



Une nouvelle espèce de Mammifère pour le Finistère : la Noctule commune *

Yann GAGER et Laurent GAGER

Le département du Finistère compte moins d'espèces de chauves-souris que les autres départements bretons. Ce plus faible nombre a plusieurs causes potentielles : un effet péninsule, un effet observateur relativement plus faible que dans les autres départements bretons et des méthodes de prospection inadaptées.



La noctule commune est une espèce relativement facile à identifier avec sa coloration rousse et ses oreilles arrondies.

* *Nyctalus noctula* Schreber 1774.

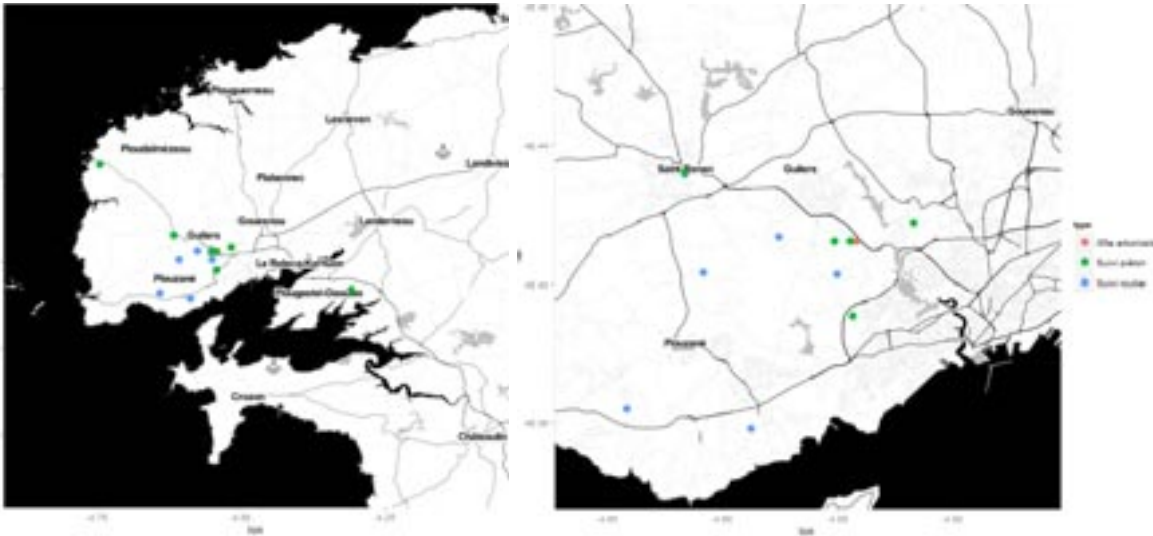
En Bretagne, l'effet péninsule est flagrant pour le Petit Rhinolophe (*Rhinolophus hipposideros*), le Grand Murin (*Myotis myotis*) et le Murin à oreilles échancrées (*Myotis emarginatus*). Ces trois espèces sont absentes de la quasi-totalité du département du Finistère (Choquené *et al.*, 2006). En parallèle, l'effet observateur est flagrant pour des espèces communes telles que la Pipistrelle commune (*Pipistrellus pipistrellus*). Sa présence dans toute la Bretagne est indiscutable, la non-détection sur certains secteurs est le résultat d'une pression d'observation faible ou inexistante. De manière additionnelle, certaines espèces restent sous-détectées par une inadéquation des techniques. Suivant l'habitat et l'écologie des espèces, la facilité d'acquisition des données varie. La visite de cavités ou de combles permet par exemple la détection facile du Grand Rhinolophe (*Rhinolophus ferrumequinum*). La situation se complique pour la détection d'espèces arboricoles comme la Noctule commune (*Nyctalus noctula*).

La majorité des données bretonnes de l'espèce provient de suivis acoustiques réalisés dans le sud du Morbihan et l'Ille-et-Villaine. De mémoire de naturaliste, la Noctule commune n'a jamais été contactée dans le département du Finistère. Elle est considérée comme présente mais peu

connue par Arthur et Lemaire (2009) mais aucune donnée n'est disponible (période 1985-2005, Choquené *et al.*, 2006). Notre note met en évidence les premières mentions de l'espèce pour le Finistère. La participation au programme de sciences citoyennes Vigie-Nature et une prospection ciblée des habitats favorables a permis la caractérisation de plusieurs sites d'activité pour la Noctule commune dans la région de Brest.

L'acquisition des données

Le suivi acoustique a débuté en 2006 dans la région brestoïse. Dans le cadre du programme Vigie-Nature Chauve-souris du Muséum d'Histoire Naturelle de Paris, un suivi routier et un suivi pédestre ont été effectués en 2006 sur les communes de Plouzané et Locmaria-Plouzané. Ces suivis sont réalisés avec un détecteur d'ultrasons Tranquility Transect (Courtpan Design Ltd) couplé à un enregistreur Edirol R09 (Roland). Le Tranquility Transect est calibré pour un seuil de détection et une division 10. Les données sont enregistrées sur carte SD en format *.wav et peuvent être analysées sur ordinateur à l'aide du logiciel Syrinx (John Burt). Grâce à l'expansion du temps, la plupart des espèces locales peuvent être



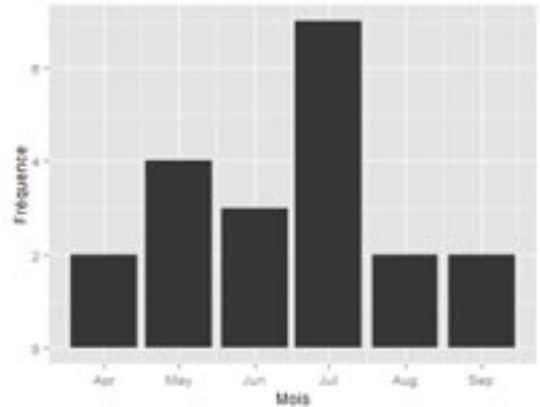
[1] Données acoustiques de Noctule commune (*Nyctalus noctula*) collectées dans la région de Brest. 1 gauche. Zoom sur le Léon. 1 droit. Zoom sur le secteur à l'ouest de la ville de Brest. L'unique point rouge constitue un gîte arboricole, les points verts les données issues du suivi piéton Vigie Nature et autres prospections à pied et les points bleus les données du suivi routier Vigie Nature.

déterminées. Des prospections complémentaires ont été réalisées à l'aide d'un détecteur Pettersson D240x sur des milieux jugés favorables. Les paramètres utilisés pour cet équipement sont les suivants : Division 10, temps d'acquisition de 1.2 secondes, Gain en position low, MEM SIZE en min, TRIG en auto et TRIGGER en low.

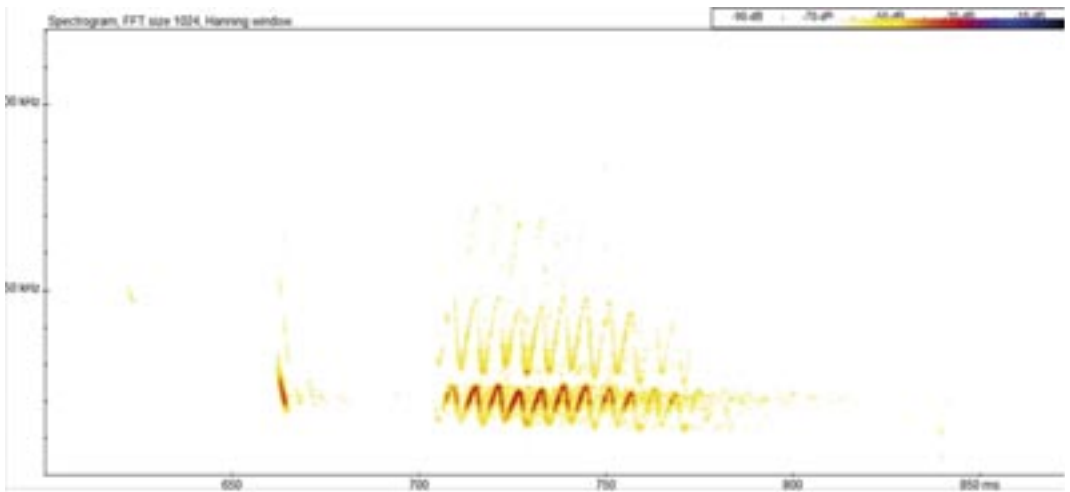
Les nouvelles données pour le Finistère

Les données acoustiques résultant de nos observations sont présentées sur la figure [1]. 14 données ont été enregistrées à pied, 6 en voiture et une donnée est la localisation d'un gîte. La distribution temporelle des enregistrements sur la durée de l'étude est présentée sur la figure [2]. Les données consistent majoritairement en des ultrasons dits « de croisière » (vol transitoire en milieu dégagé) ou « de recherche » (vol à la recherche d'insectes). Des vocalisations spécifiques – appelées cris sociaux – ont été enregistrées à plusieurs reprises sur le bois de Keroual (commune de Guilers, sonagramme en figure [3]). Le type de cri a été défini comme « Type D », un son complexe utilisé dans différentes situations (durant le vol, dans l'habitat de chasse ou au gîte d'accou-

plement ; Pfalzer & Kusch, 2003). La présence fréquente de l'espèce dans le bois de Keroual nous a amené à rechercher leur gîte à plusieurs reprises mais sans succès. Ce fut seulement en juillet 2011 que nous avons découvert au hasard deux hêtres les accueillant lors d'un retour de capture nocturne. Les deux arbres distants d'une vingtaine de mètres abritaient les noctules dans des trous de pic. L'activité des chauves-souris autour d'un des arbres était très importante avec



[2] *Histogramme des données acoustiques en fonction du mois de l'année. Les fréquences sont cumulées sur les différentes années de l'étude.*



[3] *Sonogramme de cri social de Noctule commune (Nyctalus noctula) enregistré au bois de Kéroval (Guilers) le 16/04/2008. Le cri social est de type D (son complexe) selon Pfalzer et Kusch 2003.*

de nombreux vols. Ces deux arbres-gîtes ont été abandonnés l'année suivante.

Perspectives de suivi

La Noctule commune est une espèce décrite en Europe il y a plus de deux siècles. Elle fait partie des 21 espèces de chauves-souris connues en Bretagne. C'est une espèce relativement facile à identifier avec sa coloration rousse et ses oreilles arrondies. Son nom d'espèce la décrit également comme commune. Cependant, l'écologie de cette espèce rend sa détection relativement difficile. Cet animal affectionne les forêts comme les villes, elle gîte dans des cavités arboricoles (fissures et trous de pics), dans des nichoirs et aussi dans le bâti (anfractuosités des constructions ; Arthur & Lemaire, 2009). La prospection minutieuse à l'aide d'une échelle, de miroirs de dentiste ou d'un endoscope constitue une méthode opérationnelle mais fastidieuse et réalisée par un nombre limité de personnes. En parallèle, la noctule commune est une espèce de haut vol qui poursuit les insectes en milieu ouvert avec ses ailes longues et étroites. Elle est par conséquent très difficile à capturer au filet. La pose de filets en bordure de milieux aquatiques offre de meilleures chances pour attraper des individus venant s'abreuver. De manière indirecte, les cadavres retrouvés au pied des éoliennes constituent des données intéressantes mais peu satisfaisantes pour un suivi des populations. Par élimination, la méthode la plus efficace aujourd'hui pour détecter la Noctule commune est le suivi acoustique.

La Noctule commune émet des ultrasons détectables à longue distance (près de 150 mètres de portée). Ces ultrasons peuvent être enregistrés à l'aide de détecteurs spéciaux en expansion de temps. Les données sont archivables et l'analyse bio-informatique *a posteriori* permet une identification spécifique à partir des paramètres acoustiques des ultrasons. La diversité des émissions acoustiques permet également de caractériser l'activité des individus (vol de croisière, activité de chasse ou activité sociale). Dans le cas de notre étude, les données sont majoritairement des vols de croisière mais une activité sociale a été détectée dans le bois de Keroual (Guilers).

La carte montre que l'espèce est présente sur un large domaine autour de Brest. La plupart des contacts, si on omet ceux du bois de Keroual, ont eu lieu en milieu bocager. Plusieurs observations ont été réalisées sur des plans d'eau (Saint-Renan, Bohars)

La présence de l'espèce est notable de avril à août.

Les 2 arbres-gîtes sont situés auprès d'un vaste espace avec des plantations récentes. Ce type de localisation est caractéristique pour la noctule, espèce de grande envergure et de haut vol. L'abandon du gîte repéré est classique car l'espèce est connue pour en changer fréquemment.

Le nombre de contacts recueillis en quelques années nous laisse penser que l'espèce fait bien partie des espèces installées dans le Finistère. Des observations ultérieures, en octobre 2012, ont été réalisées dans la région de Landivisiau à Bodilis (J.-M. Rioualen – réunion des chiroptérologues bretons, mars 2013). Il faudrait aller plus loin pour déterminer si la reproduction a lieu dans le département. En effet cette espèce est connue pour ses regroupements estivaux de mâles alors que les femelles mettent bas dans des colonies situées le long d'un axe Alsace-Aquitaine. En Bretagne, une seule colonie de mise-bas est connue, en Loire-Atlantique. Seules la capture et l'observation au gîte permettraient la confirmation de ce statut.

Cette note met en évidence les potentialités de la méthode acoustique pour l'amélioration des connaissances sur la Noctule commune. La quasi-totalité des données bretonnes actuelles proviennent de la méthode acoustique (Choqueney *et al.*, 2006) et cette méthode reste aujourd'hui la plus adaptée pour la détection de l'espèce. L'acquisition de matériel d'enregistrement est onéreuse mais des possibilités de prêt existent, notamment par le biais du programme Vigie-Nature chauve-souris. Le programme dispense également des formations à la reconnaissance acoustique, souvent en association avec les associations naturalistes locales. La démocratisation de cette méthode couplée aux efforts de terrain permettra d'en connaître plus sur le statut de la Noctule commune, dans le Finistère mais en Bretagne de manière plus générale. ■

Remerciement

Un grand merci au programme Vigie-Nature Chauve-souris du Muséum d'Histoire Naturelle de Paris et plus particulièrement à Christian Kerbiriou et à Jean-François Julien pour la mise à disposition de matériel acoustique et pour la formation acoustique.

Merci également à Bretagne Vivante pour la mise à disposition de matériel acoustique complémentaire.

CHOQUENÉ G.-L. *Coord.*, 2006 – Les chauves-souris de Bretagne. *Penn Ar Bed*, n°197-198, pp. 1-68, Groupe Chiros Breton.

PFALZER, G. & KUSCH J., 2003 – Structure and variability of bat social calls: implications for specificity and individual recognition. *Journal of Zoology*, n°261(1), pp. 21-33.

Contact : yann.gager@gmail.com

Bibliographie

ARTHUR L., LEMAIRE M., 2009 – *Les chauves-souris de France, Belgique, Luxembourg et Suisse*. Éditions Biotope, Mèze, 544 p.