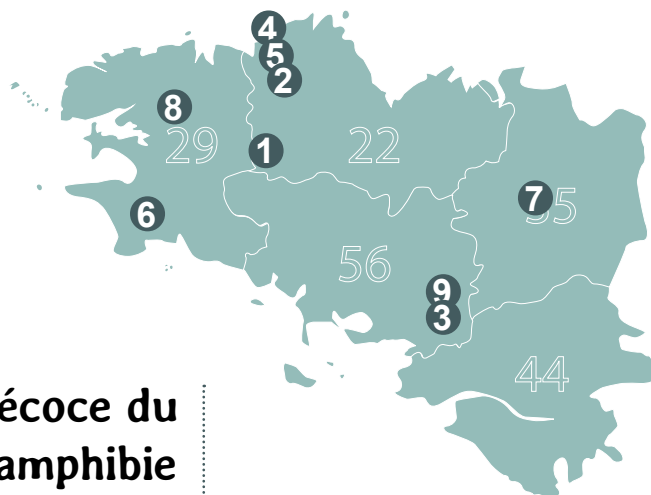
Nous sommes le 4 mars 2022 à Caden (3) quand avec Manuella Maillet nous découvrons dans l'eau, un tout jeune campagnol amphibie en détresse. Après un sondage minutieux de la végétation alentour, le nid qui l'a vu naître est localisé à quelques dizaines de centimètres du malheureux. Nous replaçons ce dernier dans le nid qui accueille *a minima* deux autres jeunes. Après quelques recherches et un coup de main d'éleveurs de *Water vole* en Angleterre, nous estimons que ce jeune est âgé d'environ 8 à 10 jours. Ceci établit sa date de naissance entre le 23 et le 25 février, soit une mise-bas particulièrement précoce.

■ Thomas Le Campion



Thomas Le Campion

Bébé Campagnol amphibie



Gliridés en Trégor

Le Lérot continue de nous réserver des surprises en Côtes-d'Armor ! Après sa redécouverte en Penthièvre en 2020, dans ce département où il fut considéré comme disparu pendant 40 ans, le témoignage d'une observation à Trégastel (4) nous est récemment parvenu ! Le Gliridé masqué a pu être clairement observé il y a quelques années, traversant le balcon d'un appartement au sixième étage d'un immeuble de la cité balnéaire !

■ Thomas Dubos

Gliridés en Trégor (suite)

Un Gliridé en appelant un autre, Isabelle Regnault, qui contempla le lérot sur son balcon, nous a également rapporté avoir observé un muscardin sortant de son nid aux environs du château de Coat Frec en Ploubezre (5) en 2014. Cette observation est originale puisque située, dans le secteur « vide » de données situé entre Guingamp et le noyau de présence morlaisien de l'espèce. Des prospections complémentaires seront bientôt conduites autour de Lannion suite à ces observations originales.

■ Thomas Dubos

Une loutre en centre-ville de Quimper

Une loutre a été observée le 23 janvier à 20 h 30 au centre-ville de Quimper (6) sur l'Odet. L'analyse des photos a permis de voir qu'elle consommait une Lamproie marine. Elle s'attaque à la partie arrière du corps qui abrite les œufs. L'association Bretagne Grands Migrateurs confirme l'identification et indique que chaque année quelques

lamproies marines avec la moitié du corps dévorée sont découvertes dans ce secteur.

■ Josselin Boireau

Observation d'Oscar Loy transmise par Bruno Ferré (Bretagne Vivante). Merci à Hugo Touzé et Pierre Rigalleau pour les informations sur la lamproie. À découvrir le site Internet très complet de Bretagne Grands Migrateurs : <https://www.observatoire-poissons-migrateurs-bretagne.fr/>



Oscar Loy

La Loutre au Roazhon Park !

Lors d'une journée de recherche d'indices de présence de la Loutre organisée sur la Vilaine en aval de Rennes (7) avec le service des Voies Navigables de la Région Bretagne, nous avons eu la chance d'observer deux épreintes (dont une très fraîche) au niveau de l'écluse du Comte, à quelques

dizaines de mètres du Roazhon Park¹ dans un environnement très urbain. Le bateau mis à notre disposition nous a été particulièrement précieux pour valider officiellement le retour de cette espèce dans la ville de Rennes.

■ Thomas Le Campion

¹ Stade rennais



Thomas Le Campion

Épreinte rennais

De l'intimité des loutres

Depuis le début de l'année, plusieurs vidéos apportant des preuves de reproduction de la Loutre ont été prises à l'aide de pièges photographiques. Le 28 janvier, ce sont deux individus, très vraisemblablement un mâle et une femelle, qui ont été filmés près de Quimper (6). Début février, c'est un loutron, puis deux qui

sont repérés avec leur mère à Sizun (8). N'hésitez pas à partager ce type d'observation avec nous !

■ Franck Simonnet

Localisation : Quimper, Sizun (29)

Observateurs : Thierry Le Goff, Stéfanie Isoard



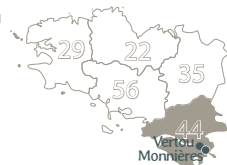
Stéfanie Isoard

Une loutre et ses deux jeunes

Une genette à Saint-Gravé

Un témoignage d'observation de Genette dans la commune de Saint-Gravé (9) nous est parvenu cet hiver. Un individu aurait été vu dans une propriété privée parsemée de bois et de nombreux cabanons en tôle. Un dispositif de piégeage photographique pourrait être mis en place pour confirmer cette donnée intéressante. L'observation de cette espèce pourrait être le fait d'individus échappés qui étaient historiquement domestiqués par les châtelains du secteur pour lutter contre les rongeurs anthropophiles.

■ Thomas Le Campion



Suivi du Castor en bateau sur la Sèvre Nantaise

Deux journées de prospections en bateau ont eu lieu sur la Sèvre Nantaise les 16 mars et 6 avril derniers avec un agent du département de la Loire-Atlantique. Une vingtaine de kilomètres de cours d'eau ont été parcourus, entre Monnières et la confluence avec la Loire, à la recherche d'indices de présence du Castor. En amont, de nombreux indices ont été trouvés dans deux secteurs bien distincts (l'un à Vertou et l'autre à Monnières). Dans le secteur aval, les traces sont plus discrètes et anciennes. Un terrier hutte avec un évent a néanmoins été trouvé à Vertou en aval de la Chaussée des Moines. Ce dernier semble être occupé depuis peu de temps. Un castor a même écorcé un résineux !

■ Clovis Gaudichon



Évent d'un terrier actif, amont de la Chaussée des Moines à Vertou

Nicolas Chenaval

Des étudiants sur la piste des mammifères

Dans le cadre d'un Atlas de Biodiversité Communale, le GMB accompagne le recensement des mammifères de la commune de Saint-Agathon. Ces prospections sont en partie conduites par cinq étudiants en licence de Biologie de l'UCO¹ à Guingamp, que le GMB a rencontrés sur le terrain en janvier. Accompagnés de Laurent Dabouineau, leur professeur, et de Maxime Planes, de la commune, ils ont pu être formés à l'identification du Campagnol amphibie

et du Muscardin. Les résultats de ce travail collectif sont déjà encourageants avec la découverte de plusieurs nouveaux sites de présence du Muscardin et du Campagnol amphibie, en attendant les résultats d'analyse de pelotes de rejection.

■ Thomas Dubois

¹Université Catholique de l'Ouest



Noisette rongée par le Muscardin découverte par les étudiants

Laurent Dabouineau

Agissons pour le Hérisson !

Le Hérisson est menacé par la destruction des milieux naturels, et, dans les bourgs, par l'absence de passages entre les jardins, ce qui fragmente son habitat.

Chacun peut agir en ménageant des passages en bas des murs et des grillages, ou en disposant des planches pour lui permettre de sortir des mares sans s'y noyer.

Alors, à vous de jouer et de relever le défi #AgissonsHérisson lancé sur nos réseaux sociaux ! Échangeons nos expériences d'actions concrètes !

■ Josselin Boireau et Catherine Caroff



Photos Elodie Forget

Planche anti-noyade dans une mare et passage en bas d'un mur à Saint-Brieuc

Les petits mammifères au menu de la Couleuvre d'Esculape



D'après une étude menée en Loire-Atlantique (Guiller et Legentilhomme, 2019), le régime alimentaire de cette espèce est constitué à 85 % de petits mammifères (micromammifères ou chiroptères). En attestent ces deux observations recueillies dernièrement :

- Un individu pris en flagrant délit de prédation d'un Léroty à Prinquiau dans une grange, en 2019,
- Deux individus en sommeil dans un pont également occupés par des chauves-souris à Teillac en février 2022.

Ces observations permettent de faire un lien intéressant entre l'Observatoire des Mammifères de Bretagne et l'Observatoire Herpétologique de Bretagne qui, comme son nom l'indique, traite des amphibiens et des reptiles bretons.

■ Nicolas Chenaud et Thomas Le Campion



Sophie Meier

Léroty sur le pont d'être englouti

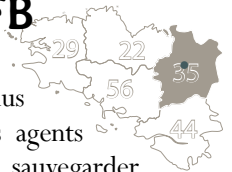
Une formation sur le Muscardin pour des agents de l'OFB

Les relations entre l'Office Français de la Biodiversité et le GMB sont de plus en plus importantes. Partenaires de longue date, les agents de cette structure sont mobilisés de façon croissante sur de nombreux sujets mammalogiques : suivi de la Loutre, comptage des sites à

Chiroptères... Une dizaine d'agents (OFB 35 et 56) pourront désormais collecter des informations sur le Muscardin et ses indices de présence suite à une formation qui s'est tenue à Rennes le 14 mars 2022. Un coup de pouce précieux pour compléter la carte de répartition

mais également une plus grande autonomie des agents pour identifier puis sauvegarder les haies et lisières colonisées par cette espèce protégée.

■ Thomas Le Campion



Philippe Defernoz

Un nouveau gros nichoir

Au mois de décembre 2021, un nouveau gros nichoir à chauves-souris a été mis en place dans les anciennes carrières de Bodonou à Plouzané. L'aménagement a été réalisé par l'Agence nationale pour la formation professionnelle des adultes (AFPA) de Morlaix. L'espace naturel de Bodonou est une propriété de Brest Métropole qui est gérée pour la biodiversité. Les plans d'eau qui le composent sont d'importantes zones de chasse pour les chauves-souris. Elles auront maintenant la possibilité de nicher à proximité.

■ Josselin Boireau



Jean-Christophe Gautier

Un réservoir à chauves-souris

La commune de Plélan-Le-Grand a récemment acquis un ancien réservoir d'eau potable en lisière de la forêt de Paimpont. L'ouvrage semi-enterré présente des caractéristiques similaires à un blockhaus. L'idée de l'aménager pour les chiroptères a été proposée par la municipalité. Un chantier regroupant quatre personnes¹ a été organisé le 10 novembre 2021, durant lequel 35 briques plâtrières ont été fixées à l'intérieur de la cuve. Ces briques devraient per-

mettre d'accueillir les petites espèces fissuricoles (murins et oreillards) qui ne pouvaient en l'état pas coloniser cet espace en béton trop lisse. Les rhinolophes pourront, nous l'espérons, profiter des points d'accroches créés par des fils tendus en-dessous de la voûte.

■ Thomas Le Campion

¹Merci à Mickaël Ouisse (municipalité de Plélan-Le-Grand), Laure Pinel (Bretagne Vivante) et Philippe Defernez (GMB).



Thomas Le Campion

Briques plâtrières installées à l'intérieur de la cuve du réservoir

Un nouveau gîte à Grand rhinolophe

Suite à la découverte d'un Grand rhinolophe dans le souterrain d'une ancienne minoterie à la Roche-Maurice, le Syndicat de bassin de l'Elorn, animateur Natura 2000 de la zone, s'est rapproché du GMB pour évaluer le potentiel d'accueil du site pour l'espèce. Sur la base de son expertise, le propriétaire des lieux, Brest Métropole, a été accompagné dans la réalisation d'un contrat Natura 2000 visant à augmenter l'attractivité du site.

Quelques mois après les travaux de mise en défens de la zone et d'obturation des

trous du plafond, ce sont 3 individus qui ont été recensés sur place lors du comptage national de l'espèce. Espérons que ce nouveau gîte gagne encore en notoriété pour les hivers à venir...

■ Stéphanie Isoard

Chargée de mission Natura 2000



Stéphanie Isoard

Un des premiers occupants.



Josselin Boireau

L'accès pour les chauves-souris

Des nichoirs à Noctule commune

La commune de la Gacilly, en partenariat avec le GMB et Eau de Vilaine¹, a posé, le 20 janvier dernier, cinq nichoirs à chauves-souris dans le site du port de Glénac. Cette pose intervient après la découverte l'été dernier d'une colonie de noctules communes (*Nyctalus noctula*) dans l'un des arbres du site. Les nichoirs installés permettront d'assurer la présence de gîtes favorables à l'espèce car l'arbre colonisé est mort. Conservé sur pied après une taille d'élagage des parties inoccupées par les chauves-souris, ce chêne est naturellement amené à disparaître. Les nichoirs pourront donc prendre le relais et proposer à la Noctule commune des gîtes à proximité de la vaste zone de chasse que constitue le Mortier de Glénac.

■ Thomas Le Campion

¹Établissement Public Territorial du Bassin de la Vilaine, opérateur du site Natura 2000 des Marais de Redon.



Anne Le Normand - animatrice Natura 2000

Pose d'un nichoir à Noctule commune sur un chêne du port de Glénac

Lancement de deux programmes en faveur des chiroptères en Région Pays de la Loire

En 2022, deux programmes régionaux ont été montés à l'échelle des Pays de la Loire¹ :

1. Protection des sites majeurs

L'objectif est de poursuivre les actions de protection des gîtes majeurs à l'échelle de l'ensemble des Pays de la Loire. Le programme concerne 119 sites majeurs d'importance dont 8 sont en Loire-Atlantique.

Pour ce faire, les associations départementales s'appuieront sur la stratégie progressive envisagée collectivement, qui s'articule autour de différents niveaux de protection :

- niveau 1 : rencontre avec le propriétaire,
- niveau 2 : conventionnement, gestion de site,
- niveau 3 : protection réglementaire (ORE², APPB³ ...),
- niveau 4 : maîtrise foncière et acquisition de site.

2. Programme d'étude et de protection de la Noctule commune

Les réseaux associatifs régionaux, fédérés au sein du GCPDL⁴, se mobilisent depuis quelques années autour de la conservation de cette espèce.

Ainsi, les principales actions envisagées sont :

- la protection d'arbres-gîte connus,
- la récupération et l'analyse des rapports de suivi éolien et des mesures correctives mises en place,
- l'organisation d'un weekend de prospection d'au moins 2 jours par département avec recherche d'arbres-gîtes, formation, comptages coordonnés,
- l'adaptation ou la création de supports d'information.

Des week-ends de prospection ont été organisés dans chacun des cinq départements de la région. En Loire-Atlantique, c'était du 10 au 12 juin dans le pays de Châteaubriant. Merci à tous les participants !

■ Nicolas Chenaival

¹Par Benjamin Même-Lafond, animateur régional de Plan d'Action Chiroptères

²Obligation Réelle Environnementale

³Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope

⁴GCPDL : Groupe Chiroptères des Pays de la Loire (le GMB en est membre adhérent)



Clovis Gaudichon

Grange à Herbignac (44) découverte en 2021 qui devrait bientôt être acquise par le Conservatoire d'Espaces Naturels des Pays de la Loire



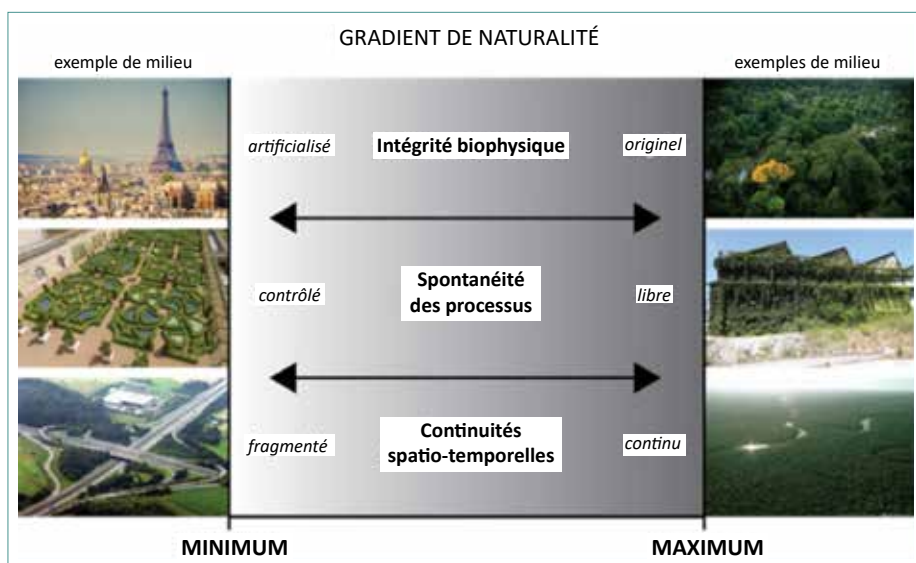
Pascal Bellion

Noctule commune, Campbon (44)

Chauves-souris et naturalité, une relation épanouie

Dans le cadre d'une collaboration au programme *Biodiversité Naturalité Climat* de Bretagne Vivante, nous avons analysé l'activité acoustique de 12 Chiroptères, enregistrés par le GMB et le MNHN depuis 2013 (total de 2 994 nuits dans 1 013 localisations). Parmi les déterminants explorés pour expliquer les variations spatiales de cette activité (habitat, climat, géographie, paysages...) la naturalité a été plus spécifiquement étudiée. Celle-ci évalue l'éloignement d'un site par rapport à l'état naturel d'après trois gradients (voir schéma). Nos modélisations montrent que la naturalité contribue presque systématiquement à expliquer une part significative (entre 2 et 23 %) de la variation de l'activité des chauves-souris. Seule la *Noc-tule commune* semble assez peu sensible à ce caractère. Par ailleurs, en dehors de la *Pipistrelle commune*, plus anthropophile, l'activité des dix autres espèces est toujours favorisée par une naturalité forte des milieux. Ces résultats nous ont permis, en outre, d'extrapoler les relations entre la totalité des variables cartographiées (naturalité et autres déterminants) et nos mesures d'activité pour construire des cartes de l'activité de ces douze espèces en Bretagne.

■ Thomas Dubos



La naturalité d'après A. Guetté, 2018.



Carte de distribution modélisée de l'activité du Grand rhinolophe en Bretagne - T. Dubos, 2022



Murin d'Alcathoé, une des espèces les plus liées à la naturalité

Observations de chauves-souris remarquables en Loire-Atlantique en 2021



Le CHOC est le Comité d'Homologation des Observations de Chiroptères en Pays de la Loire. En 2021, plusieurs observations d'espèces remarquables ont été validées par le CHOC en Loire-Atlantique, toutes réalisées sur le lac de Grandlieu par Sébastien Reeber :

- une Pipistrelle pygmée enregistrée le 10 juillet, elle est régulière sur le lac. Elle est désormais connue dans tous les départements des Pays de la Loire.
- une Grande Noctule enregistrée le 14 septembre, un autre possible enregistrement n'a pu être validé en raison de l'état trop dégradé de la séquence. Cette observation constitue la quatrième mention de l'espèce dans le département, après les observations briéronnes et de Grandlieu de 2020.
- deux Sérotines bicolores enregistrées le 10 juillet et le 14 septembre.

L'espèce n'avait pas été recontactée en Loire-Atlantique depuis le premier enregistrement de 2014. Notons que plusieurs observations acoustiques ou découvertes de cadavres ont été effectuées dans l'ouest durant l'automne 2021.

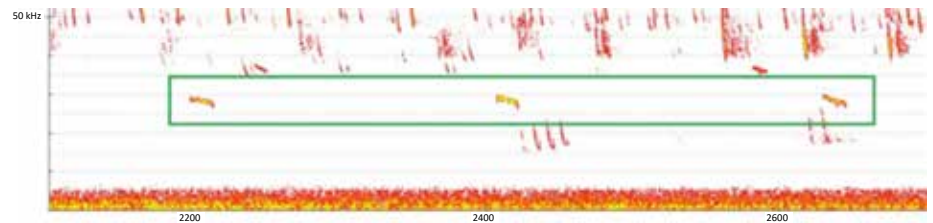
- une Sérotine de Nilsson enregistrée le 14 septembre. C'est la deuxième mention de l'espèce en Pays de la Loire après un enregistrement réalisé en Vendée en 2016. L'enregistrement de longue durée ne laisse pas de doute

quant à l'identification au vu de la gamme de fréquence utilisée et du comportement acoustique.

- la Loire-Atlantique compte désormais 23 espèces sur les 25 présentes en région Pays de la Loire.

■ Pascal Bellion

NB : L'homologation des données reflète l'état actuel des connaissances et est susceptible de changer en fonction de l'évolution de celles-ci. Pour envoyer vos photos et sons d'espèces soumises à évaluation : choc.pdl@gmail.com



Sonomagramme d'une sérotine de Nilsson enregistrée le 14 septembre 2021 au lac de Grandlieu (S. Reeber)

Mise à jour du référentiel breton d'activité des chauves-souris

Depuis 2013, le GMB réalise des inventaires de chauves-souris à l'aide d'enregistreurs automatiques d'ultrasons. La standardisation des conditions d'enregistrement (date, matériel, réglages, météo...) a permis, en 2018, de proposer un référentiel d'activité. Il est ainsi possible, en fonction du nombre d'ultrasons enregistrés pour une espèce, de comparer son activité dans un site donné par rapport à ce qui a déjà été observé ailleurs en Bretagne.

En 2020, cet outil a été amélioré en y intégrant de nouveaux enregistrements effectués par le GMB et le Muséum National d'Histoire Naturelle. L'outil permet maintenant d'évaluer l'activité de chaque espèce (et non pas du groupes d'espèces comme dans la version initiale). Il peut également prendre en compte davantage de données car il est adapté à tous les types d'enregistreurs configurés selon le protocole *Vigie-Chiro* du Muséum. Enfin, il a été consolidé en identifiant les biais météorologiques, saisonniers et liés à

l'environnement du site. Les résultats sont ainsi nettement supérieurs et comparables à l'échelle régionale et nationale. À terme, ce référentiel doit permettre une meilleure conservation

de ces espèces sensibles. Il est accessible depuis le site du GMB.

■ Émilie Barbosa et Thomas Dubos

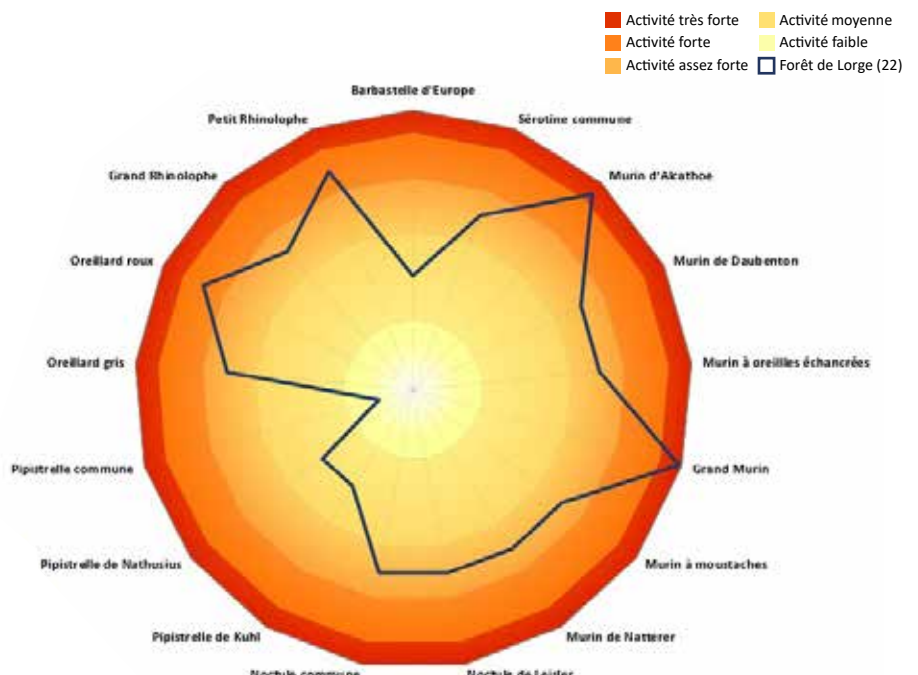


Diagramme de l'activité acoustique des chauves-souris de la Forêt de Lorge

Comment se portent les chauves-souris en Bretagne ?

Depuis sa création, le GMB essaye de suivre l'évolution des populations de chauves-souris. C'est le but des comptages hivernaux et estivaux de colonies menés avec Bretagne Vivante. C'est également celui d'un protocole d'enregistrement d'ultrasons en forêt mis en place par nos deux associations en 2014. Cette année, dans le cadre de l'Observatoire des Mammifères de Bretagne, nous avons analysé ces données pour savoir comment évoluent les effectifs de plusieurs espèces.



Philippe Defernez

Murin de Daubenton, une des espèces dont la régression a été mise en évidence grâce aux comptages réalisés assidûment par les bénévoles.

Des suivis différents selon les espèces

Le suivi des populations de Mammifères requiert des indices fiables d'abondance et des protocoles scientifiques permettant d'éviter les erreurs d'interprétation. Concernant les chauves-souris, nous disposons aujourd'hui de deux méthodes selon l'écologie des espèces.

Le caractère anthropophile (qui gîte dans les bâtiments) et grégaire de certaines d'entre elles permet leur dénombrement précis. Depuis plus de 30 ans, des naturalistes bénévoles ont compté chaque hiver et chaque été les effectifs de ces chauves-

souris dans près de 800 sites d'hibernation et plus de 300 gîtes de mise-bas.

Le dénombrement des espèces qui logent dans les arbres est plus compliqué et aléatoire. Il est plus efficace de mesurer leur activité à partir de l'enregistrement de leurs ultrasons. Parmi les chauves-souris fréquentant activement les forêts, 6 espèces - la Barbastelle, l'Oreillard roux et quatre Murins - ont ainsi fait l'objet d'un suivi expérimental dans 12 forêts de la région de 2014 à 2020.

Les Pipistrelles, Sérotine et Noctules font également l'objet de suivis par

enregistrement d'ultrasons (protocole *Vigie-Chiro*) mais les résultats régionaux restent à analyser.

Des analyses poussées

L'ensemble des données accumulées selon ces deux méthodes a fait l'objet d'analyses approfondies, à l'aide de modèles statistiques. Ceux-ci permettent de distinguer les fluctuations d'effectifs dues à des conditions particulières (météo, perturbation du gîte, saison...) des évolutions démographiques.

Ces analyses permettent également d'améliorer les protocoles de suivi.



Espèce	Affinité pour les gîtes anthropiques	Evolution annuelle effectifs hibernant 1988-2020	Evolution annuelle colonies de mise-bas 2000-2020	SYNTHÈSE	
				Tendance	Confiance dans l'estimation
Grand rhinolophe	très forte	+ 2,13 %	+ 1,92 % <i>inflexion</i>	↗	+++
Grand murin	très forte	+ 0,86 %	+ 2,07 %	↗	++
Petit rhinolophe	forte	+ 2,43 %	+ 1,92 %	↗	++
Murin à oreilles échançrées	forte	+ 6,40 %	/	↗	++

Tab. 1 : Résultats des analyses de tendance pour les effectifs des chauves-souris anthropophiles

Espèce	Affinité pour les gîtes anthropiques	Evolution annuelle effectifs hibernant 1988-2020	SYNTHÈSE	
			Tendance	Confiance dans l'estimation
Murin de Daubenton	moyenne	- 1,60 % <i>inflexion</i>	↘	+
Murin à moustaches	moyenne	+ 0,04 % <i>inflexion</i>	↘	-
Murin de Natterer	moyenne	- 0,61 %	↘	-

Tab. 2 : Résultats des analyses de tendance pour les effectifs de petits Murins

Espèce	Affinité forestière	Tendance 2014-2020	Confiance dans l'estimation
Murin de Natterer	très forte	↗	+
Barbastelle d'Europe	très forte	↗	++
Oreillard roux	très forte	?	
Murin d'Alcahoë	très forte	?	
Murin à moustaches	forte	↘	-
Murin à oreilles échançrées	forte	?	

Tab. 3 : Résultats des analyses de tendance pour l'activité des chauves-souris en forêt

Les espèces les plus anthropophiles se portent mieux

Les quatre espèces comptées aux gîtes depuis la fin des années 80 en hiver et des années 2000 en été montrent une croissance de leur population. Les Rhinolophes progressent tous deux d'environ 2 % par an pendant cette période, et le Grand murin un peu moins, de l'ordre de 1 à 2 % pendant ce même laps de temps. Enfin, le Murin à oreilles échançrées augmente de 6,4 % par an dans les sites d'hibernation (le nombre de sites de mise-bas suivi n'est pas suffisant pour dégager des évolutions fiables). Ces espèces, qui bénéficient du plus haut niveau de protection européen (figurant à l'annexe 2 de la Directive Habitats) avaient très fortement régressé au cours de la deuxième moitié du XX^e siècle. Nous assistons donc à un rétablissement partiel de leurs populations. Les

efforts des associations de protection de la nature pour protéger les gîtes souterrains et bâtis depuis trente ans ont vraisemblablement contribué à cette amélioration (cf. tab. 1).

Les petits murins peut-être moins bien

Les comptages dans les gîtes d'hibernation permettent également de dénombrer certaines petites espèces de murin. Les résultats sont moins fiables du fait de leur plus grande dispersion en hiver et donc d'une part plus faible de la population comptée. Ils sont peu significatifs concernant le Murin de Natterer (possible baisse) et le Murin à moustaches (stable). En revanche, ils sont assez robustes concernant le Murin de Daubenton qui montre une régression de 1,6 % par an, et une accentuation de celle-ci au cours du temps. Cette chauve-

souris liée aux rivières et étangs pour son alimentation, et en partie aux constructions humaines (ponts, moulins...) pour ses gîtes, serait en diminution également à l'échelle nationale. Aussi, s'il faut rester prudent avec ces premiers résultats dans la région, ils doivent nous appeler à la vigilance (cf. tab. 2).

Et les forestières seraient en progression, même si l'on manque de recul

Concernant le suivi acoustique des espèces forestières, celui-ci a permis d'observer avec une certaine confiance une augmentation de l'activité de la Barbastelle d'Europe. Le Murin de Natterer montre également une augmentation mais avec une fiabilité relative. Pour les quatre autres espèces étudiées, le suivi réalisé ne permet pas encore de dégager de tendances d'évolution de l'activité de ces populations et nécessite d'être poursuivi.

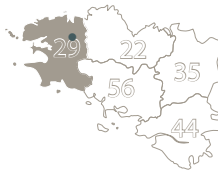
Concernant la Barbastelle d'Europe et le Murin de Natterer, la question se pose de savoir si l'on a assisté, au cours de cette période, à une augmentation des populations ou s'il s'agit d'un déplacement de l'activité depuis des zones plus perturbées au sein des massifs forestiers ou aux alentours (cf. tab. 3).

Des améliorations en perspective

Les analyses menées nous encouragent à poursuivre ces suivis, nous permettent d'envisager des améliorations dans les protocoles et de réviser nos priorités. Les dates de comptages pourraient notamment être adaptées selon les espèces et les objectifs (mieux suivre les petits murins en hibernation par exemple) et les conditions d'enregistrement des ultrasons en forêt peuvent être améliorées (période, hauteur des micros). Enfin, il apparaît nécessaire d'accentuer nos efforts de suivi des espèces qui semblent les plus menacées actuellement et notamment du Murin de Daubenton, ou la Noctule commune dont la régression dans le Grand Ouest est alarmante par ailleurs.

■ *Émilie Barbosa, Franck Simonnet & Thomas Dubos*

Nouvelles du Loup et du Groupe Loup Bretagne



Aucune présence de l'espèce n'avait encore été avérée dans nos départements, à l'exception de cette victime de la route découverte à Saint-Brevin-Les-Pins en octobre 2021. On a appris ultérieurement que ce loup, un mâle, était l'individu capté par l'Office Français de la Biodiversité sur un piège photo en Vendée au mois de mai de la même année.

Mais parce qu'anticiper *a posteriori* est une absurdité, le Groupe Loup Bretagne est déjà au travail depuis plusieurs années.

Nous avons de longue date débuté une veille médiatique qui se poursuit et nous tient à l'affût de toutes les informations concernant la population lupine disponibles dans la presse et les réseaux sociaux.

Sur le terrain, les naturalistes utilisent des pièges photographiques destinés à nous procurer des données de présence de toutes les espèces, le Loup compris. En l'occurrence, l'objec-

tif étant d'établir de manière fiable la présence du Loup, nous sommes en lien avec l'OFB, de telle sorte qu'on puisse raisonner sur des données contrôlées bien plus sérieuses que de simples « on-dit ». L'OFB publie depuis peu un listing des indices qui lui sont transmis, à trouver sur le site www.loupfrance.fr.

Et voilà ! Cette fois, le Loup est là ! Les images capturées sont d'Emmanuel Holder, salarié de Bretagne Vivante et conservateur des réserves des Monts d'Arrée.

En termes de communication, le site www.loup.bzh et la page Facebook associée procurent au public les informations au fil de leur émergence ainsi que les analyses et commentaires qui s'imposent.

Dans le but de promouvoir les conditions d'une cohabitation positive, nous préparons la tenue d'une rencontre entre des naturalistes et des éleveurs afin de poser les bases de démarches concrètes qui sont à prévoir.

■ Philippe Defernez



Emmanuel Holder - Bretagne Vivante

Jeune loup photographié à Berrien

Avis de recherche

Les bouteilles abandonnées dans la nature sont de véritables pièges pour la microfaune, en particulier les invertébrés et les petits mammifères. Jean-François Noblet résume ainsi : *Les Hommes boivent, les micromammifères trinquent*. Que les animaux soient attirés par les restes de boisson ou la curiosité, ils se retrouvent piégés, incapables de remonter sur les parois lisses en verre. En Bretagne, plusieurs cas ont déjà été observés.



Crâne de Musaraigne couronné dans une canette de bière. Un escargot de Quimper était aussi piégé.

Nous proposons donc aux bénévoles du GMB de profiter de leurs promenades pour collecter les bouteilles vides et en vérifier le contenu... avant de les mettre au tri ! En plus de supprimer ces pièges mortifères, nous espérons collecter des informations sur la localisation précise d'espèces rarement observées, comme le Crocidure leucode.

Au cours de l'année, nous allons mettre en place des partenariats et événements autour de cette enquête. Éléments à noter : date, observateur, localisation précise, type de bouteille, espèces observées (même hors mammifères). Prendre une photo si possible.

■ Josselin Boireau

L'expression mammalogique

« Poser un lapin »

Poser un lapin à quelqu'un signifie *ne pas venir au rendez-vous fixé à cette personne, sans l'en informer*. Mais on peut légitimement se demander quel est le rapport entre un lapin et le fait de faire faux bond. À la fin du XVIII^e siècle, on appelait lapin un homme qui refusait de payer. On disait *voyager en lapin* pour

voyager clandestinement, sans payer. Le mot *lapin* a donc pris le sens de *impayé* en argot. Aussi, au siècle suivant, *poser un lapin* signifiait *quitter une prostituée sans l'avoir payée*, et on appelait *poseur de lapins* les hommes qui se comportaient de la sorte. Puis, à la toute fin du XIX^e siècle, cette expression a été reprise par les étudiants, mais avec le sens actuel de *ne pas honorer un rendez-vous* (en particulier amoureux).

■ Josselin Boireau

D'après : dictionnaire.orthodidacte.com



Extrait du « Carnet Proverbes » - Prendre le taureau par les cornes - 12 timbres autocollants, 2015

Le Rat des moissons

Souris des roselières

Ce petit rat au mode de vie aérien présente encore bien des inconnues sur l'état de ses populations en Bretagne. Faisons connaissance.



Olivier Thoret

Portrait

Plus petit rongeur d'Europe, le Rat des moissons appartient à la famille des Muridés (rats et souris). Il a le dos brun-orangé et le ventre blanc. Muni d'une petite tête à oreilles courtes et velues, il est très agile dans les hautes herbes grâce à sa longue queue préhensile.

Statuts :

- France : préoccupation mineure
- Bretagne : données insuffisantes
- Pays de la Loire : vulnérable

Mensurations :

- Tête et corps : 48 à 75 mm
- Queue : 39 à 65 mm
- Poids : 4 à 7 g

Écologie

Le Rat des moissons est un granivore, il consomme les graines de diverses graminées principalement.

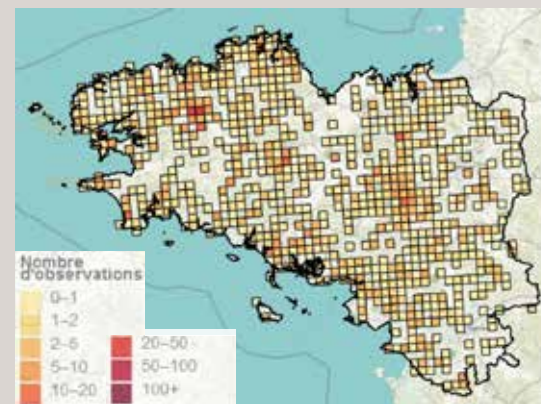
Fréquentant à l'origine les roselières, il s'est récemment adapté à d'autres milieux à herbes hautes comme les cultures céréalières ou les prairies de fauche. En Bretagne, il est surtout présent dans les prairies humides et les mégaphorbiaies ainsi que dans les grandes zones humides de Loire-Atlantique (Brière, Gand-Lieu, estuaire de la Loire).

Son mode de vie dans la végétation haute limite les interactions compétitives. Cependant, il constitue une bonne proie pour de nombreux prédateurs (renards, belettes, rapaces, serpents...). Des observations ont permis de mettre en évidence une spécialisation de certains individus du Hibou des marais (*Asio flammeus*) dans la capture de cette proie.

Populations bretonnes

Le Rat des moissons est présent dans l'ensemble de la région, excepté sur les petites îles où aucune donnée n'a pu

être collectée. Les connaissances sur sa distribution sont le plus souvent liées à la récolte de pelotes de réjection de l'Effraie des clochers.



En Bretagne, il existe peu d'éléments sur l'état de ses populations. Cependant, d'une manière générale et à plus large échelle, il semble que les populations de Rat des moissons soient en régression, en lien étroit avec l'évolution des paysages : disparition des zones humides, raréfaction des prairies permanentes et des fauches tardives ainsi que la perte de bocage. En revanche, l'évolution des milieux agricoles pourrait, par endroits, s'avérer favorable là où les sols sont moins pro-ductifs, où des zones de cultures sont laissées à l'abandon et où, donc, des friches apparaissent.

Pour conserver cette espèce, il est nécessaire de préserver les zones de friches, les roselières et les refuges en bordure de champs (bandes enherbées hautes, ronciers...). On peut également saluer les collectivités qui pratiquent la gestion différenciée des parcs et jardins et laissent l'enherbement spontané se développer.

■ Marie Le Lay

SUIVIS - ÉTUDES

8 et 9 juillet : **comptage des colonies de Chauves-souris « rares »** • Renseignements : contact@gmb.bzh

8 octobre : **V^e Journée régionale du Muscardin** • Renseignements : contact@gmb.bzh

15 octobre-15 novembre : **collecte annuelle de pelotes de réjection d'Effraie des clochers** • Renseignements : josselin.boireau@gmb.bzh

ÉVÉNEMENTS

27-28 août, mais aussi tout l'été : Le GMB et de nombreux acteurs proposent des **Nuits Internationales de la Chauve-souris** • Renseignements : www.nuitdelachauvesouris.com/

24 septembre : **XV^e Journée des Mammifères de Bretagne** • Renseignements : contact@gmb.bzh

+ de nombreux autres rendez-vous dans l'agenda en ligne

Abonnez-vous à la lettre électronique mensuelle : contact@gmb.bzh

Publications du GMB

Connaître et protéger la Loutre en Bretagne (plaquette).

L'épreinte n°6 (bulletin du Réseau Loutre).

Ils nous ont publiés

Caroff C. 2021. *Retour d'expériences sur la construction de catiches artificielles*. La Catiche n°3, p. 5-7.

Deux articles dans le *Symbiose* n°39-40 (mars 2022) :

Le Champion T. et Dubos T. *Étude de la migration des chauves-souris en Bretagne* (2013-2016), p. 63 à 78.

Le Champion T., Arthur L. et Bellion P. *Évolution des connaissances de populations de Noctule commune en Bretagne, Pays de Loire et dans le Cher*, p. 29 à 32.



Martre, Putois, Belette, ... On n'est pas des blaireaux !

FCPN - 2022 - 52 p. - 8 €

La Fédération des clubs CPN publie un livret de présentation des mustélidés en partenariat avec la SFPEM. C'est un document très illustré qui présente de manière sérieuse et accessible la biologie des espèces de l'hexagone et des informations pour les pister. Dans ce livret plutôt à destination des enfants et animateurs nature on trouve, entre autres, des propositions de jeux, des idées pour faire des affûts et des aménagements.

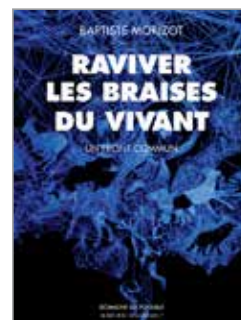


■ Josselin Boireau

Raviver les braises du vivant

Baptiste Morizot - Ed. Domaine du possible Actes Sud - 2020 - 208 p. - 20 €

À partir d'une enquête de terrain sur des initiatives de défense de forêts et des pratiques d'agro-écologie, l'auteur donne des outils critiques pour révéler au grand jour le rapport au vivant partagé par ceux qui le détruisent. Il offre également un guide de négociation pour sortir des oppositions stériles entre producteurs et protecteurs. C'est un appel à faire front commun contre les vrais ennemis du vivant : toutes les forces de l'exploitation extractiviste. Défendre le vivant, ce n'est pas le rebâtir comme une cathédrale en ruine, c'est l'aviver. Il peut toujours repartir si nous lui restituons les conditions pour qu'il exprime sa résilience et sa prodigalité natives. Le problème devient désormais : comment « raviver les braises » ? Cette voie nous redonne une puissance d'agir.



■ Nicolas Chenaal

Être un chêne, sous l'écorce de Quercus

Laurent Tillon - Ed. Mondes sauvages Actes Sud - 2021 - 230 p. - 22 €

Les arbres aussi ont une histoire. Ils la racontent à tous ceux qui perçoivent les mille petits signes inscrits dans leur écorce, dans la forme d'une branche ou l'amitié nouée avec leurs voisins. Depuis son adolescence, Laurent Tillon, bien connu du réseau des chiroptérologues notamment pour ses études en forêt sur le Murin de Bechstein, écoute patiemment *Quercus*, un grand chêne sessile dans la force de l'âge, de deux cent quarante ans. Au gré d'innombrables péripéties émaillées de batailles silencieuses et d'alliances inattendues, de pilleurs et de parasites, l'auteur entremêle subtilement l'histoire de *Quercus* à celle de tout le petit peuple de la forêt, capricornes et salamandres, mulots et chauves-souris, pics et chouettes. Dans ce texte nourri de science, de poésie et de philosophie, Laurent Tillon nous révèle quelques-uns des grands secrets de la forêt et nous indique les pistes à explorer pour admirer longtemps encore *Quercus* et toute sa communauté forestière.



■ Nicolas Chenaal

