

Statut et répartition du grand murin *Myotis myotis* en Bretagne

Guy-luc Choquené¹ et Jacques Ros²

¹13 rue de Moulins - 35150 Piré sur Seiche

²Kernaoud - 56450 Surzur

INTRODUCTION

Le grand murin est une espèce dont le statut en Bretagne était mal défini il y a encore 15 ans. L'effort de prospection réalisé depuis par les naturalistes a permis de préciser la situation de cette espèce dans notre région. De nombreuses données ont ainsi pu être collectées en Ille-et-Vilaine et en Morbihan par les équipes de Bretagne Vivante-SEPNB. Ces deux départements constituent le bastion de l'espèce. En effet, le grand murin est essentiellement présent dans l'est de la région, ce qui soulève d'intéressantes questions quant aux causes de sa répartition.

Cet article fait le point sur le statut et la répartition du grand murin en Bretagne, et propose quelques pistes de réflexion quant aux raisons de sa répartition.

LA RÉPARTITION DU GRAND MURIN EN BRETAGNE

Le Grand murin occupe une place particulière dans la faune bretonne. Cette espèce se trouve être en limite de

répartition dans notre région. Elle est en effet quasi absente de la partie occidentale de la presqu'île armoricaine (Nicolas, 1993). Si l'espèce est présente à l'est d'une ligne allant de Lorient à Saint-Malo, elle est plus répandue dans le sud-est de la région, où l'on rencontre les colonies de reproduction et d'hivernage les plus importantes. Néanmoins, les effectifs régionaux restent modestes, avec une population reproductrice ne dépassant pas les 700 individus pour 14 sites de reproduction. Les effectifs notés en hiver ne sont pour leur part guère plus élevés (626 individus pour l'hiver 1997/98). La fragilité de l'espèce ne tient pas uniquement à la faiblesse de ses populations. En effet, six colonies regroupent les deux tiers de la population reproductrice. De même, les cinq principaux sites d'hivernage bretons accueillent 60% de la population totale. Cela confère à ces sites une responsabilité particulière quant à la protection de l'espèce.

En Ille-et-Vilaine, le grand murin est présent dans pratiquement tout le département où il a été recensé dans 69 communes. Toutefois, le district de Rennes semble déserté par l'espèce. Très

urbanisé, il est probablement peu attractif pour le grand murin et ses proies.

L'espèce n'a pas été recensée dans les secteurs de Montfort, Montauban et Saint-Méen. Il est probable qu'une prospection plus intense, notamment dans les milieux boisés, permette de combler ces lacunes.

Bien que le grand murin soit bien réparti en Ille-et-Vilaine, les sites d'hivernage ont des effectifs modestes, le plus important accueillant 70 individus. L'effectif total pour l'Ille-et-Vilaine était de 178 individus durant l'hiver 1997/98, répartis sur 17 sites.

Les efforts de prospection, réalisés par plusieurs membres de Bretagne Vivante-SEPNB au cours de l'été 1998, ont permis de recenser de nouvelles colonies de reproduction. Ce sont donc 10 sites de mise-bas qui sont actuellement connus dans le département. 343 adultes y ont été dénombrés en 1998. Les sites les plus importants accueillent une centaine d'individus (églises de Ercée-en-Lamée et de Tremblay).

Dans le Morbihan, l'espèce a été trouvée dans 68 communes. Si ce département accueille les effectifs de grands murins les plus élevés de Bretagne, leur répartition est loin d'être homogène. Le grand murin occupe pour l'essentiel l'est et le sud du département. Néanmoins, nous disposons de peu d'informations dans un quadrilatère Josselin - Elven - La Gacilly - Guer, sans doute du fait d'un manque de prospections.

La fréquence du grand murin décroît à mesure que l'on va vers l'ouest.

Sur les 49 sites estivaux connus, seuls 4 se trouvent à l'ouest d'une ligne Belz - Locminé - La Trinité-Porhoët, la donnée la plus occidentale se situant à Kernasclédén (M. Jamet & D. Carcreff, com. pers.)

Les données hivernales étendent la répartition de l'espèce vers l'ouest. En effet, le noyau de population le plus occidental se trouve dans la région de Lorient, avec une cinquantaine d'individus hivernants. Il est possible que l'absence de données en dehors de la période d'hivernage soit imputable à une prospection insuffisante dans ce secteur. Néanmoins, on ne peut écarter l'hypothèse de déplacements relativement importants entre les sites de reproduction et les sites d'hivernage. Ainsi, les individus d'Europe centrale peuvent parcourir plus de 200 km entre leurs quartiers d'hiver et d'été (Gebhard, 1985), le record européen étant à notre connaissance de 390 km (De Paz *et al.*, 1986). Beaucournu (1962) obtient pour l'ouest de la France un déplacement moyen de 26,3 km, avec un maximum de 146 km. De Paz *et al.* (1986) obtiennent des résultats similaires avec 84 % des mouvements ($n=109$) compris entre 16 et 20 km.

La quasi-absence de l'espèce dans le nord-ouest du département peut surprendre. Les milieux semblent en effet favorables au grand murin. En revanche, certaines zones fortement remembrées, tel le secteur de Pontivy, sont peu propices à la présence de l'espèce, où elle n'a d'ailleurs guère été trouvée.

Les 4 colonies de reproduction morbihanaises ont toutes été trouvées

dans le sud du département, avec des effectifs importants pour la région (entre 80 et 120 adultes selon les sites). La population reproductrice était estimée en 1998 à 300 - 345 adultes.

Les effectifs notés en hiver sont relativement importants pour la région. Ce sont en effet 437 individus qui ont été notés durant l'hiver 1997/98, soit 70 % des effectifs régionaux. Ils sont répartis sur 12 sites ou groupes de sites d'hivernage. Dans 6 cas, les effectifs étaient supérieurs à 30 individus. On peut noter que les populations les plus importantes se situent à l'est du département, avec deux sites revêtant une importance particulière pour l'espèce : Glénac, avec 146 individus, et le secteur des Grées de Rochefort, avec 98 individus. Il s'agit dans ce dernier cas d'un minimum, la prospection des ardoisières se révélant difficile. Les 4 autres sites importants, situés plus à l'ouest, accueilleraient durant cet hiver entre 34 et 46 individus.

Le nombre de grands murins notés à Glénac et aux Grées de Rochefort est particulièrement intéressant. Cette espèce hiberne en effet rarement en groupes aussi importants dans le nord-ouest de la France. La bibliographie française nous signale trois cas comparables en Normandie (Groupe Mammalogique Normand 1988). Une concentration hivernale importante a également été notée en Loire Atlantique, avec des effectifs atteignant 96 individus en janvier 1994 (Harouet et Montfort 1994).

En Côtes d'Armor, nous disposons de peu de données sur le grand

murin. Il est noté dans plusieurs communes de l'est et du sud du département. Sa présence n'a pas été notée à notre connaissance à l'ouest d'une ligne Cap-Fréhel - Dinan. Quelques sites d'hivernage sont connus, le plus important accueillant seulement 10 individus (hiver 1997/98). Quant à la reproduction de l'espèce dans ce département, elle reste à établir. Les effectifs semblent faibles, mais le manque de prospection rend délicate toute conclusion.

En Finistère, l'espèce est très rare. Nous disposons néanmoins de quelques données anciennes, le grand murin ayant été observé à Quimper en 1954 et 1955 (Ariagno, 1984). Outre quelques observations d'individus isolés dans de rares cavités, une seule petite colonie de reproduction est signalée à Saint-Herbot par N. Nicolas (1993). L'espèce s'est également reproduite en baie d'Audierne. B. Bargain (com. pers.) y a observé une petite colonie de 3 à 4 femelles avec des jeunes en 1990. Il a également collecté le cadavre d'un jeune il y a quelques années dans le même secteur. Il s'agit peut-être de deux isolats de population, à plus de 100 km de la colonie reproductrice la plus proche.

COMMENTAIRES SUR LA RÉPARTITION DU GRAND MURIN.

La répartition du grand murin en Bretagne appelle un certain nombre de remarques. L'absence de l'espèce à

l'ouest de la région peut difficilement s'expliquer de par la nature des milieux. Ceux-ci nous semblent dans l'ensemble favorables.

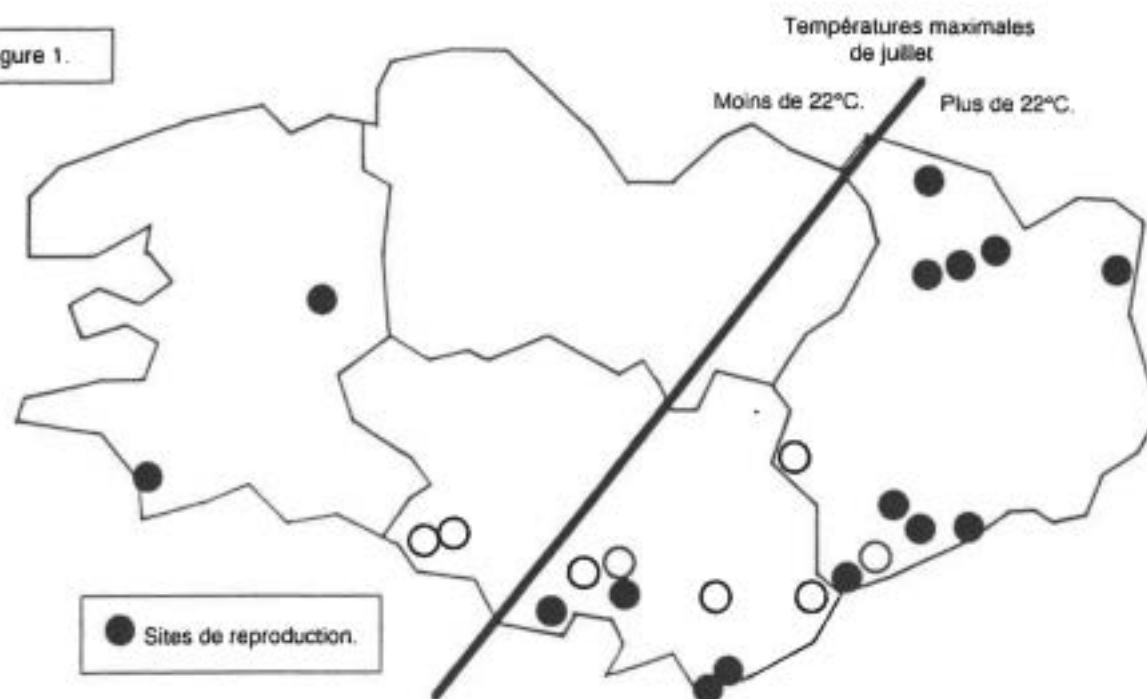
Les caractéristiques climatiques de la région nous offrent par contre quelques pistes de réflexion. Toutes les colonies de reproduction connues, ainsi que la très grande majorité des sites occupés par le grand murin se situe à l'est d'une ligne presque île de Quiberon - Saint-Malo, correspondant à des maxima de température en juillet compris entre 22 et 24°C, voire 26°C. A l'ouest de cette ligne, où le Grand Murin est rarement présent, les maxima de juillet sont plus faibles, avec 18 à 22°C (Kessler et Chambraud, 1986). La pluviométrie pourrait également jouer un rôle dans la répartition des grands murins en Bretagne. De manière générale, le volume des précipitations décline d'ouest en est, avec 213 jours de pluie à Brennilis, 206 à Rostrenen, contre seulement 159 à Vannes (Fleury, 1978). Par ailleurs, l'est et l'ouest s'opposent quant au régime pluviométrique (Le Lannou, 1968). A l'ouest de la Bretagne, davantage arrosée, la formule du régime pluviométrique est AHPE, les saisons étant classées par ordre décroissant de précipitations. Cela signifie que le printemps est plus pluvieux que l'été. En revanche, l'est de la région, par ailleurs moins pluvieuse, se caractérise par la formule AHEP. Le printemps est ici la saison la moins pluvieuse. Rappelons que la quasi totalité des données ont été collectées à l'est d'une ligne Saint Briec - Quiberon, axe de séparation des régimes pluviométriques. Enfin, nous retrouvons, pour

ce qui est du vent, l'opposition est-ouest. Ce dernier est plus venteux, avec en moyenne 76 jours de vent violent par an à Brest, 83 à Rostrenen, contre seulement 52 jours à Lorient et 38 à Rennes (Kessler et Chambraud, 1986).

L'ensemble des conditions météorologiques qui prévalent à l'ouest d'une ligne reliant Quiberon à Saint Malo pourraient donc être défavorables au grand murin. Une pluviométrie élevée, en particulier au printemps, pourrait être un facteur limitant, dans la mesure où elle rend plus difficiles les conditions de la sortie d'hiver et de la gestation, période durant laquelle les besoins énergétiques sont élevés. Des températures estivales nocturnes trop faibles bouleversant le rythme d'activité normal de l'espèce, pourraient expliquer son absence dans l'ouest de la Bretagne. Le seuil thermique du grand murin est en effet de 15°C, seuil en deça duquel il entre en léthargie (Schierer *et al.*, 1972). De plus, le froid entraîne selon Schober et Grimberger (1991) une forte mortalité juvénile (40% et plus). Le grand murin chasse en milieu ouvert, en particulier au dessus des prairies fauchées ou pâturées bordées de haies (Barataud, 1992), où la pratique d'un vol lent lui permet de repérer ses proies au sol (carabes, bousiers, criquets, grillons ou encore araignées; Schober et Grimberger, 1991). Dans ces conditions, des vents violents et fréquents rendent plus difficiles les captures de proies.

Par ailleurs, outre ses effets directs sur les grands murins, les conditions climatiques qui prévalent à l'ouest de la

Figure 1.



● Sites de reproduction.

○ Principaux sites d'hivernage.

Le grand murin
en Bretagne.

Bretagne pourraient avoir des effets sur la diversité et l'abondance de leurs proies.

D'autre part, les caractéristiques climatiques évoquées plus haut expliquent sans doute pourquoi 5 des 6 colonies de reproduction les plus importantes se situent au sud de la région. Celles-ci bénéficient en effet d'un climat proche de celui du midi atlantique (Le Lannou, 1968).

PERSPECTIVES.

Les prospections futures devront s'attacher à préciser les limites de répartition du grand murin dans notre région. Les secteurs prioritaires nous semblent être les Côtes d'Armor à l'est d'une ligne Fréhel - Caulnes, ainsi que le nord-est du Morbihan (secteurs de Josselin et Pontivy en particulier).

Par ailleurs, le statut de l'espèce devra être précisé dans la région lorientaise, en particulier quant à son éventuelle reproduction ou estivage dans ce secteur.

Le statut de la petite population de la baie d'Audierne mérite d'être précisée. S'agit-il d'un isolat pérenne, d'une petite population instable alimentée ponctuellement par les populations morbihannaises les plus proches, ou bien encore existe-t-il un continuum de population ayant échappé aux naturalistes dans le sud du Finistère ?

Enfin, des précisions devront être apportées dans les secteurs peu prospectés jusqu'à présent, et où la

présence de l'espèce est soupçonnée (quadrilatère Josselin - Elven - La Gacilly - Guer dans le Morbihan, secteurs de Montfort, Montauban et Saint-Méen en Ille-et-Vilaine).

Quant aux incidences du climat sur la répartition du grand murin en Bretagne, une comparaison avec d'autres régions à influence océanique marquée permettrait d'étayer ou d'infirmer les hypothèses présentées plus haut.

REMERCIEMENTS.

Merci à Bruno Bargain, Benoît Bilheude, Patrick Chanony, Laurent Chataignère, Jean-Claude Corbel, Armel Evanno, Olivier Farcy, Bernard Guillemot, Yann Le Bris, Patrick Le Mao, Arnaud Le Mouel, Nicolas Orhan, Pierre-Yves Pasco, David Pinaud. Leurs contributions ont apporté d'utiles compléments à cette synthèse.

BIBLIOGRAPHIE

- ARIAGNO, D. 1984. Le grand murin. In *Atlas des mammifères sauvages de France*. SFEPM : 68-69.
- BARATAUD, M. 1992. L'activité crépusculaire et nocturne de 18 espèces de chiroptères, révélée par marquage luminescent et suivi acoustique. *Le Rhinolophe*, 9 : 23-57.
- BEAUCOURNU, J.C. 1962. Observation sur le baguage des chiroptères : résultats et dangers. *Mammalia*, 26, 539 - 565.
- DE PAZ, O., FERNANDEZ R. & BENZAI, J. 1986. El anillamiento de

- quiropteros en el centro de la Península Iberica durante el periodo 1977 - 1986. *Bol. Estacion Central Ecologia*, 30 : 113-138.
- FLEURY, D. 1978. Le climat de la péninsule armoricaine : conditions générales et sécheresse de 1976. *Penn ar Bed*, 95, 431 - 447.
 - Groupe Mammalogique Normand. 1988. *Les mammifères sauvages de Normandie. Répartition et statut*. G.M.N (éd.), 276p.
 - HAROUET, M. & MONTFORT, D. 1994. Structure d'un peuplement de Chiroptères au nord du marais du Brivet. In *Actes des XIXèmes Rencontres Mammalogiques des Pays de Loire*, *Bull. Erminea*, 18, 1-15.
 - KESSLER, J. & CHAMBRAUD, A. 1986. *La météo de la France*. J.C Lattès (éd.), 312 p.
 - LE LANNOU. 1968. *Les régions géographiques de la France*.
 - NICOLAS, N & PÉNICAUD, P. 1993. Les chauves-souris. *Penn ar Bed*, 150 : 38-44.
 - SCHIERER, A., MAST, J.C & HESS, R. 1972. Contribution à l'étude éco-éthologique du grand murin *Myotis myotis*. *Rev. Ecol. (Terre Vie)*, 1 : 38-53.
 - SCHÖBER, W. ET GRIMMBERGER, E. 1991. *Guide des chauves-souris d'Europe*. Delachaux et Niestlé, 223p.
 - SFEPM. 1984. *Atlas des mammifères sauvages de France*. Société Française pour l'Etude et la Protection des Mammifères. Paris, 299 p.