



L'Envol des Chiros



Bulletin de liaison du Groupe Chiroptères de la
Société Française pour l'Étude et la Protection des Mammifères

ÉDITO

2018 est déjà bien entamé et l'hiver touche presque à sa fin. À l'heure où je rédige ces lignes, dans quelques semaines auront lieu les Rencontres Nationales Chiroptères de la SFEPM. Et très certainement qu'à l'heure où vous les lisez, ces retrouvailles bisannuelles se sont déroulées ! Je l'espère avec toujours le même entrain et la même bonne humeur en dépit des difficultés.

En avril, l'équipe de la SFEPM retrouve Dominique Solomas au poste « vie associative et communication », rejointe par une nouvelle salariée en charge de la mise en œuvre des actions relevant de la SFEPM dans le cadre des Plans Nationaux d'Actions Chiroptères et Loutré d'Europe. De mon côté, je serai chargée de la mise en place des bases de données : opération « Refuges » et SOS chauve-souris notamment.

Batlife a tranché, la chauve-souris à l'honneur pour cette année est le Petit rhinolophe : une chauve-souris proche de nous, de la cave au grenier. L'occasion de parler « cohabitation », et cela tombe à pic : c'est le thème choisi cette année pour la Nuit de la chauve-souris ! Une belle occasion pour sensibiliser aux menaces qui planent sur ces petits mammifères : la pollution lumineuse, l'usage des pesticides, la rénovation des combles, la fragmentation des milieux, mais aussi, et surtout, de toutes les solutions qui existent : la replantation de haies, l'aménagement des greniers, le développement de la trame noire, l'ouverture des caves ...

J'en profite pour féliciter toutes les personnes qui s'engagent pour la connaissance et la protection des chauves-souris à travers la France et qui luttent pour elles avec force et enthousiasme. Une pensée aux chauves-souris de Notre-Dame-des-Landes qui peuvent à présent dormir sur leurs deux oreilles. Merci pour elles !

Camille LE GOUIL

Sommaire

Actualités nationales

- Recueil des études sur les Chiroptères par radiolocalisation en France métropolitaine 2

Rencontres régionales

- 10^{èmes} Rencontres Chiroptères Grand Sud au Teich (Gironde) : au chevet des chauves-souris ! 5
- 8^{èmes} Rencontres Chiroptères Très Grand Est : plus de petits rhinolophes que de participants... 6
- Premières rencontres Chiroptères du Massif central 8

Actualités régionales

- Étude de la fréquentation annuelle d'une grotte par les Chiroptères à l'aide de la détection infrarouge 9
- Nouveau Plan Régional d'Actions Chiroptères en Normandie ! 11
- Lancement de l'opération « Refuge pour les chauves-souris » en Normandie 11
- Les chauves-souris sous Courgeon : une contrainte redoutée, un atout reconnu 12
- Des nouvelles du Nord – Pas-de-Calais 13
- Découverte d'une colonie de sérotines de Nilsson dans les Vosges 13
- Mise en ligne du guide technique pour la construction d'abris pour chauves-souris 14
- Le nouveau Plan Régional d'Actions Chiroptères en Provence-Alpes-Côte d'Azur 14
- À la recherche du *Myotis* sp. A en Midi-Pyrénées 15
- Un programme de connaissance et d'identification des enjeux des ripisylves méditerranéennes pour les Chiroptères 16
- Première Journée d'échange des Refuges pour les chauves-souris en Picardie 17
- Observation d'une Grande noctule sur l'île d'Hoëdic (56) 18

Lecture

- 19

Agenda

- 19

Erratum EDC n°23 – Les chauves-souris de La Réunion

- 19

Coordination Chiroptères Nationale

- 20

Actualités nationales

Recueil des études sur les Chiroptères par radiolocalisation en France métropolitaine

La Fédération des Conservatoires d'Espaces Naturels (FCEN), dans le cadre de la continuité du deuxième Plan National d'Actions Chiroptères, a souhaité voir la réalisation d'un recueil sur le radiopistage. La Société Française pour l'Étude et la Protection des Mammifères (SFPEM) et sa Coordination Chiroptères Nationale (CCN) a répondu à cette demande dans la continuité du travail mené en 2015 sur le bilan des actions menées dans le cadre du PNA (voir le recueil « *Aménagements en bâtiment en faveur d'une cohabitation homme/chauves-souris* »). Le Groupe Chiroptères de Provence a répondu à la commande de la SFPEM pour la réalisation du recueil en 2017 avec l'aide d'un groupe de travail constitué de chiroptérologues. Deux objectifs généraux ont été définis.

OBJECTIF 1 = Dresser un inventaire des études avec radiopistage en France

- Mettre à jour la synthèse initiale avec les rapports associés
- Mettre en place un catalogue des études
- Ajouter les nouvelles études et rapports – sollicitation du réseau
- Organiser un outil de collection pour l'archivage des rapports

OBJECTIF 2 = Constituer une base de connaissance à partir de ces études

- Identifier les questions et donc les variables à collecter
- Créer une grille de lecture pour la collecte des métadonnées présentes dans les rapports
- Dépouiller les rapports à l'aide de cette grille

1. Catalogue des études

Réalisation du catalogue

Le catalogue des études est un fichier regroupant les informations de base permettant de caractériser les études et les sources d'information disponibles. Une étude correspond à une espèce, une année et un site ; un même rapport peut donc regrouper plusieurs études. Pour alimenter ce catalogue, ont été consultés les groupes Chiroptères régionaux, le réseau de coordinateurs de la SFPEM et les partenaires susceptibles d'avoir réalisé des études sur les Chiroptères par radiopistage (gestionnaires d'espaces naturels, animateurs N2000, bureaux d'étude, etc.). Les retours ont été compilés et harmonisés, les rapports ont été incorporés dans une collection initiale.

Suite aux retours des groupes et partenaires, la compilation des études est constituée de :

- 847 études recensées dans le catalogue dont 446 ayant fait l'objet d'un rapport,
- 160 rapports fournis et déposés dans un espace de stockage DROPBOX (lien privé).

Notons qu'un bon nombre de suivis par radiopistage réalisés en France n'ont pas fait l'objet d'un rapport telles que les études dites opportunistes pour la localisation de gîtes ; les données ne sont pas disponibles, il n'y a pas d'archive.

Les études à l'échelle nationale

À ce stade de renseignement il semble que les études soient réparties assez uniformément sur le territoire français (points verts fig. 1). Onze régions ont répondu dont cinq ont soumis une liste quasiment exhaustive.

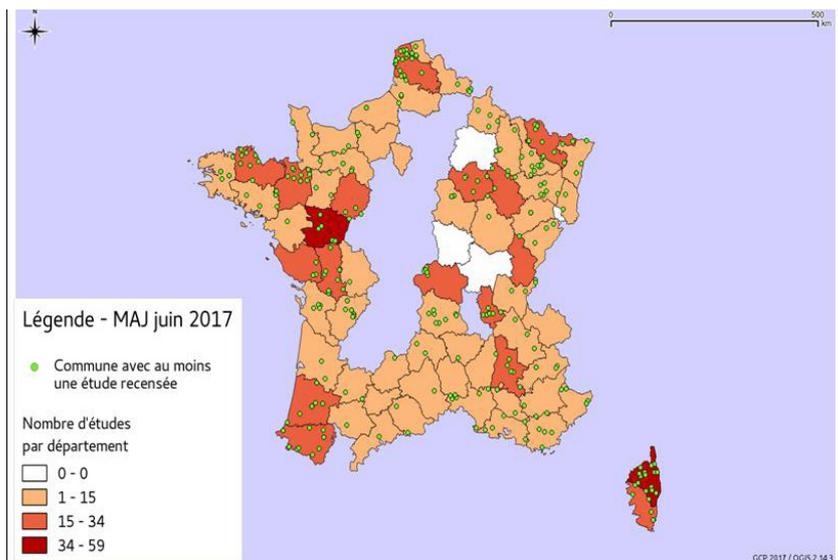


Fig. 1 : Localisation des études et nombre d'études de radiolocalisation de Chiroptères en France par département entre 1997 et 2016.

Cette présentation peut se faire à l'échelle des départements (gradient de couleur sur la figure 1). Les départements de Haute-Corse et du Maine et Loire concentrent chacun plus de 50 études. Les zones blanches ne peuvent être décrites car il y a quelques départements pour lesquels les données sont en cours de complément.

Le nombre d'études par région est distribué entre 128 (Grand Est) et 3 (Ile-de-France). La figure 2 illustre le classement des régions selon cette variable. Comme pour les zones blanches, les faibles effectifs ne sont pas les valeurs définitives à ce stade (dépouillements en cours).



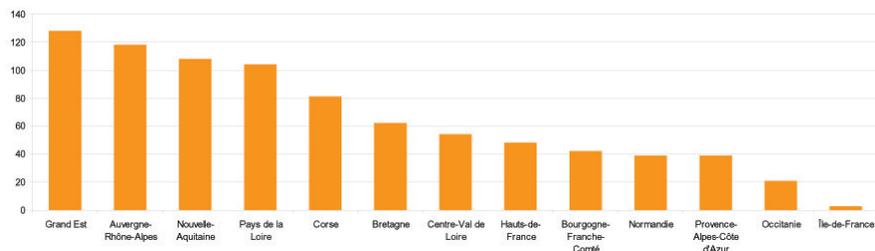


Fig. 2 : Nombre d'études de radiolocalisation de Chiroptères recensées par nouvelle région entre 1997 et 2016.

En parallèle, le recueil permet de recenser le nombre d'individus équipés par nouvelle région. Ce nombre varie entre 391 (Corse) et 3 (Normandie) (fig. 3). Ainsi, plus de 1700 individus ont été équipés d'un émetteur en France entre 1997 et 2016.

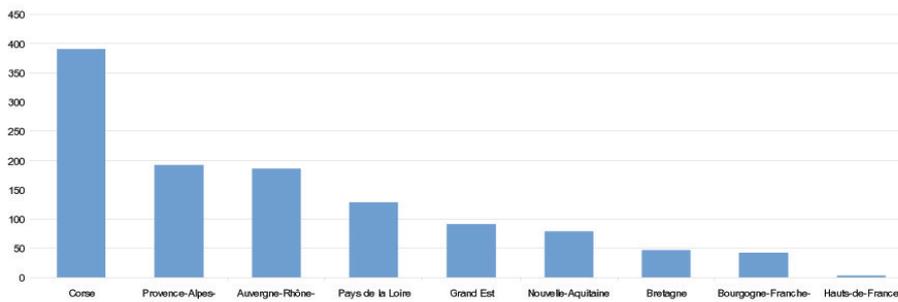


Fig. 3 : Nombre d'individus de Chiroptères équipés d'émetteurs VHF par nouvelle région entre 1997 et 2016.

Évolution temporelle du nombre d'études

Le nombre d'études par radiopistage par année a évolué progressivement à la hausse depuis 1997 jusqu'à atteindre un pic en 2011 puis reste relativement stable jusqu'en 2015. Le faible nombre d'études en 2016 est sans aucun doute dû à un effet d'échantillonnage, les rapports n'étant pas encore disponibles pour une mise en collection (fig. 4).

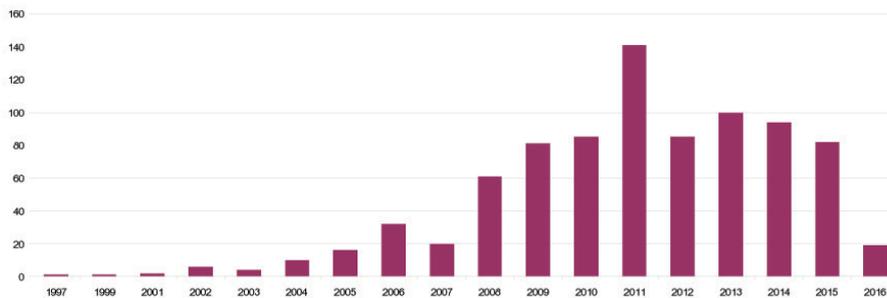


Fig. 4 : Évolution du nombre annuel d'études de Chiroptères par radiolocalisation en France depuis 1997.

Les espèces ciblées par le radiopistage

Entre 1997 et 2016 29 espèces ont fait l'objet d'un suivi par radiopistage. Les espèces dont aucun individu n'a été équipé sont *Rhinolophus mehelyi*, *Tadarida teniotis*, *Hypsugo savii*, *Myotis sp. A*, *M. escalerai* et *Eptesicus nilssonii*. Les cinq espèces les plus concernées par le radiopistage sont : le Murin de Bechstein, le Grand rhinolophe, la Noctule de Leisler, la Barbastelle d'Europe et le Petit rhinolophe (fig. 5). Les espèces les moins étudiées semblent être les espèces rares, ou récemment décrites, à l'exception de la Pipistrelle de Kuhl.

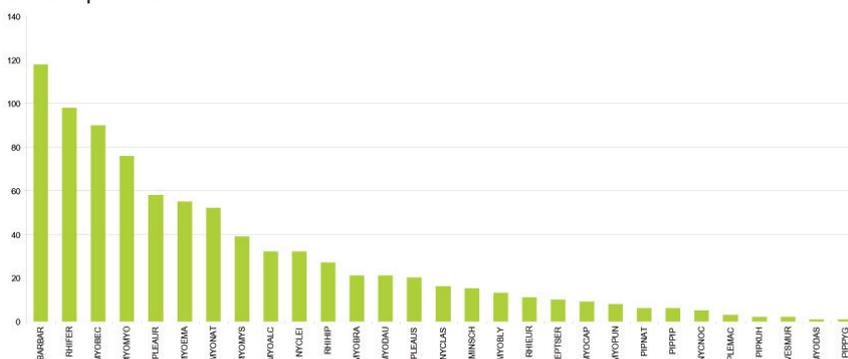


Fig. 5 : Nombre d'individus de Chiroptères équipés d'émetteurs VHF par espèce entre 1997 et 2016.



Problématiques abordées dans ces études

Parmi les 847 études recensées, 591 mentionnent la recherche de gîtes pour leur protection ou caractérisation dans les objectifs tandis que 713 mentionnent une problématique de description des habitats préférentiels.

2. Constitution de la base de connaissances

Afin de guider le choix des méthodes de dépouillement et des informations à relever, une liste non exhaustive de questions descriptives et/ou scientifiques a été discutée, hiérarchisée et validée par le groupe de travail. Ces questions concernent trois axes de réflexion : faire un bilan national des études, améliorer les connaissances sur la biologie des espèces de chauves-souris et partager les techniques et les protocoles dans un but d'optimisation des méthodes. La grille de lecture finale contient 37 items à collecter lors du dépouillement des rapports. Pour cette base, nous avons choisi de travailler à l'échelle de la session c'est-à-dire une période ininterrompue de suivi d'une espèce sur un site. Une étude peut donc être composée de plusieurs sessions (par exemple, une session lors de la gestation et une session lors de l'allaitement).

Au total 115 rapports ont pu être distribués aux relecteurs (membres du groupe de travail, salariés et bénévoles) pour un dépouillement selon la grille de lecture et la collecte des items. Cette phase de dépouillement efficace a permis de recenser 339 sessions de télémétrie détaillées, ce qui correspond à 294 des études recensées dans le catalogue.

Quelques analyses préliminaires révèlent que 67% des sessions sont réalisées pendant la période d'allaitement des juvéniles contre 15 % lors de la gestation. Sur l'ensemble des 339 sessions recensées, 1068 individus ont fait l'objet d'un suivi (pour 1161 individus équipés) correspondant pour 87% à des femelles adultes, 10,5% à des mâles adultes, 1,5% à des femelles juvéniles et 1% à des mâles juvéniles. Concernant la durée d'une session, 10% des sessions ne mentionnent pas l'information tandis que 64% des sessions recensées présentent un suivi entre 0 et 9 jours, 23% entre 10 et 19 jours et 3 % au-delà de 20 jours. Moins de la moitié des sessions recensées mentionnent des informations sur la capture, la biométrie, ou encore le nombre de personnes mobilisées. Le matériel utilisé est généralement bien décrit ainsi que la technique de localisation (triangulation, homing in, etc.). Concernant les analyses des données de suivi par radiopistage, 63% des sessions recensées ne précisent pas quels types d'analyses ont été effectués (logiciels, statistiques, etc.). Enfin, les données quantitatives telles que la taille du domaine vital de l'individu ou de la colonie, la distance entre le gîte et le terrain de chasse ou des éléments sur l'utilisation de l'habitat ne sont pas toujours mentionnés dans les rapports ; par exemple, 80% des sessions ne mentionnent pas la taille du domaine vital de l'individu, et 60% ne font pas référence à l'utilisation de l'habitat.

Perspectives de pérennisation et diffusion du recueil

Au terme de six mois de lancement, l'élaboration d'un recueil des études par radiopistage a permis la constitution d'un catalogue d'études très fourni. Ce catalogue est le fruit d'une mobilisation importante du réseau de chiroptérologues. Le taux de participation élevé reflète la motivation nationale pour la valorisation de toutes ces études. Il permet de

constituer un référencement quasi-exhaustif des études par radiopistage en France métropolitaine, en y associant les éléments les plus caractéristiques. L'analyse du lot d'études et de sessions de radiopistage permet en premier lieu de dresser un bilan à l'échelle nationale. Des réponses sur l'écologie des espèces, sur l'amélioration des protocoles de suivi télémétrique, etc., pourraient être ensuite apportées à partir de ce recueil, notamment en réalisant une deuxième version de la grille de lecture avec une entrée encore plus fine à l'échelle de l'individu équipé.

À ce stade, la finalisation d'un recueil davantage exploitable demande une structuration plus importante des données collectées. Afin de faciliter la collecte à l'échelle nationale dans le temps, à l'avenir, un masque de saisie « type » pourrait être distribué aux responsables d'études afin de fournir les informations après leur réalisation. Ce système permettrait d'éviter la phase chronophage de dépouillement des rapports et d'augmenter les chances de collecter les bonnes variables.

Conclusion

La constitution d'un recueil national des études par radiopistage, entamée en 2015, s'avère un travail de grande ampleur, tant les études menées sont nombreuses et variées, et tant la participation nationale est importante. Le nombre d'individus suivi par radiopistage est très important, la France est sans aucun doute le pays où le plus grand nombre d'études ont été menées, pour un grand nombre d'espèces et sur une large échelle spatio-temporelle.

Cette première analyse descriptive montre que les informations sont plus ou moins présentes dans les rapports et qu'il existe une forte hétérogénéité dans les méthodes utilisées, les analyses menées ou encore dans la restitution des informations. Il est vrai que des incertitudes sur l'exploitation quantitative de ces données peuvent émerger de ce premier travail de synthèse mais cela révèle surtout que nous disposons d'une source d'informations précieuse pour l'ensemble du réseau et qu'au regard du dérangement occasionné pour les chauves-souris et de l'énergie dépensée par les chiroptérologues, elle doit être exploitée !

Un recueil cadré et bien organisé sera une source d'informations précieuse pour l'ensemble du réseau de chiroptérologues.

Simon DUTILLEUL & Julie MARMET



Rencontres régionales

10^{èmes} Rencontres Chiroptères Grand Sud au Teich (Gironde) : au chevet des chauves-souris !

Les 25 et 26 novembre 2017, à la Maison de la Nature du Bassin d'Arcachon au Teich (33), près de 90 personnes, professionnelles ou bénévoles, sont venues participer aux 10^{èmes} Rencontres Chiroptères Grand Sud. Toutes les régions de la moitié sud de la France étaient représentées, de la Provence à la Nouvelle Aquitaine au grand complet en passant par la Corse, l'Occitanie et Rhône-Alpes. Les régions Pays de la Loire, Auvergne et même Grand Est complètent cette photo de famille.

Organisées par le Groupe Chiroptères Aquitaine, ces rencontres ont bénéficié du soutien logistique et humain du Parc Naturel Régional des Landes de Gascogne et du soutien financier de la DREAL Nouvelle Aquitaine.

Ce fut l'occasion de partager des passions, présenter des résultats d'études et échanger sur ce domaine fascinant des chauves-souris.

La matinée du samedi a débuté par les mots d'accueil de la directrice de la Maison de la Nature et du Bassin d'Arcachon. Ensuite Julie Marmet (MNHN) a présenté un travail réalisé par le Groupe Chiroptères de Provence sur la synthèse nationale des études par radiopistage, riche d'enseignements pour les années à venir.

Les aquitains, représentés par Magali Argaud et Charlene Viélet (GCA) ont fait le point complet sur l'état des connaissances sur le Minioptère de Schreibers en Aquitaine. A suivi une bonne heure de communications, discussion et tour des régions sur la Grande noctule par l'intermédiaire de Lionel Gaches (GCMP) et Yannick Beucher (Exen/CSA). Ce fut l'occasion d'évoquer les projets à venir à l'échelle du Massif central.

L'après-midi a débuté par Aurélien Besnard pour le travail de la LPO Aquitaine et une étude acoustique de grande envergure à l'échelle de l'ancienne Aquitaine sur la phénologie en altitude de l'activité des Chiroptères. Toujours dans le domaine de la phénologie mais en milieu karstique, Cathie Boléat (GCMP) a présenté un dispositif de déclenchement infrarouge à l'entrée d'une grotte mis en œuvre depuis 2015. Ce travail a permis également d'apporter des informations sur les variations interannuelles de la fréquentation de la grotte, notamment pour le Grand murin.

A suivi le travail de Michel Barataud (GMHL) sur la stratification verticale et le suivi temporel de l'activité de chasse de 13 espèces forestières. Il ressort de trois années de suivis une variabilité très élevée de l'activité d'un soir à l'autre pour une même station d'écoute, et d'une année à l'autre pour chaque espèce sur l'ensemble des sites.

L'après-midi s'est poursuivi par une série d'ateliers participatifs sur différents thèmes, l'occasion de faire le point sur de nombreuses questions et sujets comme la définition d'un site de regroupement automnal, l'état d'avancement du programme Vigie-Chiros, la dynamique de l'opération « Refuges » et les travaux réalisés par la Coordination Chiroptères Nationale cette année sur la problématique éolienne.



Les échanges se sont poursuivis jusqu'à tard dans la nuit lors de la soirée « Terroirs » savamment arrosée de points de vue, arguments, mais pas que...

La matinée du dimanche matin a été dense avec la présentation du 3^{ème} Plan national d'Actions Chiroptères par Valérie Strubel (FCEN) et quantité de nouveaux résultats sur l'étude Grand rhinolophe de Poitou-Charentes avec Maxime Leuchtman (GCPC) et le programme ECOFECT (Jean-Baptiste Pons, Université de Lyon) et le CNRS de Chizé à travers David Pinaud. En ligne de mire de ce travail, d'une part améliorer la compréhension des dynamiques de populations à l'échelle de vastes territoires et les connexions entre gîtes au travers des trames vertes bocagères et d'autre part mettre en lumière l'importance des déplacements entre colonies.

Puis est arrivée la présentation par Delphine Rist (GCC) et la mise en lumière de la « seule espèce endémique de Mammifères de France métropolitaine » à savoir le *Myotis* sp. C de Corse, proche du Murin de Natterer.

Les Rencontres se sont clôturées par une présentation sur la gestion des SOS par Fanny Albalat (GCP), à savoir : les cas de cohabitation entre les chauves-souris et l'être humain. En effet, bon nombre d'espèces sont touchées par les opérations de rénovation et d'isolation des bâtiments ou de travaux sur des ouvrages d'art, qui entraînent la disparition de gîtes qu'elles affectionnent et dont elles ont besoin pour réaliser l'ensemble de leur cycle biologique.

Rendez-vous dans deux ans, très certainement en Rhône-Alpes, et au mois de mars prochain aux Rencontres Nationales Chiroptères à Bourges !

Tous les résumés, photos, posters... de ces 10^{èmes} Rencontres sont à retrouver et télécharger sur notre site internet www.gca-asso.fr.

Et encore un immense merci pour votre présence.

L'équipe bénévole du GCA

8^{èmes} Rencontres Chiroptères Très Grand Est : plus de petits rhinolophes que de participants...

Peu de changement dans l'organisation et le déroulement des Rencontres Chiroptères dans le Grand Est, même si un « Très » a été rajouté, non pas parce que nous avons vu les choses en Très Grand, avec feux d'artifices et show à l'américaine, mais parce qu'avec la réforme des régions, une d'elles s'appelle maintenant « Grand Est »...

C'est donc le week-end du 11 novembre 2017 que se sont déroulées les 8^{èmes} Rencontres Chiroptères Très Grand Est. Organisées à Aisey-et-Richécourt (70) par la CPEPESC Franche-Comté, en plein cœur de la haute vallée de la Saône, elles ont réuni environ 70 participants au Château d'Aisey-et-Richécourt, aujourd'hui centre de vacances des PEP 90.

Après un discours introductif de la Directrice des PEP 90, Nadine Liétard, et du trésorier de la CPEPESC Franche-Comté, Michel Carteron, la matinée du samedi fut consacrée à la présentation de quatre études de radiopistage, du projet « refuges pour chauves-souris » en Suisse et de l'Atlas des chauves-souris de Bourgogne-Franche-Comté.

Les premiers intervenants, Arnaud Lacoste et Claire Delteil (CPEPESC Franche-Comté), ont détaillé les résultats obtenus lors de l'étude des terrains de chasse de la colonie de Minioptère de Schreibers de la Grotte du Carroussel (70). Pas de grandes découvertes ici, puisque les données obtenues ont montré que les minioptères utilisent toujours préférentiellement les milieux boisés et les espaces urbanisés éclairés artificiellement pour se nourrir. Cependant, ces résultats permettront d'intervenir localement auprès des collectivités et des forestiers en leur proposant des mesures de gestion adaptées à la biologie de cette espèce.

Ensuite, place au projet interreg transfrontalier franco-allemand sur le Murin de Bechstein. Hélène Chauvin (GEPMA) et Claude Seck (FrInaT) ont présenté les résultats communs d'une étude sur le « Rhin supérieur ». Malgré le faible nombre de gîtes découverts, ce projet a notamment permis de mettre en réseau les naturalistes des deux côtés du Rhin, en échangeant sur les techniques de capture et les modes de gestion forestière.

Ensuite, Loïc Robert (SHNA) poursuivait sur les résultats de l'étude des Chiroptères forestiers du site Natura 2000 des Amognes (58). Grâce aux suivis acoustiques et par capture, 17 espèces, dont 8 forestières, ont été échantillonnées ; les premières colonies du Murin du Natterer, du Murin à moustaches et du Murin d'Alcathoe ont été découvertes dans la Nièvre !

Alexandre Cartier et Loïc Robert (SHNA) clôturaient ce cycle « radiopistage » par la présentation du suivi télémétrique d'une colonie de grands rhinolophes à Brancion (71). Les informations recueillies ont permis d'identifier de nombreux corridors de déplacement et zones de chasse, elles seront précieuses afin d'aiguiller le gestionnaire du site Natura 2000 dans sa gestion.

Après une petite pause, la matinée s'est terminée avec deux nouvelles conférences. La première, par Valéry Udlyr (Chiroptera Neuchâtel - CCO), présentait le bilan de deux années de travail sur le projet Refuges pour chauves-souris dans le canton de Neuchâtel. Lancé en 2016, l'objectif du projet était de sensibiliser les habitants locaux, de mettre à jour les connaissances sur les colonies du canton, et



d'intervenir lors de travaux de rénovation de bâtiments occupés par les Chiroptères.

Romain Lahaye (SHNA) et Arnaud Lacoste (CPEPESC F-C) terminaient la matinée par la présentation de l'Atlas des chauves-souris de Bourgogne-Franche-Comté. L'assistance a pu découvrir l'état d'avancement de ce beau projet fédérateur entre les deux ex-régions et les priorités d'inventaires pour les trois années à venir.

Après la pause déjeuner, pendant laquelle les convives ont pu profiter de la bière locale de la Brasserie Redoutey, place à deux tables rondes. La première était animée par Pierre-Emmanuel Bastien (CPEPESC Lorraine) autour de la « médiation chauve-souris ». L'heure et demi d'échanges a permis de s'enrichir des différents retours d'expériences, d'échanger sur les pratiques et la gestion des conflits. Un point important évoqué a été l'implication des SDIS dans les « SOS ». Ils sont régulièrement sollicités pour gérer les problèmes de cohabitation, mais ne sont pas toujours compétents pour intervenir. Il est nécessaire de les sensibiliser au niveau national et faire redescendre les informations dans les territoires.

En simultanément, la seconde était animée par Alexandre Cartier sur le traitement statistique des données hivernales de Chiroptères. C'est une première à l'échelle du Très Grand Est ! En effet, les cinq ex-régions ont mutualisé leurs données afin d'obtenir les premiers résultats sur les tendances d'évolution des populations de Chiroptères en hiver. Pour l'instant, le choix d'analyse s'est seulement porté sur une dizaine d'espèces, mais les premiers résultats sont intéressants. Avec les données collectées depuis 2009, date avant laquelle aucun indicateur statistique n'était utilisé, le million de chauves-souris comptées a été dépassé !

La fin d'après-midi était ouverte au grand public. Noël Jeannot, conteur naturaliste, a animé une heure de contes autour des chauves-souris, du monde souterrain et des animaux nocturnes. Une vingtaine de personnes de l'extérieur sont venues profiter de ce beau spectacle. Pour clôturer la journée du samedi, un moment festif était organisé pour célébrer le premier anniversaire du classement par arrêté préfectoral de protection de biotope des combles et caves du Château d'Aisey. En hiver, les caves abritent une des plus grosses colonies d'hibernation du Petit rhinolophe en Franche-Comté. Près de 300 individus étaient déjà présents au moment des rencontres, et habituellement environ 500 chauves-souris occupent les lieux en plein cœur

de l'hiver ! Le reste de la soirée a été l'occasion pour tout le monde de se retrouver et de profiter d'une ambiance festive et dansante !

Pour la matinée du dimanche, le programme était aussi assez chargé avec six présentations. Thierry Bohnenstengel (Chiroptera Neuchâtel - CCO) débutait sur le recensement des colonies du Val de Travers pour quatre espèces (Pipistrelle commune, Sérotine de Nilsson, Sérotine commune et Vespertilion bicolore). Dans un contexte d'implantation de parcs éoliens, il était important d'améliorer les connaissances sur les colonies occupant le secteur et le comportement de celles-ci, et d'établir un état initial. La Pipistrelle commune est l'espèce pour laquelle la densité est la plus importante (36/km², contre 0,8/km² pour le Vespertilion bicolore). Toutes ces données seront intéressantes à comparer avec d'autres régions exemptes d'éoliennes pour améliorer les connaissances sur les dynamiques de populations d'espèces sensibles.

Giacomo Jiménez (CPEPESC Lorraine) et Hélène Chauvin poursuivaient avec une étude sur les sérotines nordiques dans les Hautes-Vosges, entre Alsace et Lorraine. Recherches acoustiques et captures étaient au programme avec comme objectifs de trouver des places de chant et des colonies. Pour la Sérotine bicolore, sept gîtes d'estivage ont été découverts, et le premier gîte de parturition au niveau national a été trouvé pour la Sérotine de Nilsson !!

Fabien Claireau (MNH) continuait avec l'énoncé d'une partie des résultats de sa thèse sur la rupture des continuités écologiques pour les chauves-souris. Ses travaux étaient orientés sur l'impact des discontinuités écologiques par les infrastructures linéaires de transport. Fabien nous a notamment parlé de l'efficacité des passages à chauves-souris (ou chiropteroducs). Il en ressort que ces ouvrages sont attractifs lorsqu'ils sont bien positionnés dans un corridor, et que cette mesure est insatisfaisante sur de larges corridors...

Après une petite pause matinale bien méritée, Renaud Scheifler (Chrono environnement), Florent Billard (CPEPESC F-C) et Loïc Robert enchaînaient sur « L'Opération Guano ». Le nettoyage des Salines d'Arc-et-Senans (39) en 2015 (qui héberge une colonie mixte de grand rhinolophe et murins à oreilles échancrées), où près d'une tonne de guano a été récupérée (!!), a été l'occasion de lancer un vaste projet d'analyse des crottes sur une dizaine de sites en Bourgogne et en Franche-Comté. Pour l'instant, les premiers résultats ont permis de dater les tas de guano et d'obtenir des informations sur l'environnement, l'ADN, et certains polluants. Plus d'informations seront probablement présentées lors des prochaines RCTGE...

Amélie Humbert et Léopold Martin (CPEPESC Lorraine) ont enchaîné en présentant leurs très intéressants travaux sur la cartographie souterraine et la mise en place de placettes de suivi dans une carrière du Perthois, site majeur pour l'hibernation en Lorraine. La cartographie a abouti à une topographie très précise qui permettra de faciliter le suivi du site. La superficie du lieu rend les inventaires très chronophages. Pour y remédier, un plan d'échantillonnage par placettes (26 ici) à long terme a été imaginé. L'objectif est de gagner du temps sur les suivis et cela permettra de diminuer par cinq l'investissement humain. Toutefois, des comptages exhaustifs seront régulièrement planifiés. Ce travail offre de nouvelles perspectives pour les comptages dans ce type de site !

Giacomo Jiménez revenait clôturer ce cycle de conférences en présentant une étude préliminaire à la mise en sécurité d'un blockhaus de la Première guerre mondiale. Le but était d'étudier par caméra les hauteurs de passage des chauves-souris dans les vieilles grilles déjà en place, afin que les nouvelles grilles soient adaptées à l'utilisation du gîte par les chauves-souris. Ce retour d'expérience était très intéressant puisque peu d'études de ce type avaient été réalisées jusqu'à présent sur les espèces fréquentant le site (Grand rhinolophe et Murin à oreilles échancrées).

L'après-midi, deux ateliers étaient organisés. Le premier, était ciblé sur les outils d'animation utilisés dans les différentes régions. Les échanges étaient intéressants et ont permis à chacun d'enrichir ses idées de supports de communication pour le jeune et le grand public. Le second était orienté sur « comment impliquer davantage les bénévoles dans les programmes d'actions portés par les associations ». Le bilan de ce débat, qui s'est notamment orienté sur l'interaction entre bénévoles et équipe salariée, est qu'il est important pour chacun de mieux se connaître. Côté salariés, il s'agit de mieux identifier les attentes et/ou envies ainsi que la disponibilité de bénévoles souhaitant s'impliquer, pour mieux cibler les actions qu'ils pourraient eux-mêmes porter et celles que les salariés pourraient leur confier. Côté bénévoles, subsiste la nécessité d'appréhender les actions et contraintes liées à l'obtention d'un financement. Il en ressort aussi qu'il est nécessaire que les structures mettent à disposition des bénévoles des moyens pour s'impliquer et les informer en continu des actions à venir. Ce retour sur le travail accompli est notamment identifié comme un moteur important de l'implication bénévole.

En parallèle aux activités, plusieurs structures étaient présentes avec un stand : l'Association *Faune et Espaces*, venue faire la promotion de ses nichoirs conçus spécialement pour les chauves-souris, le *Centre Athenas*, partenaire indispensable pour le sauvetage des chauves-souris, la *SFEPM*, qui coordonne les actions au niveau national et les éditions *Biotope*, pour présenter les derniers ouvrages naturalistes publiés.

Ces journées ont été clôturées par une petite photographie avec tous les participants des rencontres qui n'oublieront pas la petite cascade du photographe...! RIP...

La prochaine étape sera la publication des actes des rencontres, qui synthétiseront les interventions du week-end. En attendant, rendez-vous dans deux ans pour les prochaines rencontres régionales. Le témoin a été passé par les francs-comtois aux lorrains !

Arnaud LACOSTE





Premières rencontres Chiroptères du Massif central

Organisé par Chauve-Souris Auvergne (CSA) les 14 et 15 octobre 2017, ce grand week-end s'est tenu dans le centre Village Vacances Azureva de Murol (63). Environ 70 participants de tous horizons sont venus échanger au gré des sujets sélectionnés et profiter des temps libres pour faire le plein de Saint-Nectaire.

Le projet d'organisation des Rencontres chiroptérologiques interrégionales incluant pleinement l'Auvergne a finalement vu le jour en 2017, porté par une volonté associative de longue date comme en attestent les nombreux numéros de la « Barbastelle », le magazine associatif de l'association, évoquant ces premières Rencontres Chiroptères Massif central. C'est maintenant chose faite et, qui plus est, ce fut un franc succès.

Chauve-Souris Auvergne avait pensé à tout, même au soleil qui a largement contribué au bon déroulement de l'ensemble. Quoi de mieux que sortir entre deux conférences pour échanger autour d'un café sur les différents sujets abordés ! Les belles couleurs de l'automne nous ont accompagnés, notamment l'après-midi du samedi qui s'est déroulée sur le terrain, sous forme d'ateliers concrets, tout autour du massif du Sancy.

Côté conférence, Michel Barataud et Sylvie Giosa ont ouvert le bal pour parler d'acoustique bien entendu. Les chauves-souris en forêt feuillue émettraient donc des ultrasons en fonction de niches horizontales forestières afin d'éviter la compétition sur les lieux de chasse. Pour continuer de parler de la relation entre les chauves-souris et leur milieu, Lilian Girard (CSA) a pris la parole pour dévoiler le protocole d'évaluation des ripisylves (QBR) développé par Katy Maratrat en 2015. Une piste pour que les gestionnaires soient dotés d'arguments supplémentaires pour la gestion des ripisylves sur leur territoire. Ensuite, Thomas Bernard s'est exprimé sur la politique régionale Auvergne de conservation, sur les conventions utilisées, les Refuges pour les chauves-souris et d'autres partenariats divers et variés. La suite a d'ailleurs été un zoom sur le partenariat entre Chauve-Souris Auvergne et le centre de soins à la faune sauvage, Panse-Bêtes, et leur cogestion de la médiation chauve-souris avec l'intervention de Pierre Lallemand (Panse-Bêtes) et Florence Crombecque (CSA). La matinée s'est terminée par la présentation des différentes fonctionnalités d'une nouvelle base de données chauves-souris BDChiro. Développée librement et gratuitement par Julien Girard-Claudon de la LPO Coordination AuRA, ses conditions d'accès respecteront la philosophie des logiciels libres !

La matinée du dimanche a débuté par une star dans le monde de la chiroptérologie : la Grande noctule avec une rétrospective sur 5 ans de découverte par une intervention multi-voix, chaque région présentant un bilan de ses connaissances. Puis Rémy Grignon (CSA) a parlé de la forêt de Tronçais dans l'Allier, un lieu où se croisent les enjeux de gestion forestière et 20 ans d'études chiroptérologiques !

Dans la lancée des rétrospectives, Loïc Robert (SHNA) a présenté un bilan de l'état des connaissances des populations de chauves-souris du Morvan à travers les résultats de suivis estivaux et hivernaux. C'était ensuite au tour de Samuel Esnouf (CSA) de réaliser cet exercice pour l'Auvergne avec 10 ans de données, pour les colonies en parturition et 20 ans de suivis de sites d'hibernation. Ce fut l'opportunité de questionner les techniques et les méthodes de suivis été-hiver.

Quelles répartitions des espèces à l'échelle territoriale du Massif central ? Un diaporama de cartes sur quelques espèces sélectionnées a permis de débattre et d'émettre des hypothèses sur la sélection du territoire. La fin des rencontres a porté sur une ouverture au territoire français avec la présentation de Valérie Strubel (FCEN) du 3^{ème} Plan National d'Actions Chiroptères et l'état des lieux national du protocole de capture et des données récoltées par Julie Marmet (MNHN-AFB).

Encore un grand merci à l'ensemble des participants, des intervenants, ainsi qu'à toute l'équipe d'AZUREVA Murol sans laquelle ce week-end n'aurait pas pu aussi bien se dérouler. Enfin, ce projet a été soutenu par l'Union Européenne, la région Auvergne Rhône-Alpes et la DREAL Auvergne Rhône-Alpes.

Florence CROMBECQUE - *Chauve-Souris Auvergne*



Rencontres Chiroptères du Massif central - T. Bernard

Actualités régionales

Étude de la fréquentation annuelle d'une grotte par les Chiroptères à l'aide de la détection infrarouge

La grotte de Roc (Dunes, 82) abrite plus de 1000 individus de quatre espèces de Chiroptères en période de mise bas : le Minioptère de Schreibers, le Grand et le Petit murins et occasionnellement le Rhinolophe euryale. Depuis 2015, un dispositif de déclenchement infrarouge à double voie (ChiroTec) est installé dans la grotte.

Cette grotte, historiquement connue pour abriter jusqu'à 5000 minioptères et 300 rhinolophes euryales (Brosset & Barbé 1976) et éloignée de plus de 100 kilomètres des autres sites de mise bas de l'espèce, constitue un site majeur au niveau régional. Près de 1000 chauves-souris (700 minioptères, 50 grands murins et 90 rhinolophes euryales) y ont été bagués entre 1962 et 1964 par Léo Barbé d'après les registres de baguage du MNHN. Aujourd'hui, la grotte se situe dans le site Natura 2000 FR7302002 « Cavités et coteaux associés en Quercy-Gascogne ». Acquis par le Conservatoire d'Espaces Naturels de Midi-Pyrénées (CEN MP) en 2012, elle est également protégée par un périmètre grillagé depuis 2013 (photo ci-contre) ; Marie-Jo Dubourg-Savage (Groupe Chiroptères de Midi-Pyrénées) en est la conservatrice.

Vu la configuration de la grotte particulièrement exiguë (ruisseau souterrain dans un long couloir très étroit) et les forts risques de dérangement de la colonie, le suivi du site était difficile. Il a donc été décidé d'attendre la sortie de la colonie avant d'aller contrôler la mise bas et de compter les jeunes. Cette méthode de suivi est adoptée depuis 10 ans.

L'étude pilote avec le dispositif infrarouge a été menée pour tester le système sur une colonie de reproduction aux effectifs importants, Karl Kugelschafter l'ayant développé pour des sites d'hibernation. La grotte du Roc a donc été choisie pour sa configuration étroite permettant l'installation du dispositif. L'analyse des données vise à préciser la phénologie annuelle et les variations interannuelles de fréquentation de la grotte par les Chiroptères.

L'intérêt d'adopter le système ChiroTEC sur ce site était de mettre en place un suivi de population standardisé pour un suivi comparable sur plusieurs années.

Méthode

Le système de déclenchement par double barrière infrarouge a été installé à l'entrée de la grotte du Roc de mai 2015 à décembre 2017. Le dispositif utilisé était une nouvelle version de celui utilisé dans les sites d'hibernation et était en phase de test. Des problèmes techniques ont interrompu l'enregistrement des données à plusieurs périodes.



Système de déclenchement par barrière infrarouge ChiroTEC



Grotte du Roc (Dunes, 38)

Le dispositif, conçu et fabriqué par la société ChiroTEC (Karl Kugelschafter, Allemagne), permet de comptabiliser le nombre de sorties et d'entrées dans la grotte chaque jour grâce à un double rideau de rayons infrarouges différenciant le sens du passage des individus. Un logiciel associé (Chirograph) permet d'évaluer l'effectif d'individus en sortie et en entrée de grotte, en éliminant les erreurs liées aux allers-retours des individus sous formes de graphiques représentant les sorties et les entrées par tranches horaires ou journalières selon l'échelle. La durée de sortie de la colonie étant plus courte que l'entrée, l'effectif « quotidien » retenu est celui des entrées, plus étalées dans le temps et donc plus fiables (moins de risque d'erreur quand deux individus franchissent simultanément les rideaux infrarouges).

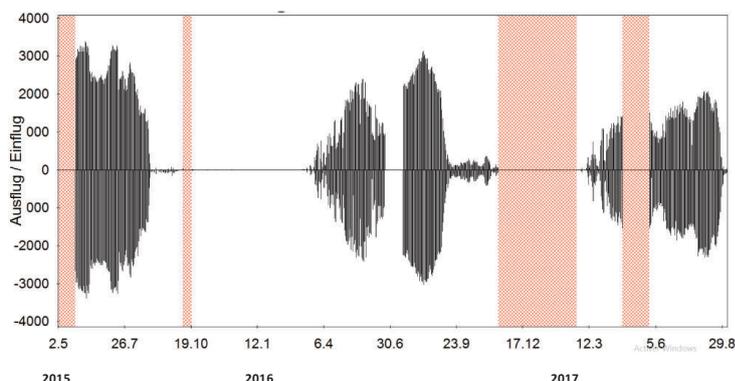


Fig. 1 : Représentation graphique de la somme des entrées (histogrammes Einflug) et des sorties (histogrammes Ausflug) durant toute la période étudiée (bandes roses = pertes de données)

Un appareil photographique à déclenchement automatique a également été installé en mars 2017 afin d'identifier la proportion des espèces représentées dans la grotte. L'appareil était calibré pour prendre des photographies au flash de minuit jusqu'au matin, orienté de l'intérieur vers l'extérieur (donc pour photographier les individus entrants), et programmé pour un déclenchement toutes les trois nuits.

Résultats

Les données issues du dénombrement quotidien des entrées et des sorties de Chiroptères a permis de préciser la fréquentation de la grotte en (quasi) continu durant trois années (fig. 1).

La colonie occupe la grotte du Roc dès la fin du mois de mars et jusqu'à la fin du mois d'août. L'arrivée de la colonie est progressive jusqu'à mi-avril et les quatre espèces sont présentes dès le mois d'avril. L'effectif de la colonie incluant les quatre espèces atteint 3200 individus durant l'été, mais cet effectif varie au cours de la saison. Le départ de la colonie fin août est plus brutal, l'effectif pouvant passer de 1000 à 100 individus en trois jours (fig. 1).

Les fluctuations d'effectif importantes avant la mise bas suggèrent que la grotte est utilisée en transit printanier. Les données photographiques confirment que les variations d'effectifs au cours du printemps sont liées à des mouvements de population des minioptères. Jusqu'à 1000 individus arrivent au printemps (avril ou mai) puis quittent la grotte au cours du mois de juin.

En période de mise bas et d'élevage des jeunes, les variations d'effectif inter-soirées sont moindres, mais des variations de population des minioptères persistent, suggérant un transit estival. Les données photographiques ont permis d'observer des minioptères transportant des jeunes en début de saison (mi-juin 2017).

En période automnale, après le départ de la colonie fin août, le profil quotidien des sorties et des entrées s'inverse. Les soirées sont caractérisées par des séries d'entrées et de sorties se terminant par des sorties en fin de nuit. À cette saison les variations de profil inter-soirées sont importantes. Les effectifs sont difficiles à évaluer avec de tels profils irréguliers, mais trois espèces supplémentaires sont observées : le Murin de Natterer, le Murin de Bechstein et la Barbastelle d'Europe. Il semble donc y avoir un regroupement automnal dans la grotte par des espèces connues pour avoir ce comportement. En 2016, le départ de la colonie s'est étalé sur 15 jours et le profil "irrégulier" automnal n'a pas été observé par la suite. Cette observation suggère que le regroupement automnal semble s'installer seulement si la colonie quitte définitivement le site avant fin août.

En hiver, la grotte n'est pas utilisée par une colonie d'hibernation. Une activité résiduelle variable est néanmoins observée et il est intéressant de noter qu'il n'y a pas une soirée sans activité même en plein hiver.

Influence des facteurs extérieurs

La comparaison des données 2015 et 2016 aux mêmes périodes printemps/été a permis d'appréhender les facteurs extérieurs pouvant influencer le comportement des sorties et des entrées de la colonie.

Les horaires de sorties et d'entrée sont dépendants du cycle circadien, plus la durée de la nuit s'allonge et plus la durée de l'activité nocturne de la colonie est longue.

Les conditions météorologiques expliquent ponctuellement des comportements inhabituels, notamment suite à des épisodes de fortes précipitations associées à des chutes de température (orages).

Un dérangement a été mis en évidence avec des comportements d'aller-retour simulant une sortie exceptionnellement précoce au regard des deux années de suivi (deux heures avant le coucher du soleil) suivi du

non-retour de 500 individus le matin (mais retour le matin suivant). Ce dérangement peut être le fait de la pénétration d'un prédateur dans la grotte. En revanche, la présence humaine et les manipulations liées à l'étude, effectuées systématiquement de jour et à l'entrée de la grotte, n'ont pas occasionné de dérangement. De même, la mise en place de l'appareil photographique automatisé avec flash n'a pas engendré de dérangement (pas de changement d'effectif ou d'horaire).

La taille de la colonie influence également le comportement des sorties et des entrées de la colonie. Plus l'effectif est important et plus la durée de sortie et d'entrée est longue (fig. 2). Dans ce cas, les données montrent que l'heure des premières sorties est plus précoce.

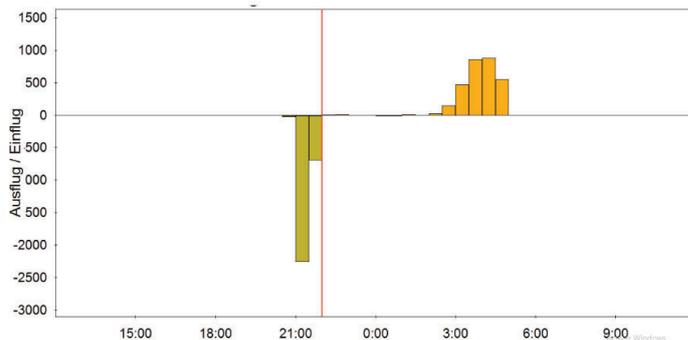


Fig. 2 : Représentation graphique de la somme des entrées (histogrammes EInflug) et des sorties (histogrammes Ausflug) durant une nuit, profil « régulier » en été

Intérêt du système ChiroTEC

Le système ChiroTEC permet d'effectuer un suivi de population continu et standardisé avec estimation des effectifs et des variations saisonnières et annuelles, et ce de manière non invasive pour les Chiroptères. Toutefois, le système ne peut équiper qu'un site à une seule entrée, au niveau d'une étroiture, de préférence un site protégé pour limiter le vandalisme.

L'entretien du matériel nécessite une mobilisation toutes les six semaines pour changer une partie des neuf batteries de camion nécessaires à son fonctionnement et tous les deux mois pour décharger les données. Le dysfonctionnement, même ponctuel, du matériel engendre la perte de données sur de longues périodes. En fonctionnement avec une alimentation électrique et un module GSM, Karl Kugelschafter peut contrôler à distance le bon fonctionnement du système et procéder le cas échéant à certaines modifications. L'exploitation des données représente un travail colossal



(35000 photographies en 2017...), réalisé par l'équipe ChiroTEC. Le système reste donc lourd et coûteux à long terme.

Le système ChiroTEC s'avère intéressant pour des études spécifiques telles que l'analyse de l'effet de la protection d'un site, le suivi simultané de gîtes en réseaux, ou le suivi d'un site impossible à visiter...

Afin de comparer les méthodes de comptage par le système ChiroTEC et par caméra infrarouge, un double comptage a été effectué en simultané à trois dates différentes. Les effectifs obtenus par les deux méthodes étaient quasiment équivalents confirmant l'intérêt des deux méthodes.

Bilan

L'étude a permis de préciser la fréquentation de la grotte du Roc en continu durant trois années, d'expliquer les variations d'effectifs et de comprendre la dynamique de la grotte. Les résultats permettent de cibler les suivis à des périodes clés et souligne la nécessité de privilégier des suivis simultanés des autres cavités du réseau de grottes environnantes pour plus de fiabilité. Et pour l'heure, l'analyse des données se poursuit.

Sans oublier, un grand merci à tous les bénévoles ayant contribué à cette étude !

Bibliographie

Brosset A., Barbe L., Beaucournu J.C., Faugier C., Salvayre H., & Tupinier Y., 1988. La raréfaction du Rhinolophe euryale (*Rhinolophus euryale Blasius*) en France. Recherche d'une explication. *Mammalia*, 52(1) : 101-122.

Cathie BOLEAT¹, Angèle CASTETS¹,
Marie-Jo DUBOURG-SAVAGE¹, Lionel GACHES¹
& Karl KUGELSCHAFTER²

1 - Groupe Chiroptères de Midi-Pyrénées – Conservatoire d'espaces naturels de Midi-Pyrénées - 75 voie du TOEC, BP 57611, 31076 Toulouse cedex 3

2 - ChiroTEC – Monitoring Technology & Ecological Consultancy - Hollersgraben 27, 35102 Lohra, Allemagne

Nouveau Plan Régional d'Actions Chiroptères en Normandie !

Le nouveau Plan Régional d'Actions Chiroptères en Normandie, déclinaison du Plan National sur la période 2017-2025 est lancé ! Validé par le CSRPN en octobre dernier, coordonné par le Groupe Mammalogique Normand sous le pilotage de la DREAL Normandie, il comprend 15 actions couvrant les trois axes du PNA. Le PRAC Normandie concerne 14 espèces dont six espèces complémentaires qui ont été ajoutées à la liste nationale (Espèces prioritaires : Petit rhinolophe, Grand rhinolophe, Murin de Bechstein, Pipistrelle commune, Pipistrelle de Nathusius, Sérotine commune, Noctule commune et Noctule de Leisler ; Espèces complémentaires : Barbastelle d'Europe, Grand murin, Murin d'Alcathoe, Oreillard gris, Pipistrelle pygmée et Vespertillon bicolore) du fait de leur statut de conservation ou du manque de connaissance sur leur répartition et leur écologie. Ce nouveau plan régional reprend les actions essentielles de suivi et de protection de sites du précédent plan d'actions interrégional (PIAC 2009-2013) mais liste également de nouvelles actions comme la mise en place d'un observatoire des espèces migratrices, le lancement de l'opération Refuge pour les chauves-souris ou encore la sensibilisation du monde agricole. Le PRAC Normandie 2017-2025 sera disponible prochainement sur le site du Groupe Mammalogique Normand (www.gmn.asso.fr).

Émilie AVRIL & Mélanie MARTEAU – Groupe Mammalogique Normand



Lancement de l'opération « Refuge pour les chauves-souris » en Normandie

L'opération « Refuge pour les chauves-souris » a bénéficié d'un lancement officiel en Normandie à l'occasion de la réunion du premier comité de pilotage du nouveau Plan Régional d'Actions Chiroptères, le 10 mai 2017.

C'est dans un paysage normand de carte postale que les différents partenaires du PRAC (représentants des services de l'État, associations, collectivités, établissements publics,...) se sont retrouvés pour la signature d'un Refuge pour les chauves-souris, chez un producteur cidricole bio à Saint-Laurent-du-Mont. M. et Mme Bignon exploitent depuis plusieurs générations des vergers haute-tige sur 12 ha où pâturent des bœufs de race normande labellisés AB dans le cœur du Pays d'Auge (Calvados). D'anciennes bâtisses à colombages viennent compléter ce site d'exception pour les chauves-souris et de nombreuses autres espèces. Un premier inventaire du site a permis d'identifier la présence de la Pipistrelle commune, la Pipistrelle de Kuhl, la Sérotine commune, l'Oreillard roux et le Grand rhinolophe en chasse dans les vergers.

La Normandie compte actuellement 23 refuges pour les chauves-souris.

Émilie AVRIL et Mélanie MARTEAU - Groupe Mammalogique Normand

Les chauves-souris sous Courgeon : une contrainte redoutée, un atout reconnu

Sécurisation d'une carrière souterraine menaçant la sécurité des biens et des personnes

Au printemps 2016, la Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DREAL) informe le Groupe Mammalogique Normand (GMN) de la mise en place d'un plan de prévention des risques naturels sur une carrière souterraine située à Courgeon, dans l'Orne. Cette cavité, suivie depuis 2002 par le GMN, abrite chaque hiver entre 70 et 80 chauves-souris, dont beaucoup de grands rhinolophes (*Rhinolophus ferrumequinum*) et de grands murins (*Myotis myotis*). Un récent rapport du Centre d'Etudes et d'expertise sur les Risques, l'Environnement, la Mobilité et l'Aménagement (CEREMA) a conclu que la carrière présentait « un risque d'effondrement imminent ». En réponse à cette information, un arrêté municipal a été pris, interdisant toute pénétration à l'intérieur de la cavité, mais surtout l'évacuation de trois propriétaires de leurs maisons, situées à l'aplomb de la carrière et menacées d'effondrement, au même titre que certains tronçons routiers.

C'est donc dans un contexte d'urgence que le GMN et la DREAL ont été conviés au Comité de Pilotage (CoPil) du plan de prévention afin de veiller à la prise en compte des Chiroptères dans les futurs aménagements. Malgré un travail de réflexion extrêmement avancé, pour un budget de 500 000 €, les échanges techniques avec le département de l'Orne permettent de faire évoluer le projet, préservant alors au maximum la fonctionnalité écologique du site tout en sécurisant les lieux au titre des biens et des personnes.

Même si le comblement total de certains secteurs de la cavité est inévitable pour soutenir les habitations se situant à l'aplomb, un ancien puits d'extraction au nord de la cavité est réouvert et l'emplacement des murs de confinement est retravaillé pour améliorer la circulation de l'air au sein de la cavité, et ce sans aucun surcoût.

Contraint par l'arrivée automnale des chauves-souris, le calendrier d'intervention pour les travaux a dû être raccourci avec une date ferme de fin de travaux établie à mi-octobre.

Les entreprises retenues pour le chantier ont débuté leur intervention à la fin du mois d'août, après la sensibilisation des ouvriers à la présence et aux enjeux « chauves-souris » du site. Le chantier s'est déroulé sans complication et le calendrier a pu être respecté par tous.

Ces interventions s'intégrant dans un dossier « de destruction d'habitats d'espèces protégées », le Département s'est engagé dans la mise en œuvre de mesures compensatoires, en soutenant financièrement le GMN pour le suivi hivernal de la carrière au cours des cinq prochaines années ainsi qu'en programmant la sécurisation de l'entrée d'une seconde cavité, située sur une commune voisine et propriété du Département.

Des chauves-souris intégrées à la communauté courgeonnaise

Bien évidemment, de tels travaux ne passent pas inaperçus, d'autant plus lorsque certains administrés sont évacués de leur domicile.

Pour la collectivité, il fallait donc agir vite ! Et l'intervention d'une association de protection de l'environnement ne



pouvait, a priori, que freiner le projet, d'autant plus que ce dernier nécessitait le comblement de tout ou partie d'un site utilisé par des espèces protégées. C'est donc avec beaucoup de réserves que la commune a accueilli le GMN lors des premiers échanges, mais c'est avec un grand soulagement que M. le Maire a rapidement constaté que l'association souhaitait accompagner au mieux le projet, attentif à la préservation de la biodiversité mais également raisonnable et conscient du contexte humain.

Les chauves-souris n'étaient alors plus considérées comme des éléments perturbateurs dans le dossier mais également comme des administrées impactées par la situation. « Courgeon carrières solidarité », association créée dans le but de soutenir les habitants évacués, s'inquiète du devenir de ses habitantes souterraines, également menacées d'expulsion au même titre que les humains vivant au-dessus.

Une nuit de la chauve-souris a ainsi été co-organisée le 23 septembre 2016, évènement auquel ont assisté plus de 60 personnes. Après un échange en salle, la soirée s'est poursuivie par une promenade nocturne au cours de laquelle de très nombreuses chauves-souris ont pu être observées et écoutées. Ce fut un rendez-vous réussi !

Lors de la réception de fin de chantier en présence de la presse, de nombreux élus locaux et départementaux, M. le Maire a remercié les habitants pour leur solidarité et leur mobilisation pour les personnes évacuées avant de leur laisser la parole. Ils ont également remercié toutes les personnes qui se sont mobilisées pour les aider dans cette situation difficile, mais également les chauves-souris, leur présence ayant imposé un calendrier restreint pour la réalisation des aménagements, permettant aux habitants de retrouver rapidement leur foyer !

Aujourd'hui, la présence des chauves-souris sous le bourg de Courgeon est connue de tous et leur devenir au sein de la commune est de l'intérêt de tous les courgeonnais.

Le premier suivi hivernal après les travaux a permis de constater que toutes les chauves-souris étaient revenues dans la carrière souterraine pour hiberner. Résultat d'une concertation réussie entre tous les acteurs du dossier de Courgeon, cet exemple démontre parfaitement que les enjeux environnementaux peuvent être pris en compte lors de projets d'aménagements du territoire.

Mélanie MARTEAU - Groupe Mammalogique Normand

Des nouvelles du Nord-Pas-de-Calais

L'année 2017 a été marquée par deux événements en Nord - Pas-de-Calais.

En août 2017, nous avons fêté le 20^{ème} anniversaire du premier aménagement et mise en protection de site d'hibernation par la Coordination Mammalogique du Nord de la France (CMNF). Il s'agit de la Grotte d'Acquin-Westebécourt, dans le Pas-de-Calais, un site d'importance nationale puisqu'il accueille encore quelques individus du Murin des marais en hibernation. En 20 ans, le statut du site a évolué, il est maintenant classé en Réserve Naturelle Nationale et géré par le Conservatoire des Espaces Naturels du Nord et Pas-de-Calais. La CMNF y effectue un suivi annuel en période hivernale ainsi que des suivis de l'activité de regroupement automnal, c'est un des principaux sites de regroupement automnal de la région. En 20 ans, les aménagements et la mise en protection ont été efficaces et sont toujours fonctionnels et en bon état.

Quelques mois plus tard, en octobre 2017, nous fêtons, 20 ans après notre première mise en protection, le 180^{ème} site fermé et aménagé en Nord - Pas-de-Calais. Il s'agit d'un blockhaus situé en bordure d'un canal. Les travaux ont été financés dans le cadre d'un partenariat avec les Voies Navigables de France. Quel chemin parcouru et quelle expérience acquise par la CMNF en matière d'ingénierie de mise en protection et d'aménagement de site ! Nous sommes intervenus sur tous types de sites avec majoritairement des blockhaus (30 % des sites protégés), d'anciennes carrières d'extraction de craie, des tunnels, des caves d'habitation, des souterrains dans les villes fortifiées, d'anciens bâtiments industriels et même des dynamitières ou encore des huttes de chasse transformées en refuge pour les chauves-souris !!!

Ces opérations n'auraient pu être menées sans les nombreux partenaires qui nous soutiennent et ont adhéré au besoin de protéger les chauves-souris et leurs habitats (les Parcs Naturels Régionaux, EDEN62, le CEN 59-62, l'ONF, VNF, l'EPF, les départements du Nord et du Pas-de-Calais, la Région, des communes et EPCI, etc.)

Ces efforts de mise en protection et d'aménagements portent leurs fruits. Sur la quasi-totalité des sites, les effectifs comptabilisés sont en augmentation après notre intervention et parfois de façon spectaculaire comme dans la forêt de Nieppe où les effectifs comptabilisés ont été multipliés par 10 après les aménagements.

La mission est loin d'être terminée, il reste encore de nombreux sites à aménager et préserver. Nous essayons de développer de nouveaux systèmes de fermeture plus résistants aux actes de vandalisme ou d'améliorer sans cesse les aménagements et micro-gîtes afin de rendre les sites encore plus attractifs pour les chauves-souris.

Vous pouvez retrouver des exemples d'aménagements, des techniques et conseils sur la petite vidéo bilan du Plan Régional d'Actions Chiroptères : <http://www.plan-actions-chiropteres-ndpc.fr/>

Ou en téléchargement le guide technique réalisé en partenariat avec le Parc Naturel Régional des Caps et Marais d'Opale. http://www.cmnf.fr/fichiers/docs/guide_cs_web.pdf

Vincent COHEZ – *Coordination Mammalogique du Nord de la France*

Découverte d'une colonie de Sérotine de Nilsson dans les Vosges



Biométrie d'une Sérotine de Nilsson - Thomas Armand

Depuis trois ans déjà, la CPEPESC Lorraine mène une étude afin d'améliorer les connaissances sur la répartition et le statut des sérotines nordiques dans les Hautes-Vosges (88).

En 2015 et en 2016, d'importantes découvertes ont été réalisées concernant le Vespertilion bicolore. Plusieurs gîtes abritant une importante population de mâles ont pu être découverts grâce au suivi par radiolocalisation de quatre individus.

En 2017, c'est une femelle gestante de Sérotine de Nilsson qui a été capturée au niveau d'une rangée de lampadaires. Son suivi par radiolocalisation a permis de découvrir une colonie de parturition trouvant refuge au niveau des tuiles faitières d'une maison privée. Cette colonie a compté jusqu'à 8 individus au cours du mois de juin.

La première observation française de la Sérotine de Nilsson avait été réalisée à Nancy (54) en 1932 par Henri Heim de Balsac. Depuis, de nombreux indices de présence s'étaient accumulés au fil du temps sans qu'aucune colonie ne soit découverte. C'est chose faite ! D'après nos informations, cette colonie de parturition est la seule actuellement connue à l'échelle nationale.

Cette étude a été réalisée dans le cadre du Plan Régional d'Actions en faveur des Chiroptères financé par la Région Grand Est et la DREAL Grand Est.

Giacomo JIMENEZ - CPEPESC Lorraine



Radiopistage - Giacomo Jimenez

Mise en ligne du guide technique pour la construction d'abris pour chauves-souris

Depuis les années 1980, des nichoirs pour chauves-souris de grande taille sont mis en place aux États-Unis. Un guide présentant les résultats obtenus et les techniques utilisées a été édité en 2013. Une traduction en français de ce document vient d'être réalisée par une quinzaine de bénévoles ayant répondu à un appel du Groupe Mammalogique Breton.

Dans les prochaines semaines, le GMB va constituer un groupe de travail pour réaliser au moins deux nichoirs en Haute et Basse-Bretagne. Si vous souhaitez participer à ces constructions, merci de nous le signaler.

Si d'autres projets émergent en Bretagne historique ou ailleurs, nous serions très intéressés d'avoir un retour sur les techniques utilisées et les résultats.

Le document est téléchargeable sur le site du GMB : http://gmb.bzh/wp-content/uploads/2017/11/BatHouseBuilder_VF.pdf

Josselin BOIREAU – Groupe Mammalogique Breton



Le nouveau Plan Régional d'Actions Chiroptères en Provence-Alpes-Côte d'Azur



Plan Régional d'Actions

En faveur des Chiroptères de
Provence-Alpes-Côte d'Azur
2016-2025



La formalisation du 3^{ème} PNA Chiroptères 2016-2025 a signé le lancement de sa déclinaison régionale en Provence-Alpes-Côte d'Azur au cours de l'année 2017.

Dès le début, des choix d'efficacité et d'efficience ont été faits pour le futur PRAC en reprenant la trame nationale du PNA et en se tournant vers deux objectifs fondamentaux déclinés dans sa stratégie :

- la préservation des éléments fonctionnels fondamentaux pour les Chiroptères,
- un travail de fond orienté vers l'information et l'accompagnement des pratiques des acteurs.

Ce nouveau PRAC s'inscrit donc pleinement dans les objectifs internationaux, nationaux ainsi que dans la future Stratégie Régionale pour la Biodiversité. Ultérieurement, le plan devra intégrer les objectifs de la future Agence régionale pour l'environnement, en cours de création.

En janvier 2018, le comité régional d'écriture était en pleine relecture. La validation du PRAC PACA est attendue d'ici l'été 2018 mais les réflexions liées à l'animation, aux priorités et aux actions sont d'ores et déjà amorcées, notamment avec le choix des groupes de travail thématiques. La poursuite de la protection physique et juridique des gîtes majeurs, l'étude du rôle d'auxiliaire des cultures des Chiroptères, la pollution lumineuse ou encore l'éolien qui revient en puissance en PACA seront au cœur des préoccupations du PRAC PACA. Nous remercions chaleureusement toutes les structures associatives, privées et les collectivités pour leur participation à ce nouveau plan.

Les financeurs de l'animation du Plan pour 2018 sont la Région PACA



et la DREAL PACA.

Clémentine DENTZ, Coordinatrice du Plan Régional d'Actions Chiroptères de PACA -
Groupe Chiroptères de Provence

À la recherche du *Myotis* sp. A en Midi-Pyrénées

En 2016 le Groupe Chiroptères Midi-Pyrénées a revu sa stratégie d'actions pour les cinq années à venir, en essayant de dégager un certain nombre d'axes permettant à la fois de mobiliser ses adhérents et aussi de mieux planifier ses actions, en les harmonisant avec le 3^{ème} Plan National d'Actions Chiroptères 2016-2025 et sa déclinaison dans la nouvelle région Occitanie.

Parmi les propositions, l'approfondissement des connaissances sur certaines espèces rares a été retenu, dont le Murin de Brandt, le Vespertilion bicolore et l'Oreillard montagnard (une seule station connue) ainsi que la question du *Myotis* sp. A. Identifié par la génétique (Ibáñez *et al.* 2006) dans le nord de l'Espagne, ce dernier a été retrouvé dans les Hautes-Pyrénées en zone de piémont de la vallée de Campan Evin *et al.* (2009), dans l'Aveyron et en bordure est du Lot (Puechmaille *et al.* 2012). Élevé au rang d'espèce par García-Mudarra *et al.* (2009), il combine côté français les deux caractéristiques : (très) rare (3-4 stations potentielles) et pour le moment quasi-inconnu. Aussi le Groupe Chiroptères de Midi-Pyrénées a-t-il décidé d'accentuer son effort de recherche aussi bien sur la présence de cette espèce que sur sa répartition.

Les critères morphologiques de détermination de l'espèce n'ayant été accessibles que récemment (le critère-clé étant l'insertion du plagiopatagium sur le petit orteil, critère partagé avec le Murin de Natterer typique !), nous avons considéré qu'il était possible que, dans les captures antérieures de Murin de « Natterer », cette espèce aurait pu être capturée. Aussi avons-nous décidé de commencer un programme de recherche du *Myotis* sp. A sur les lieux où le Murin de « Natterer » avait déjà été capturé et/ou localisé par le passé.

Les données anciennes

Dans le cadre de la réalisation de l'atlas des chauves-souris de Midi-Pyrénées, 502 données récoltées entre 1984 et 2014 concernaient cette espèce (tableau 1).

Tableau 1 : Répartition départementale des données (toutes méthodes confondues) de murins de Natterer en Midi-Pyrénées, de 1984 à 2014

Département	Nb de données	Nb de communes
Ariège	51	23
Aveyron	53	30
Haute-Garonne	23	15
Gers	9	4
Lot	168	41
Hautes-Pyrénées	112	35
Tarn	45	17
Tarn-et-Garonne	37	17
Total	502	182

Au total, 110 individus de murins de Natterer avaient été capturés sur 62 communes, le nombre de captures variant entre 1 individu (78 cas) et 35 individus (1 cas) capturés par opération, pour une sex-ratio de 1,9 (38 mâles/20 femelles) et un âge-ratio de 0,27 (16 adultes et 6 juvéniles).

Seuls 28 individus avaient été mesurés et/ou leurs mensurations reportées (tableau 2). Elles sont toutes compatibles avec les données de la littérature (Masson & Sagot 1987, Dietz *et al.* 2009).

Tableau 2 : Longueur de l'avant-bras du Murin de Natterer en

Midi-Pyrénées (données 1984-2014)

	Tous âges	Adulte	Juvenile
Mâle	39,1 +/- 1,2 mm (n=19 ; 36,5 - 41,2 mm)	39,2 +/- 1,3 mm (n=14 ; 36,5 - 41,2 mm)	38,1 - 39,5 mm (n=5)
Femelle	40,8 +/- 1,3 mm (n=9 ; 39,0 - 42,6 mm)	40,8 +/- 1,5 mm (n=7 ; 39,0 - 42,6 mm)	40,3 - 41,1 mm (n=2)

Les captures de 2016

De mai à septembre 2016, 24 opérations de capture ont été réalisées sur 19 communes de Midi-Pyrénées, dont 9 avaient permis la capture et/ou l'observation de murins de Natterer par le passé.

Les captures ont eu lieu majoritairement en sortie ou à proximité de gîtes ou bien sur des sites potentiels de regroupement automnal. La volonté de travailler de façon à minimiser l'incidence sur les populations nous a conduits à regrouper les opérations majoritairement en septembre (14 opérations sur les 24). Au total, 487 individus de 23 espèces ont été capturés, le nombre d'individus par opération a varié de 2 à 64, avec une moyenne de 20 individus de cinq espèces capturés par opération, aucune opération n'ayant été négative. Au total, 10 détenteurs d'autorisations de capture ont participé à ces opérations, ainsi que 7 stagiaires en formation.

Le Murin de Natterer n'a été contacté que sur trois des neuf communes de présence connue et sur quatre nouvelles communes. Vingt-quatre individus ont été capturés, 3 jeunes et 21 adultes. Observations et mesures n'ont été transmises que pour 13 individus (3 jeunes et 10 adultes).

Les critères morphologiques de ces 13 individus nous ont conduits vers une détermination Murin de Natterer typique : insertion du plagiopatagium au niveau de l'orteil, présence de deux rangées de soies courtes recourbées, ce critère étant le plus difficile à bien évaluer même avec une bonne lumière, longueur moyenne de l'avant-bras de 39,4 mm (37,1 - 41,1 mm). Toutefois, cette mesure n'est guère utile actuellement, seul un individu certifié *Myotis* sp. A ayant fait l'objet de mesures.

Des biopsies du plagiopatagium ont été pratiquées sur la majeure partie des 24 individus capturés. Les prélèvements seront prochainement transmis à S. Puechmaille et les surprises peut-être à venir ?

Conclusion

En l'absence de confirmation génétique, l'effort entrepris en 2016 a donc apporté quelques nouvelles localisations, a montré que la capture d'un murin du complexe Natterer reste aléatoire et que les critères morphologiques proposés pour identifier *Myotis* sp. A sont plus que difficiles à appliquer, pour ne pas dire que nous n'en avons pas !

Alors qu'en 2017 il n'était pas prévu de poursuivre cet effort, la recherche de l'espèce ne doit pas être pour autant abandonnée. Les expériences passées de la mise en évidence et acquisition de connaissances sur deux espèces cryptiques (Murin d'Alcathoe et Pipistrelle pygmée) ont montré qu'il fallait plusieurs années avant de pouvoir mieux connaître et mieux identifier les « nouvelles espèces ». Le travail sur ce complexe d'espèces peut aussi apporter des informations sur la présence possible de *Myotis escaleraei*. Le *Myotis* sp. A est présumé présent depuis le sud de l'Autriche jusqu'au nord de l'Espagne, incluant le nord de l'Italie et l'ensemble du sud de la France jusqu'aux contreforts sud du Massif central (Puechmaille *et al.* 2011 et comm. pers. 2017). Aussi devons-nous continuer à le chercher. Mais il faut remarquer que, si pour le Murin d'Alcathoe et la Pipistrelle pygmée nous disposons de critères d'identification plus établis, même si peu évidents, pour *Myotis* sp. A, nous sommes actuellement très démunis.

Un tel programme, qui demande du temps et de la patience, ne peut plus que rarement être porté par la recherche universitaire classique. Il correspond à ce que les associations bénévoles peuvent apporter à la connaissance de la diversité biologique des chauves-souris : un travail de fourmi, peu valorisant et excitant, répétitif, parfois frustrant, mais qui, à terme peut s'avérer payant. Il est par contre indispensable qu'un protocole rigoureux de prise de mensurations, photographies et autres informations soit mis en place.

Un programme de connaissance et d'identification des enjeux des ripisylves méditerranéennes pour les Chiroptères

Le Groupe Chiroptère de Provence lance cette année et pour deux ans une étude sur les ripisylves matures méditerranéennes en utilisant les chauves-souris comme bio-indicateur.

Au-delà des services écosystémiques indéniables qu'offrent les boisements rivulaires matures, la présence de micro-habitats et la proximité de l'eau font de ces milieux des zones privilégiées pour la faune et les chauves-souris en particulier. Ces boisements restent pourtant rares, souvent très menacés et affectés en région PACA par l'extension agricole et urbaine ainsi que par les travaux de digues pouvant conduire à sa suppression complète. C'est le cas, par exemple, sur l'aval de la Durance avec la pression des ZAC, gare TGV, ponts TGV, ponts routiers, de plusieurs voies ferrées, d'une autoroute, etc. La ripisylve est encore trop souvent la variable d'ajustement des territoires quand il ne faut pas la valoriser (bois énergie et sécurisation, parking, parcs publics, voies cyclables, etc.). Il est urgent de révéler les enjeux clés de ces habitats en zone méditerranéenne avant leur totale disparition.

Il s'agira donc, par cette étude, de déterminer d'une part l'influence sur la faune (au travers des Chiroptères) de la structure et des micro-habitats présentés par les ripisylves, en somme la maturité/sénescence des boisements, et

Remerciements

Les captures ont été réalisées par C. Arthur, J. Bec, S. Dejean, M-J Dubourg-Savage, L. Gaches, C. Milhas, M-T. Milhas, F. Néri, M. Némoz, R. Savage (tous possesseurs d'une autorisation de capture de la DREAL Midi-Pyrénées) assistés de B. Baillat, F. Blanc, C. Boléat, A. Cherkaoui, H. Dupuy, E. Poncet et T. Roussel (en formation).

Merci à Sébastien Puechmaille pour les informations fournies lors du congrès 2017.

Bibliographie

Dietz C., von Helversen O. & Nill D., 2009. *L'encyclopédie des chauves-souris d'Europe et d'Afrique du Nord*. Delachaux & Niestlé, Paris, 400 p.

Evin A., Lecoq V., Durand M-O., Tillon L. & Pons J-M., 2009. A new species for the French bat list : *Myotis ecaleraei* (Chiroptera : Vespertilionidae). *Mammalia*, 73(2) : 142-144.

García-Mudarra J.L., Ibáñez C. & Juste J., 2009. The straits of Gibraltar : barrier or bridge to Ibero-Moroccan bat diversity ? *Biol. J. Linn. Soc.*, 96(2) : 434-450.

Ibáñez C., Garcia-Mudarra J.L., Ruedi M., Stadelmann B. & Juste J., 2006. The Iberian contribution to cryptic diversity in European bats. *Acta Chiropterol.*, 8(2) : 277-297.

Masson D. & Sagot F. (1987) – Contribution à l'étude des chauves-souris du Sud-Ouest de la France. II. Biométrie alaire de *Myotis nattereri* et *Pipistrellus pipistrellus*. *Lutreola*, 3 : 11-20.

Puechmaille S.J., Allegrini B., Boston E.S.M., Dubourg-Savage M-J., Evin A., Knochel A., Le Bris Y., Lecoq V., Lemaire M., Rist D. & Teeling E.C., 2012. Genetic analyses reveal further cryptic lineages within the *Myotis nattereri* species complex. *Mammal. Biol.*, 77(3) : 224-228.

Christian ARTHUR - *Groupe Chiroptères de Midi-Pyrénées*

d'autre part de comprendre leur phénologie d'occupation et si possible des activités exercées par les chauves-souris. L'objectif est ainsi d'apporter les connaissances et les arguments nécessaires aux gestionnaires et acteurs des politiques publiques pour la conservation de ces milieux. À l'issue de ce programme, des recommandations de gestion seront formulées avec les partenaires.

La bibliographie internationale reste assez pauvre sur ces sujets. Le GCP est donc à la recherche de documents et de recueils d'expériences.

Nous remercions chaleureusement l'Agence de l'eau Rhône-Méditerranée-Corse, la CNR et EDF pour le financement de cette étude ainsi que le Conseil régional et la DREAL pour leur soutien. Ce programme sera mis en œuvre grâce au partenariat de gestionnaires d'espaces que sont le Syndicat Mixte d'Aménagement de la Vallée de la Durance, le CEN PACA, la Métropole Aix-Marseille Provence, la Réserve naturelle nationale de la plaine des Maures et la Tour du Valat.



Lorenza BUONO, chargée de projet
- *Groupe Chiroptères de Provence*

Première Journée d'échange des Refuges pour les chauves-souris en Picardie



Le 26 août 2017, à l'occasion de la Nuit de la chauve-souris, Picardie Nature et l'Institut Charles Quentin organisaient la première Journée d'échange des Refuges pour les chauves-souris

Les refuges pour les chauves-souris en Picardie

Picardie Nature décerne le label national « Refuge pour les chauves-souris » aux personnes des trois départements picards : l'Aisne (02), l'Oise (60) et la Somme (80).

Les actions labellisées sont variées.

- Vous préservez une maternité de chauves-souris.
- Vous gardez accessible un lieu où elles peuvent gîter ponctuellement ou de façon prolongée.
- Vous aménagez votre jardin ou un espace vert en dédiant des zones pour la biodiversité.

Aujourd'hui 58 Refuges sont comptabilisés (dont 3 signés ce 26 août !).

Une journée d'échange refuge, pour qui ? Pour quoi ?

L'objectif de réunir les différents acteurs citoyens de la connaissance et la préservation des chauves-souris est atteint :

- les particuliers, privés et élus engagés déjà dans la démarche Refuge, 24 personnes présentes,
- ceux qui pourraient aussi recevoir le label, 6 personnes qui cohabitent déjà avec une maternité,
- les naturalistes chiroptérologues de Picardie Nature, 5 personnes,
- toute autre personne curieuse d'apprendre sur le sujet, 5 personnes.

Quarante personnes ont donc pris part à cette première édition ! 30 autres ont manifesté leur regret de ne pas pouvoir être présentes pour partager cette journée ! L'engouement pour les chauves-souris reste affirmé !

À noter l'âge varié des participants : des enfants, des adolescents et des adultes. Tellement intéressée par les chauves-souris présentes dans le mur de sa chambre, une jeune fille s'est débrouillée pour que sa tante l'accompagne. Elles ont passé une agréable journée et ont beaucoup appris !

Ce qui en a résulté ?

Nous avons créé du lien entre les acteurs citoyens : « On ne se sent pas isolé chez soi ». « Je me sens appartenir à un mouvement, ça me motive à faire des choses ».

Toujours un peu timides en début de journée, un climat rassurant s'est vite installé, des mains ont osé se lever dans l'amphithéâtre pour des questions sur les présentations, les discussions à midi et aux pauses sont allées bon train (même durant la visite de l'après-midi !).

Nous avons créé du partage d'expériences. Deux thématiques furent travaillées par des témoignages :

- Cohabiter avec une maternité chez soi,
- Aménager son jardin pour les chauves-souris, la biodiversité.

Quatre particuliers ont accepté de prendre la parole dans la salle pour parler de leur expérience.

À leur niveau leur action semble normale et logique. Au sein de la société, leur action est exceptionnelle et doit être promue...

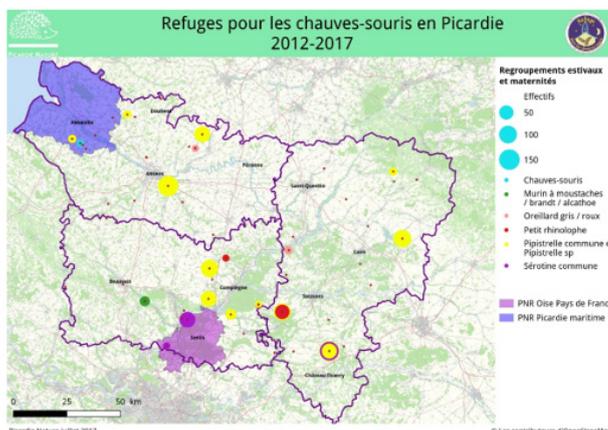
... et surtout, ils ont donné envie à d'autres de se lancer :

« Maintenant je sais ce que je peux faire chez moi, c'est beaucoup plus concret ». « Il y a des choses où j'aurais besoin des conseils techniques de Picardie Nature sur des points précis, mais là je peux déjà avancer ». « ça me donne des idées sur des aménagements à faire dans ma grange ! »

Un rappel sur l'écologie générale des chauves-souris a posé le socle commun des connaissances : en fonction de « son chez soi », chacun a compris de rôle qu'il joue dans les territoires de vie des différentes espèces de chauves-souris. Leur apporter un/ des gîte(s) d'étape, un gîte de maternité, un gîte d'hibernation, des terrains de chasse ou des corridors de déplacement : de tout cela elles ont besoin chaque année !

La visite de l'Institut Charles Quentin a notamment favorisé les discussions autour de la gestion forestière. A la croisée des visions d'un forestier, d'un usager, d'un naturaliste : chacun a exprimé son point de vue.

Les maternités de chauves-souris préservées avec les Refuges CS



La Pipistrelle commune
12 gîtes en Refuge sur
60 recensés

La Sérotine commune
3 gîtes en Refuge sur
13 recensés

Le Petit Rhinolophe
2 gîtes en Refuge
+ 13 gîtes avec GEN Picardie
sur 60 recensés

L'Oreillard roux
1 gîte en Refuge sur
3 recensés

Le Murin à moustaches
1 gîte en Refuge sur
4 recensés

Nous avons également fait un tour d'horizon appliqué des actions pour la biodiversité que mènent les enseignants en impliquant les élèves et en s'appuyant sur des professionnels comme Picardie Nature.

Le projet de la rentrée 2017 est la construction de gîtes pour les chauves-souris arboricoles. Pour soutenir cette dynamique, Picardie Nature a offert 10 autres gîtes artificiels à l'Institut. Ils seront tous installés à l'automne et viendront renforcer le maillage naturel des creux et espaces disponibles dans les arbres.

Nous avons montré l'importance de la coordination entre les citoyens et les professionnels au bénéfice de la biodiversité.

L'action Refuge pour les chauves-souris est ancrée sur une convention signée entre le propriétaire et Picardie Nature. Elle s'inscrit dans une action partagée sur la durée : comptage des chauves-souris, écoute des anecdotes, attention portée aux questions et besoin en conseils en cas de travaux, etc.

La salariée et le réseau de bénévoles de Picardie Nature s'organisent pour être aux côtés des Refuges : réaliser un comptage, animer une sortie, rencontrer un artisan.

Les actions menées par Picardie Nature avec les particuliers ont d'ailleurs été présentées à deux voix : chacun présentant son point de vue, les deux dirigés dans une direction commune.

À titre d'exemple : les comptages concertés de maternités de chauves-souris chez des particuliers permettent de formuler l'hypothèse d'un réseau de trois gîtes distincts utilisés dans un seul village par 261 chauves-souris. Ces informations sont

connues pour certaines espèces en France, mais, en Picardie, cela n'a pas encore été relaté.

Autre exemple : l'accompagnement d'un propriétaire dans de lourds travaux d'isolation de sa maison a permis de démontrer que des chauves-souris passaient l'hiver dans le gîte de maternité. Bien que cela se dise entre les chiroptérologues de France, aucune mention n'était faite en Picardie.

Nous avons projeté d'autres actions.

Une journée d'échange a aussi pour vocation de faire se rencontrer des voisins géographiques. Ainsi rendez-vous est déjà pris entre deux particuliers Refuges pour identifier les chauves-souris de l'un au printemps prochain, lorsqu'elles seront de nouveau observables.

Et ce n'est pas fini : la deuxième édition de la journée est attendue !

Une si belle Journée doit sa réussite à :

- la participation des présents,
- aux excuses transmises des absents,
- à l'équipe de l'Institut Charles Quentin pour son accueil et sa disponibilité,
- aux intervenants, professionnels et particuliers,
- aux partenaires permettant la réalisation de ces projets : Fond européen FEDER, DREAL Hauts de France, Conseil Régional Hauts de France, Conseil Départemental de l'Aisne.

Sophie DECLERCQ - Picardie Nature



Témoignages à deux voix Visite de l'Institut Charles Quentin Projet d'un enseignant

Observation d'une Grande noctule sur l'île d'Hoëdic (56)

Le 3 octobre 2017, des naturalistes venus observer la migration des oiseaux sur l'île d'Hoëdic (56) en ont profité pour réaliser une soirée d'écoute d'ultrasons de chauves-souris. Leur attention a été attirée par des sons audibles attribuables à une chauve-souris. L'analyse de l'enregistrement réalisé a permis de confirmer l'espèce : Grande noctule. Quelques minutes auparavant, une Noctule de Leisler avait également été contactée. Cette donnée est la deuxième mention de l'espèce en Bretagne. La précédente observation remonte à un peu plus de 30 ans quand le cadavre d'un mâle avait été récupéré dans une salle de classe au Faouët (56) en juin 1987.

Ces dernières années, cette espèce rare a été principalement repérée dans le sud de la France. Les populations les plus proches sont situées en région Nouvelle-Aquitaine. Nous ignorons si les animaux contactés en Bretagne sont des migrants ou des individus erratiques. La présence d'un

individu à Hoëdic est peut-être en lien avec le flux migratoire de petits passereaux sur le littoral breton qui peuvent constituer des proies pour l'espèce.

Cette observation porte à cinq le nombre d'espèces de chauves-souris contactées sur l'île dont trois migratrices strictes. Vingt-deux espèces ont déjà été contactées dans la région.

Les observateurs : 2017 : Marion Jansana, Loïc Jomat, Lucile Jomat, Emilien Jomat, Ondine Filippi et Michel Barataud, 1987 : Nadine Nicolas et Daniel Carcreff.

Josselin BOIREAU - Groupe Mammalogique Breton



Une nouvelle revue : *Hypsugo*

En 2016 ont été publiés les premiers numéros d'*Hypsugo*, la revue d'étude des Chiroptères des Balkans. Depuis plus de dix ans les réunions du comité consultatif d'Eurobats rassemblent régulièrement des experts chiroptérologues des pays de l'ex-Yougoslavie qui se sont trouvés des affinités naturelles. Après trois années de publication annuelle d'un supplément à la revue spéléologique de Bosnie-Herzégovine « Our Karst », il est apparu que cette publication devait être étendue à toute la région. Un comité éditorial composé d'un représentant du Monténégro, de Serbie, de Bosnie-Herzégovine, de Slovénie, de Croatie et d'Albanie (le français Philippe Théou !) a été constitué. Les premiers numéros, deux en 2016 et un en 2017 à ce jour, sont librement accessibles sur internet. Les articles écrits en bosniaque, croate, monténégrin, serbe ou anglais ont tous un résumé anglais et je ne doute pas que les auteurs acceptent de vous traduire (mais toujours en anglais) les sujets qui vous intéresseraient. Parmi de nombreux rapports de visites de gîtes, voici une sélection (titres traduits) :

Karapandža B., 2016. Premier inventaire des Chiroptères de la grotte de Mišarica, près de la ville de Banjaluka. *Hypsugo*, 1(1) : 12-19 (avec une colonie de 7000 *Myotis myotis* et 3500 *Miniopterus schreibersii*).

Mazija M. & Rnjak D., 2016. Suivi de quelques gîtes dans le Popovo Polje, municipalité de Ravno (Bosnie-Herzégovine). *Hypsugo*, 1(1) : 20-29 (avec une colonie de 5000 *Myotis blythii*).

Pašić J. & Mulaomerovic J., 2016. Première mention du Murin des marais (*Myotis dasycneme*) en Bosnie-Herzégovine et autres résultats sur les Chiroptères dans l'aire protégée de Bijambare au printemps. *Hypsugo*, 1(2) : 3-8 (donnée la plus méridionale dans les Balkans).

Radonjić M. & Théou P., 2016. Comptage hivernal et printanier des Chiroptères dans le Parc national du lac Skadar et de ses environs (Monténégro). *Hypsugo*, 1(2) : 25-33 (avec 5 espèces et 5871 animaux dans la grotte de Pecina kod Gorana cave).

Théou P., 2016. Chauves-souris et automobile : première évidence de collision en Albanie. *Hypsugo*, 1(2) : 57-60.

Milanolo S., Pašić J., Karapandža B., Mulaomerović J. & Presetnik P., 2017. Nouvelles données de Molosse de Cestoni (*Tadarida teniotis*) en Bosnie-Herzégovine. *Hypsugo*, 2(1) : 42-45 (confirmation de présence continentale loin de la côte adriatique).

Mulaomerović J., 2017. Première observation d'oligodontie chez le Grand murin (*Myotis myotis*) dans l'ouest des Balkans. *Hypsugo*, 2(1) : 46-48 (absence de la seconde prémolaire (P3) sur un crâne collecté en Bosnie-Herzégovine).



Erratum EDC n°23 – Les chauves-souris de La Réunion

Petite confusion sur les photos des espèces réunionnaises dans le dernier numéro de l'Envol des Chiros :

Le Taphien de Maurice – *Taphozous mauritanus* – présente un pelage dorsal gris souris et le ventre blanc immaculé. Il gîte essentiellement sur les troncs d'arbres (cocotiers et filaos), seul ou avec quelques congénères et peut se rencontrer contre les façades de bâtiments.

Le Petit molosse de La Réunion – *Mormopterus francoismoutoui* – présente un pelage brun. Les colonies peuvent rassembler de quelques individus à plusieurs dizaines de milliers.

De plus, nous souhaitons remercier Sarah Caceres et Jean-Noël Jasmin pour l'aimable mise à disposition de la photo de Roussette noire – *Pteropus niger*.

Sarah FOURASTE - Groupe Chiroptères Océan Indien



Le Taphien de Maurice –
Taphozous mauritanus

Petit molosse de La Réunion –
Mormopterus francoismoutoui

Agenda



- Les **Rencontres nationales chauves-souris de la SFPEM** se dérouleront à Bourges **du 16 au 18 mars 2018 à Bourges**. La journée technique, réservée aux professionnels, aura lieu le vendredi 16. Samedi 17 et dimanche 18 mars auront lieu les communications et tables rondes.

Plus d'informations et inscriptions :
<http://www.museum-bourges.net/chauve-souris-rencontres-sfepm-81.html>

- Le **40^{ème} Colloque francophone de mammalogie de la SFPEM** se déroulera à Caen les 20 et 21 octobre 2018. Organisé par le Groupe Mammalogique Normand (GMN), son thème portera sur « Mammifères et territoires ». À cette occasion, le GMN fêtera ses 40 ans d'existence, ainsi que la SFPEM, qui tiendra son assemblée générale.

- **Rappel** : Concours de dessin, pour la réalisation de l'affiche de la Nuit de la Chauve-souris. Vous avez jusqu'au 13 avril 2018 pour nous faire parvenir vos oeuvres. Règlement sur www.sfepm.org

Coordination Chiroptères Nationale

Région	Nom	Coordonnées
Auvergne - Rhône-Alpes	Lilian GIRARD	Chauve-Souris Auvergne - Mairie - Place Amoureux - 63320 Montaigut-le-Blanc Tél : 04.73.89.13.46 / l.girard@chauve-souris-auvergne.fr
	Celine LE BARZ	LPO Drôme / Tél : 04.75.76.87.04 / gcraceline@gmail.com
Bourgogne - Franche-Comté	Alexandre CARTIER	Société d'histoire naturelle et des amis du muséum d'Autun - Maison du PNR du Morvan - 58230 St Brisson / Tél : 03.86.78.79.38 / shna.autun@orange.fr
	Catherine BRESSON	Commission de Protection des Eaux, du Patrimoine, de l'Environnement, du Sous-sol et des Chiroptères Franche-Comté - 3 rue Beauregard - 25000 Besançon Tél : 03.81.88.66.71 / chiropteres@cpepesc.org
Bretagne	Matthieu MENAGE	Association Amikiro - 1 rue de la Gare - 56540 Kernascléden Tél.: 09 67 38 18 59 / menage.matthieu@yahoo.fr
Centre - Val-de-Loire	Thomas CHATTON	Indre Nature - Parc Balsan - 44 Avenue François Mitterrand - 36000 Châteauroux Tél : 02.54.28.11.03 / thomas.chatton@indrenature.net
Corse	Grégory BEUNEUX	Groupe Chiroptères Corse - 7 bis Rue du Colonel Feracci - 20250 Corte Tél : 04.95.47.45.94 / chauves.souris.corse@free.fr
Grand Est	Hélène CHAUVIN	Groupe d'Étude et de Protection des Mammifères d'Alsace - 8 Rue Adèle Riton - 67000 Strasbourg / Tél : 03.88.22.53.51 / contact@gepma.org
	Nicolas HARTER	9 rue de Marquigny - 08130 Lametz / Tél : 06.59.16.31.99 / harter.chiro@gmail.com
	Giacomo JIMENEZ	Commission de Protection des Eaux, du Patrimoine, de l'Environnement, du Sous-sol et des Chiroptères Lorraine - Centre d'activités Ariane - 240 rue de Cumène - 54230 Neuves-Maisons / Tél : 03.83.23.19.48 / g.jimenez@cpepesc-lorraine.fr
Hauts-de-France	Vincent COHEZ	Coordination mammalogique du Nord de la France - chauves.souris.5962@free.fr ou vs.cohez@free.fr / Tél : 06.11.25.42.57
	Lucie DUTOUR	Picardie Nature - 1 rue Croÿ - BP 70010 - 80097 Amiens cedex 3 / Tél : 03.62.72.22.50 / lucie.dutour@picardie-nature.org / SOS chiro : 03.62.72.22.59
Ile-de-France	Jean-François JULIEN	Tél : 06.68.04.99.87 / jfjulien@gmail.com
Normandie	Gwenaëlle HURPY Sebastien LUTZ	Groupe Mammalogique Normand - 32 route de Pont-Audemer - 27260 - EPAIGNES / Tél : 02.32.42.59.61 / gwenaëlle.hurpy@gmail.com / lutzsebastien@aliceadsl.fr
Nouvelle-Aquitaine	Olivier TOUZOT	Groupe Chiroptères Aquitaine / Tél : 06.88.47.93.05 / olivier.touzot@gmail.com
	Julien JEMIN	Groupe Mammalogique et Herpétologique du Limousin - Pôle Nature Limousin - ZA du Moulin Cheyroux - 87700 Aix-sur-Vienne Tél : 05.55.32.43.73 / gmhl@gmhl.asso.fr
	Maxime LEUCHTMANN	Nature Environnement 17 - Avenue de Bourgogne - Port Neuf - 17000 La Rochelle Tél : 05.46.41.39.04 / maxime.leuchtmann@nature-environnement17.org
Occitanie	Olivier VINET	Groupe Chiroptères Languedoc-Roussillon - Domaine de Restinclières - Chez les Ecologistes de l'Euzière - 34730 Prades-le-Lez Tél : 06.52.28.82.48 / contact@asso-gclr.fr
	Lionel GACHES	Groupe Chiroptères Midi-Pyrénées - 75 voie du Toec - BP 57611 - 31076 Toulouse cedex 3 / Tél : 05.81.60.81.90 ou 06.08.55.27.16 / lga.coord@free.fr
Pays de la Loire	Nicolas ROCHARD	contact@chauvesouris-pdl.org / Tél : 02.41.44.44.22
Provence-Alpes-Côte d'Azur	Emmanuel COSSON	Groupe Chiroptères de Provence - Rue Villeneuve - 04230 St Etienne-les-Orgues Tél : 09.65.01.90.52 ou 04.86.68.86.28 / gcp@gcprovence.org
Guyane	Vincent RUFRAY	Groupe Chiroptères de Guyane - 15 cité Massel - 97300 Cayenne / vincent.rufRAY@gmail.com
Martinique	Gérard ISSARTEL	Charbouniol - 07210 Rochessauve / charbouniol@nordnet.fr / Tél : 04.75.65.16.61
Océan indien	Sarah FOURASTE Gildas MONNIER	Groupe Chiroptères Océan Indien - Lotissement Sonia - 32 chemin bateau - 97425 Les Avirons / contact@gcoi.org

L'Envol des Chiros est édité par le Groupe Chiroptères de la SFPEM.

Merci à tous les contributeurs.

Ont participé à ce numéro :

Camille Le Gouil, Simon Dutilleul, Julie Marmet, Arnaud Lacoste, L'équipe bénévole du GCA, Florence Crombecque, Cathie Boleat, Angèle Castets, Marie-Jo Dubourg-Savage, Lionel Gaches, Karl Kugelschaffer, Sarah Fouraste, Émilie Avril, Mélanie Marteau, Vincent Cohez, Giacomo Jimenez, Josselin Boireau, Clémentine Dentz, Christian Arthur, Lorenza Buono, Sophie Declercq, Josselin Boireau, Stéphane Aulagnier

Remerciements pour son dessin :

la Noctule déchaînée (p. 1hg)

Editeur : SFPEM, association loi 1901

Adresse : SFPEM c/o MNHN, SPN - CP 41, 57 rue Cuvier 75231 Paris cedex 05

Directeur de publication : Président de la SFPEM

Directeur de rédaction :

Coordination Chiroptères Nationale, Secrétaire national Chiroptères

Contact : chiropteres@sfepm.org

Coordination du bulletin : Jihane Hafa

Conception graphique : Dominique Solomas

Mise en page : Avril Solutions

Comité de lecture : Christian Arthur, Stéphane Aulagnier, Jihane Hafa, Sébastien Lutz et Benjamin Mème-Lafond

NB : Les opinions émises dans ce bulletin n'expriment pas nécessairement le point de vue de l'association. La rédaction reste libre d'accepter, d'amender ou de refuser les manuscrits qui lui sont proposés.

Diffusion numérique : SFPEM

Date de parution : 03/2018

Dépôt légal : 03/2018

N° ISSN : 2261-0499

L'Envol des Chiros vit grâce à vos contributions.

Actualités régionales, bilans d'opérations d'aménagement ou points techniques sur des sujets qui vous tiennent à cœur, vos articles sont les bienvenus avant le 8 juillet 2018 pour le prochain numéro.



L'Envol des Chiros version numérique est une revue gratuite pour les adhérents SFPEM à jour de leur cotisation.

Pensez à nous rejoindre en imprimant et en nous envoyant le bulletin d'adhésion disponible à cette adresse <http://www.sfepm.org/adherer.htm>

