

Les infos du Groupe Chiroptères Aquitaine

Numéro 3 -
Automne 2014



Résultats du comptage simultané des minioptères

On remonte dans le temps !

Les chauves-souris du site naturel et fossilifère de Gan

Etude de la migration des chiroptères

Formation à la capture des chiroptères

Plan Régional d'Actions pour les Chiroptères : un site bientôt
sécurisé

Les chiroptères dans la presse locale

Une convention qui fonctionne !

Les réponses numériques et fonctionnelles des chauves-souris
forestières à la processionnaire du pin

*Le Groupe Chiroptère Aquitaines est une association à but non lucratif
(loi 1901) dont l'objectif est l'étude et la conservation des chiroptères sur
l'ensemble de la région Aquitaine*

Ce Qu'il S'est Passé...

➤ Résultats du comptage simultané des minioptères

Entre les 10 et 12 octobre 2014, le second comptage du Minioptère de Schreibers (*Miniopterus schreibersii*) en période de transit sur l'ensemble de l'Aquitaine eu lieu.

Conditions météorologiques durant cette période : temps couvert avec quelques éclaircies et pluie éparses. Température : environs 10°C le matin à 20°C l'après-midi.

Les tableaux suivant récapitulent le nombre d'individus de Minioptères de Schreibers par site et par département sur la région Aquitaine entre le 10 et 12 octobre 2014 :

Département de la Gironde										
	Omet	Langoiran	Tauriac	St Laurent d'Arce	Villegouge	Grézillac	St Philippe d'Aiguille	Médoc	La Teste de Buch	TOTAL
Date	12/10	12/10	11/10	11/10	11/10	11/10	11/10	12/10	12/10	
Nombre individus	150	0	0	> 1 500	> 50	> 100	> 700	> 450	3	> 2 953

Département de la Dordogne								
	Azerat	Terrasson-la-villedieu	Tour Blanche	Faux	Lanquais	Teyjat	St Front-sur-Nizonne	TOTAL
Date	10/10	10/10	12/10	11/10	11/10	11/10	12/10	
Nombre individus	env. 100	env. 500	40	0	15	16	12	> 683

Département du Lot et Garonne							
	St-Sernin	Gavaudun	St-Eutrope de Born	Trentels	Fumel	Castelculier	TOTAL
Date	11/10	11/10	11/10	11/10	/	/	
Nombre individus	75	> 1 000	145	env. 500	Non inventorié en 2014	Non inventorié en 2014	> 1 720

Département des Pyrénées Atlantiques				
	Arudy	Sare	St Engrâce	TOTAL
Date	/	11/10	/	
Nombre individus	Non inventorié en 2014	> 200	Non inventorié en 2014	> 200

Ci-dessous, un tableau synthétique, pour l'ensemble du département :

Effectifs totaux pour l'Aquitaine	
Département	Effectifs du 10 au 12/10
Gironde	2953
Dordogne	683
Lot-et-Garonne	1720
Pyrénées-Atlantiques	200
Landes	pas de comptage
Total	5556

La plupart du temps, les animaux étaient très actifs et volant, rendant le comptage délicat. Les chiffres mentionnés sont, le plus souvent, une estimation basse des effectifs réels.

L'analyse comparative à l'échelle de la région reste hasardeuse compte tenu du fait, entre autres, que tous les sites de transit ne sont pas connus et que les conditions météorologiques influent inévitablement sur les effectifs d'une année sur l'autre. Pour ce deuxième comptage, nous nous en tiendrons à des comparaisons factuelles de site à site entre les deux années ou par département lorsque l'ensemble des sites a été visité les deux années.

Il s'agit du deuxième comptage en transit automnal sur l'Aquitaine et consécutif avec 2013 (du 23 au 29 octobre 2013). La première année de comptage s'était étalée sur 7 jours, ce qui constituait un biais important compte tenu de la capacité de déplacement de cette espèce. Aussi, toutes les régions participantes ont été invitées, à travers la coordination nationale Chiroptères de la SFPEM, à réaliser le comptage sur un weekend 11 et 12 octobre 2014.

Pour l'Aquitaine, à l'exception de deux cavités de l'Est Dordogne (le 10/10/14), toutes ont été visitées entre le 11 et le 12 octobre.

Au total, ce sont 21 cavités qui ont pu être prospectées contre 19 en 2013 :

➤ Pour la Gironde, ce sont 9 carrières souterraines, soit une de plus qu'en 2013. Il s'agit des mêmes qu'en 2013. L'augmentation des effectifs, entre 2013 et 2014 est significative (1382 individus en 2013) mais s'explique en très grande partie par la visite d'une nouvelle cavité sur St-Laurent

d'Arce avec plus de 1500 individus. Les effectifs des autres sites restent sensiblement les mêmes, à l'exception du site médocain avec deux fois plus d'individus en 2014.

- Pour la Dordogne, 3 sites supplémentaires ont été visités en 2014. Pour les autres, les effectifs évoluent sensiblement d'une année sur l'autre (1030 individus en 2013 contre 655 en 2014). L'effectif le plus important ces deux années restent très largement à Terrasson-la-Villedieu.
- Pour le Lot-et-Garonne, sur les 4 sites inventoriés en 2013, seuls deux ont pu être à nouveau visités. En revanche, deux autres sites ont fait l'objet d'un passage. Gavaudun constitue la plus forte variabilité entre les deux comptages (230 individus en 2013). A noter que sur Trentels, plus de 500 Minioptères ont été comptabilisés.
- Pour les Pyrénées-Atlantiques, seule Sare a été visitée sur les 3 sites de 2013. Les effectifs y sont similaires.

Comme pour 2013, les effectifs sont en dessous des niveaux de populations actuellement connus aussi bien en période estivale qu'en hivernage. Tous les sites référencés pour l'espèce en Gironde ont été prospectés durant ce comptage, hormis le Trou Noir.

Et chez nos voisins :

Il est également intéressant d'observer les données des cavités suivies sur les départements limitrophes à l'Aquitaine, à savoir la Charente-Maritime et la Charente (région Poitou-Charentes), la Haute-Vienne et la Corrèze (région Limousin), le Lot, le Tarn-et-Garonne, le Gers et les Hautes-Pyrénées (région Midi-Pyrénées).

En effet, pour cette espèce, il peut être pertinent de sortir de nos frontières. Bien que les comptages ne soient pas exhaustifs et qu'ils se concentrent uniquement sur le transit automnal, on appréhende mieux la probabilité d'échanges qu'il peut exister notamment en cette période de forte mobilité.

Aussi, on visualise sur la carte la proximité entre l'Aquitaine et des cavités occupées en Hautes-Pyrénées, le Tarn-et-Garonne, en Haute Vienne, la Charente notamment pour des colonies de taille importante et dans une moindre mesure la Charente-Maritime.

Observateurs :

33 : Charlène VIELET, Franck JOUANDOUDET, Sébastien ROUE, Amandine THEILLOUT, Olivier TOUZOT

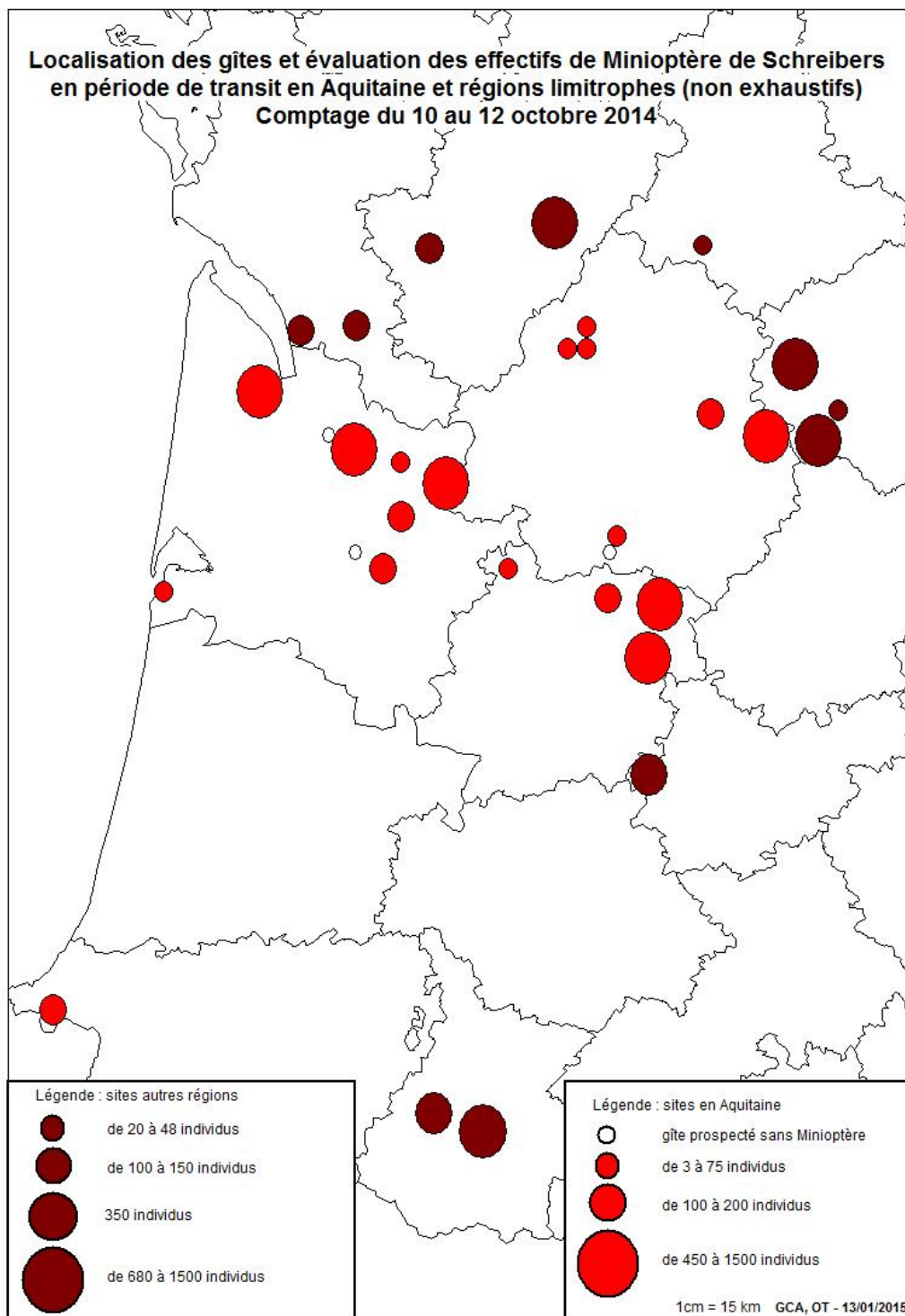
24 : Benoît DUHAZE, Cécile LEGRAND, Nolwenn QUERO, David LABIDOIRE

47 : Michel GANDIN

64 : Tangi LE MOAL

Merci à Olivier ALLENOU (Groupe Chiroptère Charente-Maritime), Matthieu DORFIAC (Charente-Nature), Julien JEMIN (GMHL) et Cathy BOLEAT (CEN Midi-Pyrénées) pour m'avoir fait parvenir leurs données.

Rédacteur : Olivier TOUZOT



Le Lot-et-Garonne

On remonte dans le temps !

Voici un récapitulatif des observations et autres comptages chiroptérologiques réalisés par Michel Gandin, en 2014, dans le Lot et Garonne.

Le **21 décembre** : exploration des réseaux peu parcourus et observations de l'hibernation des Rhinolophes euryales dans une grotte à Blanquefort sur Briolance. Ils étaient bien là, endormis

mais installés au début du "grand méandre", 15 m après le ressaut de 5m qui nous permet d'y accéder. Sur une dizaine de mètres, il y en avait des centaines (plus que d'habitude) impossible à compter ainsi qu'à prendre en photos vu les contours du méandre, une estimation de 1500 individus !!

Le **1er octobre** : installation des équipements dans cette même grotte, en vue des Journées Nationales de la Spéléologie. Beaucoup de Minioptères de Schreibers sont dans le méandre. Retour pour éviter le dérangement.

Le **4 août** : un SOS pour une maison en restauration sur la commune de St Front. Il s'agit d'un gîte de quelques Petits rhinolophes. L'objectif est alors de trouver des solutions pour ne pas les enfermer et conserver leur gîte.

Le **20 mai** : à la demande du Club De Spéléologie de la Dordogne il s'agit de détecter la présence d'une nurserie et d'émettre des restrictions pour la fréquentation d'une grotte à Teyjat (cavité achetée par le CDS 24). Une première exploration est réalisée : des monticules de guanos sont observés mais aucun n'est frais, et un murin de grande taille est présent.

Le **1er juillet** : le réseau est exploré dans sa totalité, toujours pas de chauves-souris mais du guano plus frais est trouvé. Le CEN prend alors le relais pour l'observation du transit automnal, période de fréquentation maximale supposée.

Le **21 juin** : une exploration de grotte sur Rouffignac de Sigoulés est prévue sur ses 1 500 premiers mètres. Trois essaims distants d'environ 250m sont présents à partir de 500m de progression, soit au-delà du site de l'habituelle nurserie. Dans chacun environ 1/3 de juvéniles de murins de grande taille, volant et se déplaçant, et quelques minioptères. Surprise, dans le 2eme essaim plus important, environ 800 individus, de jeunes minioptères de moins de 10 jours sont présents au milieu des murins.

Retour en juillet : au bout de 1200m de progression, un essaim groupé est découvert. Il se compose au 3/4 de murins et 1/4 des minioptères. La nurserie s'est donc déplacée et regroupée depuis le passage de juin. Des murins juvéniles sont notés mais la différenciation s'avère impossible pour les minioptères.

Le **9 juin** : Observation, dans la grotte de Blanquefort sur Briolance, d'une nurserie de minioptères, tous âgés de 4 à 5 jours, soit 400 jeunes !

Le **26 mai** : visite au Trou Noir en Gironde avec le CDS 33 (en prévention d'un exercice de secours). Un essaim de mise-bas de murins de grande taille est observé très près de l'entrée, les jeunes ont moins de 15 jours. Des minioptères dont la mise-bas a probablement eu lieu en juin sont présents.

Le **22 mai** : visite d'une grotte à St Sernin qui aura permis l'observation de 26 murins de grande taille, 15 minoptères, 4 Grands rhinolophes, et 6 Rhinolophes euryales.

Le **17 mai** : Estimation des populations dans les grottes de Jouanets, de la Guiraudenque et de Piis en relation avec le site natura 2000 des côteaux de la Lémance. On estime une soixantaine de Rhinolophes euryales à Jouanets et 200 à 500 individus à la Guiraudenque et Piis. Environ 2000 minioptères sont présents à la Guiraudenque et 1500 à Piis. Brèves incursions car affolement général.

Rédacteur : Michel GANDIN



Les Pyrénées Atlantiques

Les chauves-souris du site naturel et fossilifère de Gan

Un site remarquable

Le site naturel et fossilifère de Gan se situe à l'Est du département des Pyrénées Atlantiques, sur la commune de Gan. Ce site, dont la renommée paléontologique est mondiale, fait l'objet d'un plan de gestion suite à la signature d'une convention entre la commune de Gan et le Conservatoire d'Espaces Naturels d'Aquitaine en 2007.

Outre l'intérêt indéniable de ses richesses géologiques, le site comprend un ensemble d'habitats naturels très divers (plans d'eau, prairies, boisements) et accueille une diversité faunistique et floristique remarquable. Sa localisation en contexte péri-urbain rend cette diversité d'autant plus notable.

Un premier inventaire des chauves-souris

En 2012, une étude réalisée par le Groupe Chiroptères Aquitaine a permis de dresser un premier inventaire des Chiroptères présents sur le site. Au moins, 14 espèces ont été identifiées sur les 26 communes en Aquitaine. Les données ont été obtenues par détection acoustique ; les résultats des enregistrements ont été complétés par une soirée de capture au filet.

L'analyse des données montre une forte attractivité du plan d'eau ; ses rives comptabilisent le plus grand nombre de contacts et sont fréquentées par 80 % des espèces contactées.

Les pipistrelles sont les espèces les plus fréquentes sur le site et, principalement, la Pipistrelle commune. Concernant le cortège des murins, la plupart des contacts est certainement attribuable au Murin de Daubenton, spécialiste de la chasse sur les zones d'eau libre. Malgré des habitats très favorables sur le site, la Barbastelle d'Europe ne présente néanmoins qu'une faible activité. Enfin, l'arrivée tardive de la Pipistrelle de Nathusius, la Noctule commune et de la Noctule de Leisler, révélée par les enregistrements réalisés en fin de saison, pourrait traduire des passages migratoires de ces espèces sur le secteur.

Liste d'espèces présentes sur le site :

Espèce(s) nom vernaculaire	Espèce(s) nom scientifique
Barbastelle d'Europe	<i>Barbastella barbastellus</i>
Sérotine commune	<i>Eptesicus serotinus</i>
Murin d'Alcathoe	<i>Myotis alcathoe</i>
Murin de Daubenton	<i>Myotis daubentonii</i>
Murin à oreilles échancrées	<i>Myotis emarginatus</i>
Noctule de Leisler	<i>Nyctalus leisleri</i>
Noctule commune	<i>Nyctalus noctula</i>
Pipistrelle de Kuhl	<i>Pipistrellus kuhlii</i>
Pipistrelle de Nathusius	<i>Pipistrellus nathusii</i>
Pipistrelle commune	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>
Pipistrelle pygmée	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>
Oreillard roux	<i>Plecotus auritus</i>
Grand Rhinolophe	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>
Petit Rhinolophe	<i>Rhinolophus hipposideros</i>

Enjeux et orientations de gestion

Du fait de leur statut biologique et de leurs exigences écologiques, 4 espèces méritent d'être considérées dans les orientations de gestion du site : la Barbastelle d'Europe, la Noctule de Leisler, la Pipistrelle de Nathusius et le Murin d'Alcathoe.

A l'échelle du site, la conservation de ces espèces, et des Chiroptères en général, passerait principalement par :

- le maintien d'une forte disponibilité en gîtes arboricoles via la préservation des arbres à cavités, dépérissant ou morts ;
- et la conservation des habitats de chasse par le maintien de la mosaïque de milieux présente sur le site.

Aussi, un diagnostic de la pollution lumineuse des zones urbanisées proches permettrait d'évaluer l'incidence de l'éclairage sur l'activité des chauves-souris occupant le site.

Facile d'accès et à proximité du milieu urbain, ce site naturel est, de plus, un endroit privilégié pour la sensibilisation du grand public. En effet, des animations pourraient être envisagées (recherche d'arbres à cavités, pose de gîtes artificiels, etc.) afin de faire connaître les chauves-souris et leur mode de vie.

Habitats naturels sur le site de Gan



Rédacteurs : Leticia COLLADO & Denis VINCENT

Etude de la migration des chiroptères

Dans le cadre du Plan Régional d'Actions, la LPO Aquitaine a organisé une session expérimentale de capture des chiroptères sur un col frontalier des Pyrénées basques du 14 au 18 septembre 2014.

L'objectif principal de cette opération visait à évaluer la migration des chiroptères sur un site connu pour être largement fréquenté par l'avifaune : le Col de Lindux.

Cet intérêt d'étude, relayant la dynamique mise en œuvre sur d'autres régions françaises, fût mis en place à la suite d'un stage théorique à la manipulation des chiroptères (organisé par le GCA et le MNHN à Bidarray). Cela permis une formation pratique des membres actifs du réseau de chiroptérologues locaux.

C'était sans compter sur les divinités locales : Mari (Dame Nature) et Sugaar (Monsieur « Météo » responsable des colères du ciel, des orages et du tonnerre) qui se sont amusés de l'enthousiasme des 14 participants à cette opération.

En effet, les résultats de capture de chiroptères furent largement tributaires d'une météo très capricieuse qui nous donnait le ton de la semaine par un terrible orage de grêle avant même d'avoir monté le premier filet (heureusement d'ailleurs).

Cette session fut l'occasion de capturer 19 individus appartenant à 8* espèces (Pipistrelle commune, Murin(s) de type Natterer, à moustaches, Grand Murin, Oreillards roux et gris, Barbastelle et Vespère de Savi). Une soirée fut presque rentable avec 13 individus, mais le stage se termina par une magnifique séance sans aucune chauve-souris**. **Sans recueillir de donnée relative à des espèces dites migratrices, toutes les chauves-souris sauf une ont été capturées dans le sens Nord-Sud.**

D'un point de vue purement comptable certains se satisferont de la mobilisation (50 nuits/humain soit 12,5 manipulateurs par soirée) pour près de 36 heures effectives de capture (450 h/humain), ou de l'exercice de montage de filet (658 mètres linéaires dont 260 en double-hauteur pour plus de 2600 m² de filets*** !). En effet, la mise en place d'une ligne de 60 mètres en double hauteur demeure un exercice très instructif. D'autres retiennent des indicateurs plus désastreux : 0,5 chiroptère/heures de capture ; 0,02 chiros/mètre linéaire de filet, 0,04 chiros/heure/manipulateur ou 0,007 chiros/m² de filet !!! Mais cela reste de l'arithmétique.

Considérant à posteriori que cette opération était très cohérente avec la précédente tenue du stage de formation à la capture, les résultats obtenus sur le même site par le biais d'enregistreurs ultrasonores passifs nous confirmeront la véracité du leitmotiv de notre formatrice Julie Marmet : « Avant de pratiquer une séance de capture il faut réfléchir à son protocole et au meilleur moyen de répondre à la question posée. ». En effet, plus de 19 espèces**** seront contactées par ce moyen lors de cette session (3 Noctules, 3 Rhinolophes, Murins à moustaches, à oreilles échancrées, de Bechstein, de Natterer, Pipistrelle commune, de Kuhl, pygmée, Sérotine commune, Barbastelle, Oreillard roux, Minioptère, Molosse et Vespère). D'un point de vue quantitatif, notre rythme de capture correspondait globalement à l'activité ultrasonore décelée (dans un rapport de 1 capture/1000 contacts !).

En conclusion, nous noterons que cette opération fut un large succès en termes de convivialité, de temps d'attente, de discussion sur l'identification des chiroptères et d'autres sujets variés et surtout de montage et démontage de filets. Aussi que l'étude de la migration – si elle existe ici – est très fluctuante, et qu'à ce titre la méthodologie d'étude dispensée dans le cadre du Plan National d'Actions est certainement très pertinente. Ainsi, il semble plus instructif d'exploiter d'autres moyens, notamment ultrasonores, que la capture pour évaluer ce phénomène. Finalement nous décidons de ne pas clore la conclusion, en attendant les résultats définitifs d'identification spécifique, afin d'évaluer si oui ou non cette opération aura permis la mention des 27 et 28èmes espèces de la région...

*à la date de rédaction du bilan les résultats des analyses génétiques des 3 individus de type Natterer ne sont pas disponibles, l'un des individus présentant des critères morphologiques correspondant à une nouvelle espèce de Murin de type Natterer pour la région (*Myotis escalaraii* ??)

**alias « brecoille » cher à nos amis Rhône-alpins, dont Kevin (le représentant) a importé et expérimenté le terme.

*** Diviser les chiffres par 4 pour avoir les moyennes par nuit de capture

**** Un enregistrement, dont la confirmation n'est pas encore disponible, correspondrait aux critères d'émission d'une nouvelle espèce d'oreillard pour la région (*Plecotus macrobullaris* ??)

Rédacteur : Denis VINCENT



➤ Formation à la capture des chiroptères

Rappelons que dans la cadre de la formation à la capture des chiroptères, Sébastien Roué et Jean-Paul Urcun officient en qualité de formateurs régionaux.

Dans ce cadre, Sébastien Roué propose une soirée de capture tous les 15 jours, à partir d'avril. Ces soirées se dérouleront dans les forêts médocaines et auront pour objectif d'apporter des connaissances sur les chauves-souris forestières du Médoc.



La Dordogne

Plan Régional d'Actions pour les Chiroptères : un site bientôt sécurisé

Une des actions du PRAC est la sécurisation physique de sites majeurs à chauves-souris. Parmi eux, une carrière anciennement exploitée pour le calcaire, puis pour la culture de champignons. Celle-ci se situe en Dordogne, où depuis l'arrêt de toutes activités d'importantes populations de chauves-souris occupent les lieux. Cette carrière, principalement utilisée pour l'hibernation, est également occupée en périodes de transit et de mise bas. Ainsi, en hiver, jusqu'à 10 espèces se partagent cet espace, soit des effectifs totaux atteignant les 1 000 individus !

Le site abrite notamment d'importantes populations de *Minioptères de Schreibers*



Très connu localement le site est régulièrement squatté par des visiteurs parfois peu scrupuleux. Il devenait urgent de stopper la fréquentation sauvage pour préserver la tranquillité des populations. Les propriétaires, sensibilisés à la problématique ont validé la démarche et confié la gestion du site au CEN et au GCA.

Afin de déterminer le type de fermeture adapté au site, plusieurs essais ont été réalisés à différentes périodes de l'année. Un dispositif simulant un portail a notamment été testé, puis adopté. Les travaux devraient commencer dans les semaines à venir.



Rédacteur : Nolwenn QUERO

Les chiroptères dans la presse locale

Le magazine édité par le Conseil Général de Dordogne « Vivre en Périgord » a publié cet article dans son numéro de janvier 2015 :

Pourquoi faut-il protéger les chauves-souris ?

Le saviez-vous ? Les 34 espèces de chauves-souris - les chiroptères - que compte la France sont protégées. Leur rôle dans l'écosystème est irremplaçable. Le Département a intégré les impératifs de cette protection dans ses actions (patrimoine bâti, ouvrages d'art, espaces naturels).

L'été dans les greniers, sous les toits, dans les murs pour trouver la chaleur dont ont besoin les individus, l'hiver dans des caves, des grottes, des tunnels à température constante... les chauves-souris vivent souvent près de l'homme qui s'en inquiète parfois.

Pourtant, elles ne font pas de dégâts domestiques (ne rongent pas, ne creusent pas). Et, surtout, elles ont un rôle majeur dans les écosystèmes, comme l'explique le Groupe Chiroptères Aquitaine (www.gca-asso.fr) : « Les chauves-souris sont toutes insectivores. Elles consomment les moustiques, mouches, papillons nocturnes et autres insectes causant



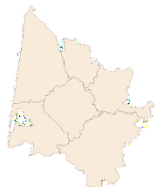
des désagréments. On estime qu'une chauve-souris consomme en moyenne 3000 insectes par nuit ! Ainsi, la présence de ces espèces est la preuve d'un environnement sain et de qualité. »

Protéger le Grand et le Petit Rhinolophe, la Barbastelle d'Europe, les différentes espèces de Murins... c'est

d'abord les connaître et assurer la sauvegarde de leurs gîtes et leurs territoires de chasse.

Pour l'inventaire et le suivi des populations, et pour disposer d'une assistance technique lors de travaux de restauration ou d'aménagement (patrimoine bâti - ouvrage d'art), le Conseil général

s'appuie sur le Conservatoire d'espaces naturels (CEN Aquitaine), membre du Groupe Chiroptères Aquitaine. C'est d'ailleurs auprès de l'antenne de Mussidan du CEN Aquitaine (05 53 81 39 57) que vous pouvez vous informer : conseils pratiques, identification des espèces, gestes de protection, etc. www.cen-aquitaine.fr. ■



La Gironde

Une convention qui fonctionne !

Petit rappel de l'histoire : une colonie Murins à oreilles échancrées (*Myotis emarginatus*) ayant élu domicile dans les combles de l'église communale de Salles (33), a été découverte par le GCA dans le cadre des prospections du site Natura 2000 de la Vallée de la Leyre en 2004. Elle est alors la plus grosse colonie connue pour cette espèce en Gironde : environ 800 individus !

Afin de préserver cette population assez exceptionnelle pour le secteur, une convention tripartite a été signée en 2008 avec la municipalité en place, le Parc naturel régional des Landes de Gascogne et le GCA.

Évolution des effectifs de Murins échancrées de la colonie de l'église de Salles :

Année	Effectif estimé
2004	800
2006	300 (sortie de gîte)
2009	650
2010	600
2011	35
2012	0
2013	200

Les effectifs ont connu une baisse drastique régulière depuis la découverte de la colonie jusqu'à sa disparition complète en 2012. Plusieurs facteurs concomitants peuvent expliquer ce phénomène :

- 2012 a connu un très beau printemps et les Murins à oreilles échancrées, partout en France, auraient quitté le gîte plus tôt que prévu bien que le comptage ait été réalisé fin juin ;
- De nombreux pigeons (plus d'une centaine) avaient accès aux combles provoquant ainsi un dérangement important sur cette espèce assez sensible ;
- Les employés communaux ont nettoyé les combles causant à leur tour un dérangement.

Dans le cadre de la convention, équipe municipale, PNR LG et GCA ont donc travaillé de concert à un objectif commun : préserver l'intégrité de l'église, notamment des combles ainsi que celle de la colonie.

Une porte d'accès aux combles a été spécialement conçue afin d'être perméable aux chauves-souris et non aux pigeons, et de laisser la possibilité de faire les comptages. Elle a été installée en mars 2013 avant l'arrivée des chauves-souris.

Celles-ci ont commencé à recoloniser le site dès la première année, mais semblaient très sensibles aux dérangements.

Un suivi régulier nous permettra de savoir si la totalité de la colonie réinvestira le site. Pour l'heure, soyons optimistes !

Rédacteur : Sandrine BRACCO

Murin à oreilles échanquées



Zoom Sur ... Les réponses numériques et fonctionnelles des chauves-souris forestières à la processionnaire du pin

Article issu d'un travail de thèse. Yohan Charbonnier, Luc Barbaro, Amandine Theillout, Hervé Jactel

Introduction :

Il est attendu que la fréquence et l'amplitude des pullulations d'insectes ravageurs forestiers augmentent avec le changement climatique. Les chiroptères insectivores sont de plus en plus considérés comme agents potentiels de contrôle biologique des populations d'insectes ravageurs. Cependant, aucune étude en Europe n'avait jusqu'à présent confirmé leur fonction de régulation en forêt.

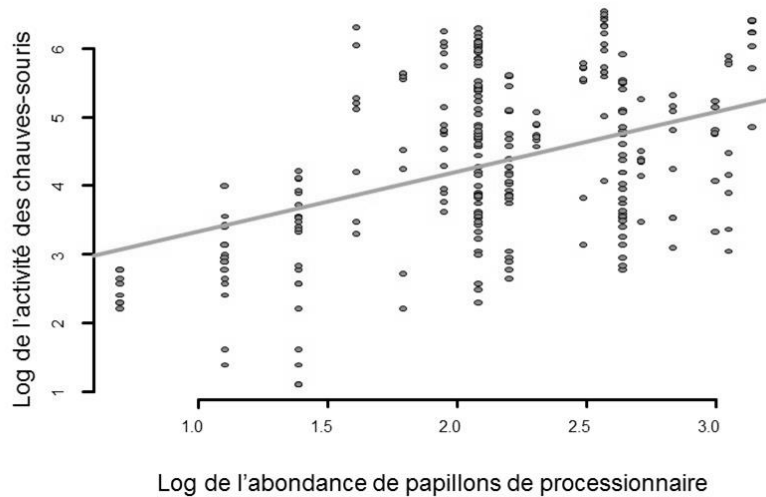
Dans le cadre du projet européen FunDivEurope, notre équipe a confirmé que les forêts constituent un habitat clé pour les chauves-souris et que la diversité des essences forestières, à l'échelle du peuplement et du paysage, influe positivement sur leur richesse spécifique et leur abondance. Nous avons alors étudié de plus près le rôle fonctionnel de ces chauves-souris dans la plus grande forêt de plantation d'Europe, le massif des Landes de Gascogne. Là pullule régulièrement la processionnaire du pin (*Thaumetopoea pityocampa*), principal défoliateur des forêts de conifères en France et qui étend son aire de répartition en réponse au réchauffement climatique.

Pour cela, nous avons appliqué une approche expérimentale innovante en manipulant la densité de proies, les papillons de processionnaire, à l'aide de leurres phéromonaux. Le long de lisières de plantations de pin maritime infestées par la processionnaire nous avons créé artificiellement des agrégats de papillons et enregistré au même endroit les ultrasons émis par les chauves-souris afin d'identifier les espèces de chiroptères et de quantifier leur activité de chasse. Nous avons également utilisé des pièges à phéromone pour estimer les densités de processionnaires et mesurer les niveaux d'infestation sur les arbres des lisières échantillonnées.

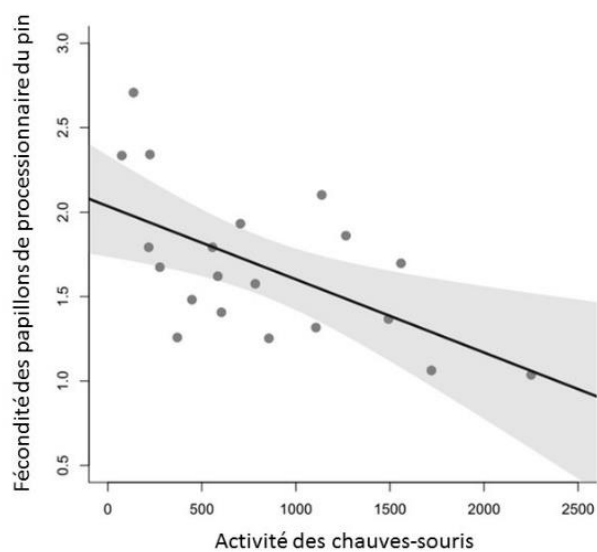
Résultats :

Il existe une étroite coïncidence temporelle entre l'activité des chiroptères et celle de la processionnaire du pin, l'activité de chasse des chauves-souris étant maximale au début de l'été et en début de nuit, période où émergent les papillons et où les chauves-souris doivent nourrir leurs petits.

Les chauves-souris montrent une réponse numérique à la densité de proies puisque leur abondance augmente avec celles de papillons de processionnaire. Certaines espèces de chiroptères, notamment la Sérotine commune et la Pipistrelle de Kuhl, manifestent également une réponse fonctionnelle en intensifiant leur prédation au niveau des agrégats de papillons induits par les leurres artificiels.



Ce renforcement de l'activité de prédation par les chauves-souris se traduit par une réduction du potentiel de reproduction des populations de processionnaire du pin qui conduit à une diminution significative des infestations l'année suivante. On démontre ainsi pour la première fois en forêt tempérée que les chiroptères assurent un service écosystémique de régulation des insectes ravageurs.



Perspectives :

La processionnaire du pin présente une dynamique des populations cyclique, avec des pullulations tous les 6 à 8 ans. Il sera donc intéressant de suivre en parallèle la dynamique temporelle des chiroptères et d'évaluer leur effet à long terme sur la démographie de la proie.

Des études récentes ont révélé la complexité des comportements de réponse aux signaux acoustiques émis par les chauves-souris avec des phénomènes de "cris sociaux" et même l'émission d'ultrasons par les papillons pris en chasse. Nous envisageons donc d'enregistrer plus finement les échanges d'information acoustique entre les chiroptères et la processionnaire du pin

pour analyser leurs réponses comportementales et ainsi mieux décrypter les interactions proies – prédateurs et prédateurs - prédateurs.

Valorisation :

Cette étude s'intègre dans le cadre de l'agro-écologie et montre que la lutte par conservation de la biodiversité, ici des essences forestières, offre des perspectives intéressantes pour la régulation des insectes ravageurs forestiers par leurs prédateurs naturels.

Elle confirme également le rôle majeur des habitats forestiers pour la conservation de la biodiversité des chiroptères, alors que ce groupe vient d'être évalué par l'UICN comme le plus menacé parmi les mammifères en Europe (10 espèces sur la Liste Rouge).

Pour consulter l'article en ligne : <http://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0109488>

Agenda

Actualité à suivre sur le site web du GCA

Informations

Groupe Chiroptères Aquitaine

<http://www.gca-asso.fr/>

L'adhésion annuelle est de 7,5 € pour des membres individuels et de 30 € pour les personnes morales.



Pour faire paraître des informations
dans le prochain numéro, envoyez un
mail à l'adresse suivante :
trebucq.laurene@gmail.com