

MURIN DE BECHSTEIN

Myotis bechsteini

Protection nationale

Convention de Bern : Annexe II

Code UICN monde : NT Quasi menacée (UICN, 2008)

Code UICN France : NT Quasi menacée (MNHN, UICN, ONCFS, SFEPM, 2009)

Espèce Annexe II

Code UE : 1323



Biologie

Reproduction

L'âge de la maturité sexuelle est inconnu.

La parade nuptiale et le rut ont lieu en octobre-novembre et au printemps. Des accouplements ont été observés en hibernation.

La mise bas a lieu entre la fin du mois de juin et le début du mois de juillet. Les colonies sont composées de 10 à 40 femelles changeant régulièrement de gîtes diurnes. A cette époque, les mâles sont généralement solitaires.

Comme chez la majorité des espèces, le taux de reproduction est faible : 1 jeune par an, volant dans la 1ère quinzaine d'août.

Activités

Il entre en hibernation de septembre-octobre à avril en fonction des conditions climatiques locales.

Le Murin de Bechstein semble relativement sédentaire (déplacement maximal connu : 35 km). Il s'accroche, généralement isolé, aussi bien à découvert au plafond que profondément dans des fissures des parois des grottes, carrières ou anciennes mines.

Sortant à la nuit tombée, le vol est lent, papillonnant, très manœuvrable et généralement à faible hauteur (30 cm à 5 m). L'espèce paraît très agile dans les espaces restreints et se déplace aisément dans des milieux encombrés.

Le Murin de Bechstein chasse dans l'environnement immédiat ou à proximité de son gîte diurne (200 mètres à 2 kilomètres) essentiellement par glanage et d'un vol papillonnant depuis le sol à la canopée, parfois à l'affût.

La superficie du territoire de chasse (forêts et habitats humides) est comprise entre 15 hectares et 30 hectares par individu.

Régime alimentaire

Le régime alimentaire est constitué par un large spectre d'arthropodes, essentiellement forestiers, d'une taille moyenne de 10,9 mm (de 3 à 26 mm).

Les Diptères (76,5-87% d'occurrence) et les Lépidoptères (52,9-89,3% d'occurrence), et dans une moindre mesure les Névroptères (46% d'occurrence), représentent une part prépondérante de l'alimentation. Seuls ces ordres sont composés majoritairement d'insectes volants. Les autres taxons sont secondaires. Les proies secondaires les plus notées sont capturées au sol ou sur le feuillage des arbres (Coléoptères, Opilions, Araignées, Chilopodes, Dermaptères, chenilles ...)

Description

Le Murin de Bechstein est un chiroptère de taille moyenne. Ses oreilles sont caractéristiques : très longues (21-26 mm), assez larges et non soudées à la base. Elles dépassent largement le museau sur un animal au repos. Le tragus atteint presque la moitié de la longueur de l'oreille.

Le pelage est relativement long, brun clair à brun roussâtre sur le dos, blanc sur le ventre. Le museau est rose. Des cas d'albinisme partiel (pointe des ailes blanches) ont pu être observés.



Envergure : 25 à 30 cm

Avant-bras : 39 à 47 mm

Poids : 7 à 12 g

Confusion possible

Le Murin de Bechstein peut être confondu avec les Oreillards mais aussi dans des conditions d'observations difficiles avec le Grand murin. Chez les Oreillards, les oreilles sont encore plus longues et soudées à la base. En période hivernale, les Oreillards replie généralement leurs oreilles sous leurs ailes permettant de les différencier du Murin de Bechstein avec ses oreilles dressées (un cas d'individu hibernant en limousin dans un trou avec les oreilles repliées). La relative "grande taille" du Murin de Bechstein peut amener, notamment en période hivernale, une confusion possible avec le Grand murin en cas d'observation très haute ou dans une faille.



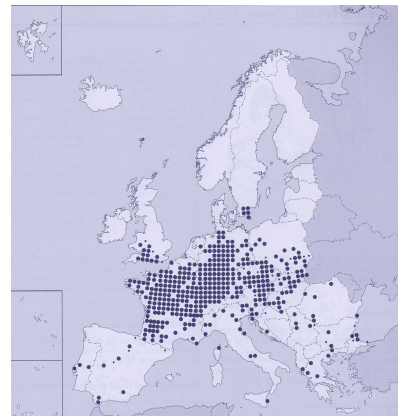
Diptères, Lépidoptères et Névroptères

Répartition géographique

En Europe et en France

Le Murin de Bechstein est présent, dans l'Europe de l'Ouest, des régions chaudes à tempérées : du sud de l'Angleterre et de la Suède jusqu'en Espagne et en Italie. La limite orientale de son aire de répartition est la Roumanie.

En France, cette espèce est rencontrée dans la plupart des départements. Elle semble très rare en bordure méditerranéenne et en Corse. Des effectifs plus importants se rencontrent dans l'Ouest de la France (Bretagne, Pays de Loire et région Centre).

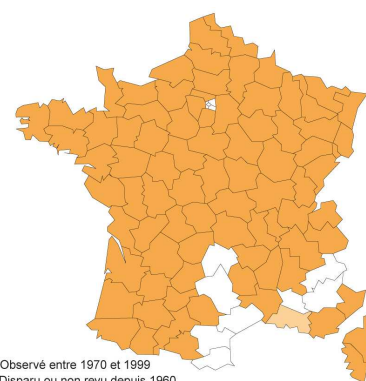


Ecologie

Milieus fréquentés

Le Murin de Bechstein est présent jusqu'à 1 400 mètres d'altitude.

Il semble marquer une préférence pour les forêts de feuillus âgées (100 à 120 ans) à sous-bois dense et présence de ruisseaux, mares ou étangs dans lesquelles il exploite l'ensemble des proies disponibles sur ou au-dessus du feuillage. Cette espèce peut également exploiter la strate herbacée des milieux forestiers ouverts tels que les clairières, les parcelles en début de régénération et les allées forestières, voire les prairies à proximité des forêts. Les terrains de chasse exploités par le Murin de Bechstein semblent être conditionnés par la présence de cavités naturelles dans les arbres (trous, fissures,...) dans lesquelles il se repose au cours de la nuit. La présence d'un nombre relativement important de telles cavités en forêt est également indispensable à l'espèce pour gîter.



■ Observé entre 1970 et 1999
■ Disparu ou non revu depuis 1960

Types de gîtes



Reproduction

Hibernation

L'espèce est méconnue, mais contactée régulièrement dans quelques sites en hiver. Elle est capturée au filet de temps en temps mais très peu de colonies de reproduction sont connues. Cependant, le manque de prospection en milieu forestier dans le département et la région peut expliquer ces lacunes de connaissances.

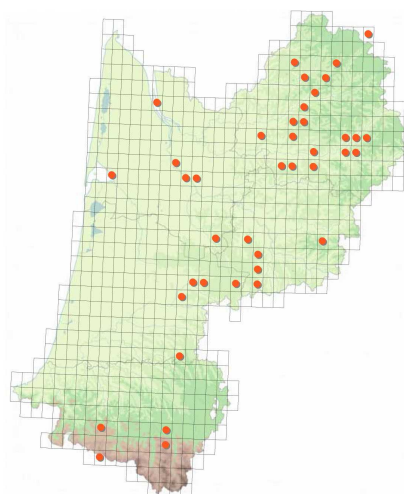
Le Murin de Bechstein semble hiberner dans les arbres. Il est rarement observé en milieux souterrains (galeries et puits de mines, caves, tunnels, viaducs) en période hivernale : le plus souvent isolé, dans des fissures et interstices, expliquant la difficulté d'observation, dans des sites à température comprise entre 3°C et 12°C et ayant une hygrométrie supérieure à 98 %. Les gîtes de reproduction sont variés : les colonies occupent des arbres creux, des nichoirs plats, plus rarement les bâtiments. Des individus isolés peuvent se rencontrer dans des falaises ou trous de rochers. Cette espèce utilise plusieurs gîtes diurnes situés à moins de 1 kilomètre les uns des autres. Ces changements de gîtes diurnes s'accompagnent d'une recombinaison des colonies.

Etat des populations

L'état et l'importance des populations du Murin de Bechstein sont mal connus en raison des moeurs forestières de l'espèce. En Europe, l'espèce semble bien présente, sans toutefois être nulle part abondante, en Allemagne, Autriche, France (excepté le sud), République Tchèque et Slovaquie. Les populations semblent, par contre, faibles ou cantonnées dans le sud de l'Angleterre, en déclin aux Pays-Bas, dans le sud de la Pologne. Il est très rare en Italie, Espagne, Hongrie, Roumanie, et pays balkaniques sans qu'une tendance évolutive ne soit connue. En France, il est observé majoritairement en période hivernale avec en moyenne de 1 à 5 individus par site dans un grand nombre de sites. Les régions Bretagne et Pays de Loire hébergent des populations plus importantes. La découverte de rassemblements hivernaux de plus de 40 individus dans des sources captées en Champagne-Ardenne ou dans des carrières de la Région Centre permet d'envisager une meilleure connaissance de l'espèce en France dans les années futures. Dans beaucoup de régions, aucune colonie de mise bas n'est connue.

En Aquitaine

Le faible nombre de données des Pyrénées-Atlantiques est assez inexplicable malgré l'intensité des recherches qui y ont été menées. Le manque de prospections ciblées et de captures au filet en milieu forestier peuvent expliquer ces lacunes de connaissance. L'espèce est également observée dans les Landes, en Dordogne, Gironde et Lot-et-Garonne.



Menaces potentielles

- La conversion à grande échelle des peuplements forestiers autochtones gérés de façon traditionnelle, vers des monocultures intensives d'essences importées (ex. : Morvan, Limousin,...)
- L'exploitation intensive du sous-bois ainsi qu'une réduction du cycle de production/récolte.
- Les traitements phytosanitaires touchant les microlépidoptères (forêts, vergers, céréales, cultures maraîchères...)
- La circulation routière (destruction de plusieurs milliers de tonnes d'insectes par an en France).
- Le développement des éclairages publics (destruction et perturbation du cycle de reproduction des lépidoptères nocturnes).
- La mise en sécurité des anciennes mines par effondrement ou comblement des entrées.

Bibliographie

- * BARATAUD, M., N. CHAMARAT & J.P. MALAFOSSE. 1997. Les chauves-souris en Limousin. Biologie et répartition - Bilan de 12 années d'étude. Flepna, Limoges, 56 pp.
- * HUET, R. et coll. à paraître. Le Murin de Bechstein *Myotis bechsteinii*. in : (ROUÉ, S.Y. & M. BARATAUD, coord. SFPEM) Habitats de chasse des chiroptères menacés en Europe : synthèse des connaissances actuelles en vue d'une gestion conservatrice. Rhinolophe Spécial 2.
- * SCHÖBER, W. & E. GRIMMBERGER. 1991. Guide des chauves-souris d'Europe : biologie, identification, protection. Delachaux & Niestlé, Neuchâtel-Paris, 225 pp.
- * SCHOFIELD, H.W., F. GREENAWAY & C.J. MORRIS. 1997. Preliminary studies on Bechstein's bat. Vincent Wildlife Trust Rev. of 1996 : 71-73.
- * TAAKE, K.H. 1992. Strategien der Ressourcennutzung an Waldgewässern jagender Fledermäuse (Chiroptera : Vespertilionidae). *Myotis* 30 : 7-74.
- * TRÉMAUVILLE, Y. 1990. Capture de criquets par un Vespertilion de Bechstein (*Myotis bechsteini*). *Petit Lérot* 33 : 8.
- * WOLZ, I. 1986. Wochenstuben-Quartierwechsel bei der Bechsteinfledermaus. *Z.Säugetierk.* 51 : 65-74.
- * WOLZ, I. 1993. Untersuchungen zur Nachweisbarkeit von Beutetierfragmenten im Kot von *Myotis bechsteini* (Kuhl, 1818). *Myotis* 31 : 5-25.
- * WOLZ, I. 1993. Das Beutespektrum der bechsteinfledermaus *Myotis bechsteini* (Kuhl, 1818), Ermittelt aus Kotanalysen. *Myotis* 31 : 27-68.

Références

- **Texte principal** : Cahier d'habitats « Espèces faunistiques de l'annexe II de la Directive « Habitats », MNHN, repris partiellement et modifié.
- **Carte de répartition européenne** : The Atlas of European Mammals, Mitchell-Jones A.J. & all, Societas Europea Mammalogica.
- **Carte de répartition française** : Cahier d'habitats « espèces faunistiques de l'annexe II de la Directive « Habitats » », MNHN.
- **Texte et carte de répartition régionale** : « Atlas préliminaire des chiroptères d'Aquitaine », Groupe Chiroptères Aquitaine, 2001.
Maille de la carte : 1/8ème de carte 1/50.000ème (0,1 grade x 0,1 grade)
- **Statuts** : MNHN, UICN France, ONCFS & SFPEM. 2009. Liste rouge des mammifères continentaux de France métropolitaine, 12p.
Hutson, A.M., Spitzenberger, F., Tsytsulina, K., Aulagnier, S., Juste, J., Karataş, A., Palmeirim, J. & Paunović, M. 2008. *Myotis bechsteinii*. In: IUCN 2010. IUCN Red List of Threatened Species. Version 2010.1.