

TRAME Mammifères DE BRETAGNE

Plan d'action en faveur des continuités écologiques pour les mammifères bretons



La Barbastelle d'Europe

PORTRAIT

Classification Chiroptères >

Vespertilionidés > *Barbastella barbastellus*

Taille Tête et corps : 4,5 – 6 cm ;

Envergure : 24 - 29 cm ; Poids : 6 à 14 g

Description Taille moyenne. Pelage brun foncé à noir. Face sombre. Oreilles presque carrées, jointives à leur base au-dessus du museau.

Reproduction Mise bas d'un unique jeune de juin à début juillet

Répartition mondiale Europe de la Méditerranée jusqu'au sud de la Scandinavie (absente du sud de la Grèce et de la péninsule ibérique), et marginalement en Asie mineure et en Afrique du Nord.



© Thomas Dubos

STATUT

Bretagne		France	Europe
Liste rouge	Responsabilité régionale	protégée	Annexes II & IV de la Directive Habitats (Natura 2000)
quasi menacée	modérée		

ÉCOLOGIE

Réputée forestière, la Barbastelle d'Europe est également bocagère en Bretagne. Elle loge dans des cavités d'arbres ou dans des bâtiments (linteaux, derrière des volets), toujours au contact du bois. En Bretagne, ses gîtes sylvestres se trouvent principalement dans des chênes (72,5 %) ou des hêtres (19,5%), au niveau de fissures et derrière des écorces décollées. Si les arbres visités se situent parfois dans le bocage, la plupart le sont au sein de peuplements forestiers denses et âgés de feuillus dotés de beaucoup de bois mort. Les colonies, de quelques dizaines de femelles, sont fidèles à un réseau de plusieurs gîtes proches, occupés successivement tous les 1 à 4 jours durant la belle saison (une dizaine de jours au moment de la mise-bas).

En hiver, dans notre région aux températures clémentes, les rares barbastelles observées sont isolées dans des bâtiments ou à l'entrée de souterrains ; la plupart des individus de cette espèce, très tolérante au froid, occupe certainement des arbres.

La Barbastelle a un régime alimentaire très spécialisé : ses proies sont constituées à plus de 90% de petits papillons nocturnes. À l'inverse d'autres chauves-souris dites forestières, la Barbastelle ne glane pas ses proies au sein du feuillage, mais les poursuit de son vol rapide dans des espaces ouverts et bordés d'arbres : allées forestières, lisières, canopées, ripisylves, haies, parfois dans des contextes inattendus (plaine céréalière, dunes, ville). En Bretagne, son activité nocturne est bien moins affectée par des conditions météorologiques nocturnes médiocres (températures fraîches, pluie et vent modérés) que par le paysage ou la saison, ce qui explique certainement son importante implantation dans la région. La Barbastelle est très mobile pouvant rayonner jusqu'à 20 km autour de son gîte, exceptionnellement jusqu'à plusieurs dizaines de kilomètres.



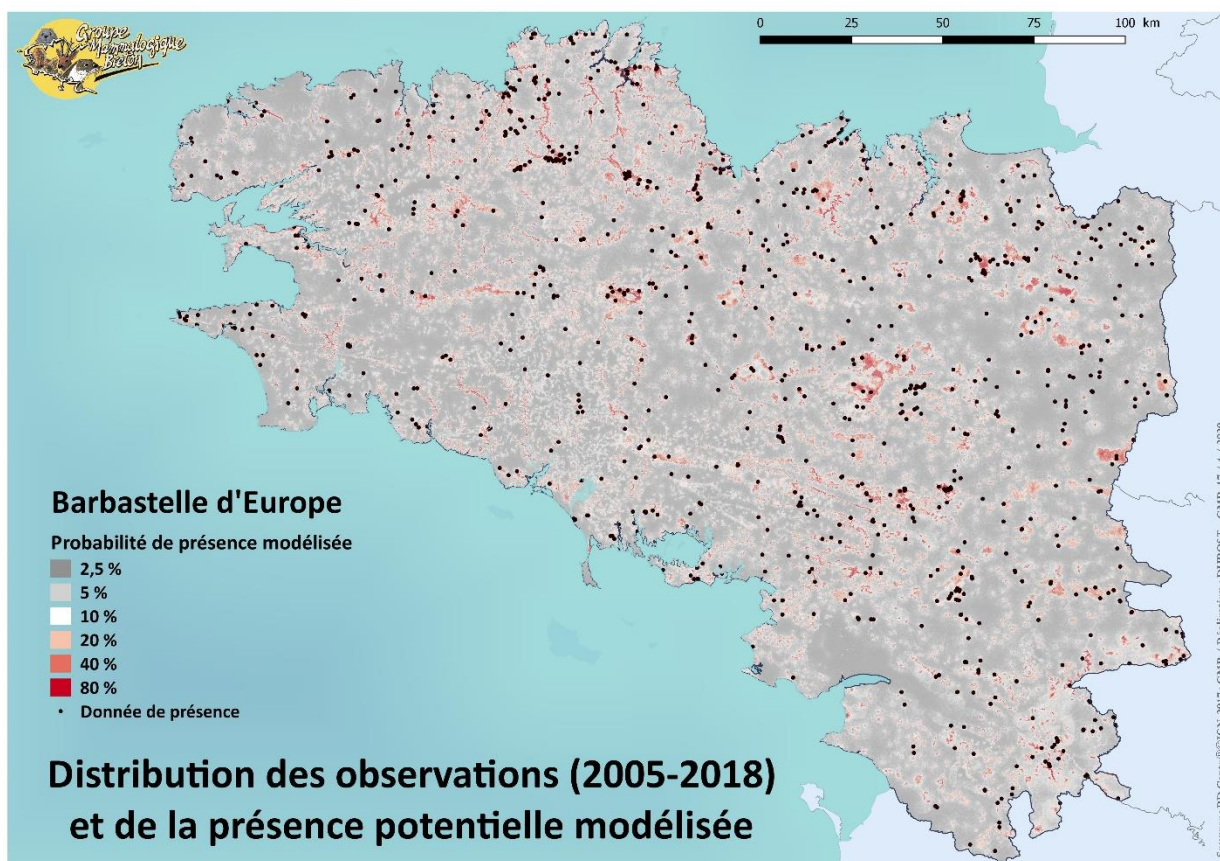
TRAME Mammifères DE BRETAGNE

Plan d'action en faveur des continuités écologiques pour les mammifères bretons



DISTRIBUTION ET CONTINUITÉS REGIONALES

La Barbastelle est présente dans toute la Bretagne, à l'exception de l'estuaire de Loire, ou du Bas-Léon, où elle semble extrêmement rare ou même absente. L'analyse spatiale des distributions, réalisée sur 1000 données de présence (modèle MARSⁱ de bonne qualité : $AUC^i = 0,81$), montre que les principaux déterminants de la présence de la Barbastelle en Bretagne sont la proximité avec les forêts (véritables massifs, ou boisements continus des coteaux de vallées), la proximité des haies et lisières ou encore une faible exposition aux vents dominants. Ces résultats confirment ainsi l'intérêt de l'espèce pour les paysages très arborés, déjà illustré par la distribution des gîtes connus, surtout localisés dans les bocages du Trégor, de l'Argoat, des montagnes Noires, du pays de Fougères ou du sud-est de la Loire-Atlantique.



L'analyse des continuités écologiques de la Barbastelle montre que l'habitat potentiellement disponible pour cette chauve-souris est plutôt réduit (3,8% de la surface de la Bretagne historique pouvant être qualifié de « réservoir ») mais relativement continu pour cette espèce à forte capacité de dispersion.

A l'échelle régionale, les continuités sont les plus fortes dans l'ouest des Côtes d'Armor (vallées du Léguer et du Trieux notamment), le long du canal de Nantes à Brest et des landes de Lanvaux, ou encore dans les vallées du Scorff et de la Rance, autour des forêts de Paimpont et de la Hunaudaye ou dans le sud-est ligérien. C'est dans ces secteurs que les enjeux de conservation des continuités sont les plus forts, particulièrement le long des vallées (Trieux, Gouët, canal de Nantes à Brest) qui s'avèrent stratégiques pour maintenir des liens entre les populations relativement éloignées.

Les enjeux régionaux de rétablissement des continuités se situent dans les secteurs où la restauration de connectivités entre les populations serait la plus profitable à la connectivité de l'ensemble du réseau écologique breton de la Barbastelle, dans l'Ouest ligérien, dans le Cap Sizun et le Léon ou entre la vallée de la Rance et la forêt de Paimpont. Les enjeux de rétablissement qui apparaissent dans les marches orientales de la Bretagne, sont plus discutables, potentiellement en partie induits par un biais géographique (effet de bord) de nos analyses.

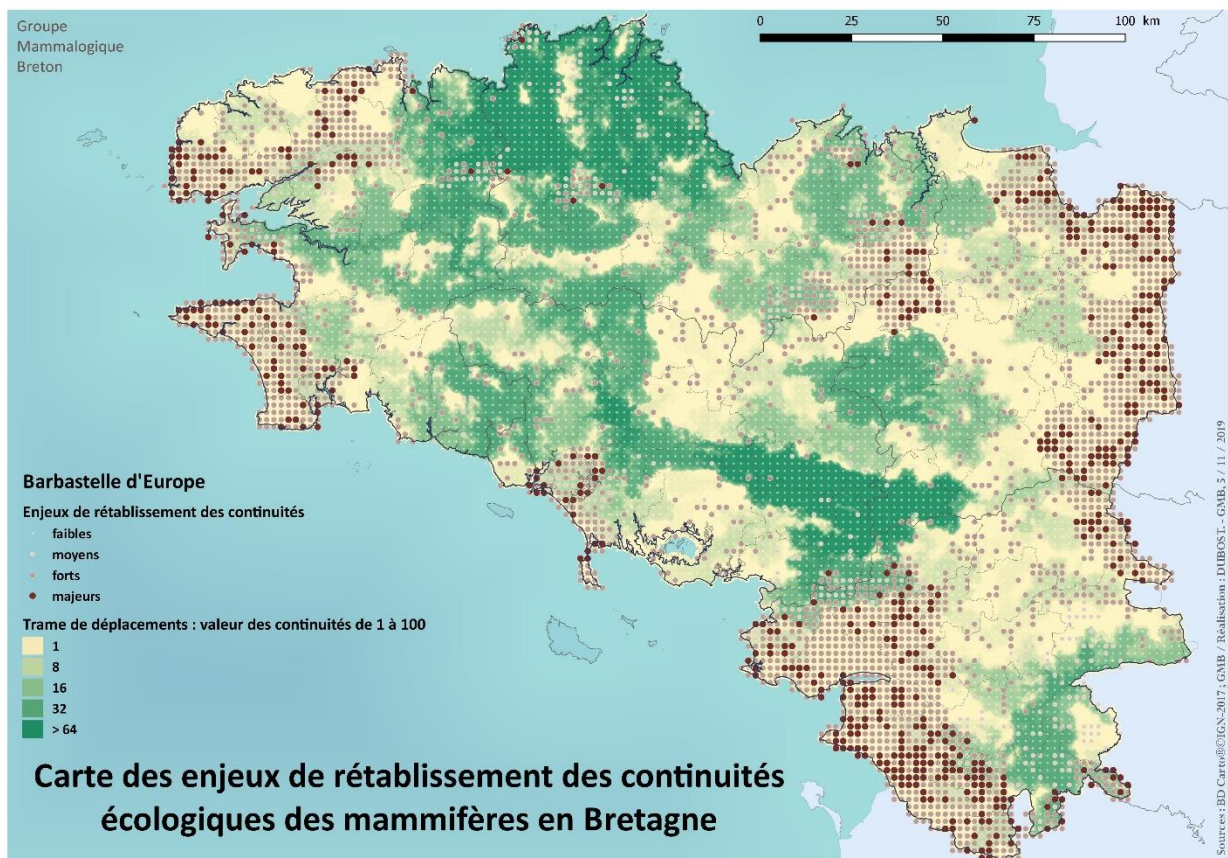
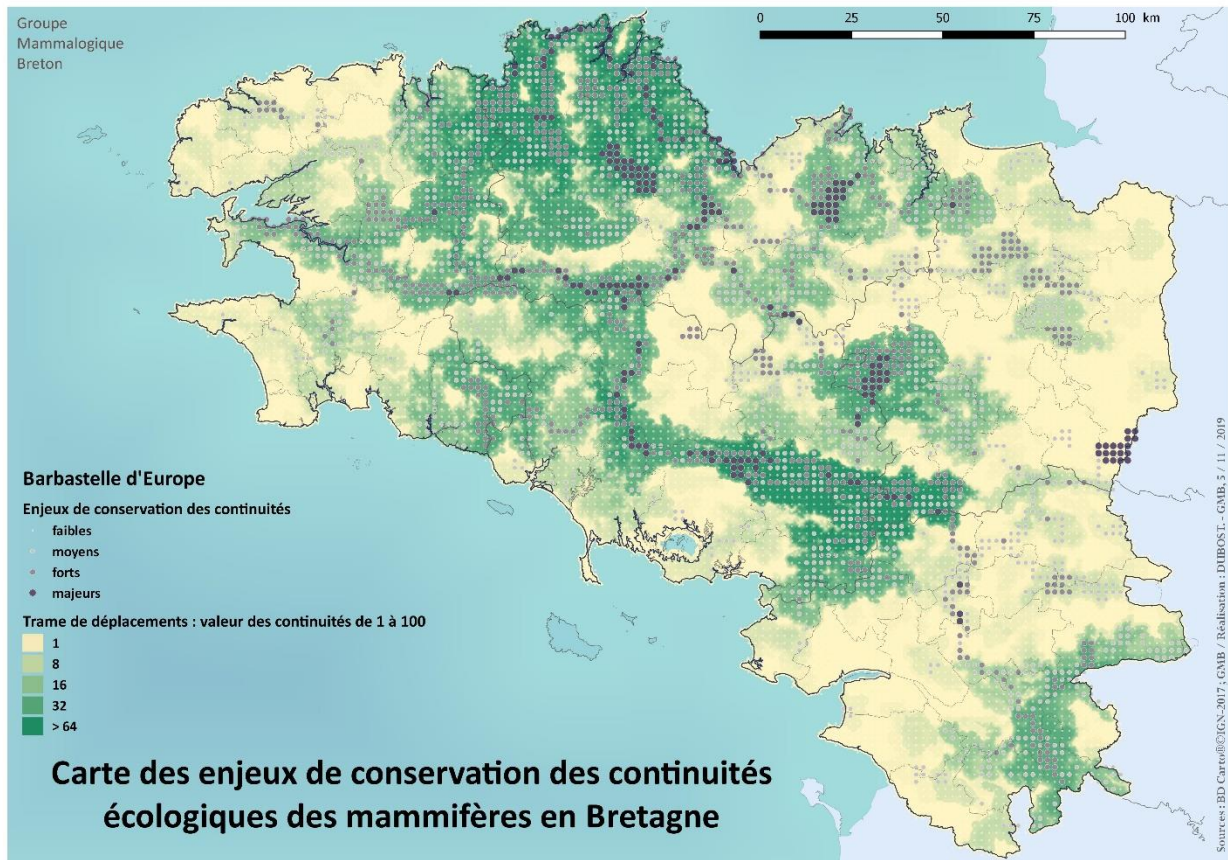


TRAME Mammifères DE BRETAGNE

Plan d'action en faveur des continuités écologiques pour les mammifères bretons



Groupe Mammalogique Breton • www.gmb.bzh



TRAME Mammifères DE BRETAGNE

Plan d'action en faveur des continuités écologiques pour les mammifères bretons



PRESERVER ET RETABLIR LES CONTINUITES ECOLOGIQUES

Comme pour bon nombre de chauves-souris, les échanges entre populations reposent notamment sur deux paramètres : la proximité des unités de populations (colonies) entre elles et donc la disponibilité de gîtes entourés de zones d'alimentation à intervalle réguliers et la possibilité des individus de se disperser dans le paysage et donc la continuité d'habitats favorables aux déplacements entre les zones occupées. La préservation et le rétablissement des continuités écologiques de la Barbastelle vont donc consister à favoriser ces deux paramètres, en particulier dans les secteurs à plus forts enjeux d'après les cartographies de la TMB.

Secteurs à enjeux de conservation des continuités	Secteurs à enjeu de rétablissement des continuités
protéger (conventions, acquisitions, mesures réglementaires...) et conserver (entretien, aménagements) les gîtes connus (bâtiments, arbres-gîtes, ouvrages d'art)	restaurer le bocage par l'entretien et la plantation de haies arborées continues et diversifiées en strates comme en essence (autochtones comme le label "végétal local"), en particulier autour des forêts et entre les gîtes et les secteurs connus les plus favorables
encourager le pâturage extensif dans les prairies proches des boisements, notamment celles les plus abritées des vents dominants	réduire la circulation routière, limiter la vitesse, et expérimenter des dispositifs de franchissement routiers sécurisés pour les chauves-souris au niveau des zones de passage identifiés ou suspectés
proscrire les pesticides, notamment les insecticides autour des gîtes (en sylviculture comme en agriculture)	expérimenter des nichoirs spécifiques dans les vergers, parcs et jardins (en forêt on privilégiera l'expression des arbres à cavité par une sylviculture adaptée)
proscrire l'éclairage nocturne des parcs et jardins, et autres espaces boisés et bocagers et leurs abords	
conserver des espaces disponibles dans les linteaux de bâtiments	
conserver des arbres à cavités (>5/ha), dépérissant et du bois mort (>25 m ³ /ha) en forêt, dans les parcs et les haies	
privilégier les peuplements de feuillus indigènes en traitement irréguliers en sylviculture	
mettre en place des espaces de naturalité (îlots de senescence, réserves biologiques, acquisitions foncières...) sur au moins 5% de la surface en forêt, si possible par unités de plus de 3 ha d'un seul tenant (sinon au moins 1 ha)	

SOURCES :

DUBOS T., 2020. La Trame Mammifères de Bretagne. Notice, Groupe Mammalogique Breton, Sizun.

DUBOS T., 2020. Pourquoi la Barbastelle (*Barbastella barbastellus*) se plaît-elle en Bretagne ? ...et autres questions étudiées grâce au référencement des enregistrements acoustiques passifs. *Symbioses*. Nouvelle série 38 : 37-52.

DUBOS T., LE HOUEDEC A., LE REST G., FAVRE A. & PETIT E., 2014. L'offre en gîtes sylvestres des forêts bretonnes : analyse de l'occupation de gîtes par des colonies arboricoles de chauves-souris dans deux massifs domaniaux aux faciès contrastés. *Symbioses*. Nouvelle série 32 : 7-18.

DUBOS T. & LE REST G., 2015. Barbastelle d'Europe. In SIMONNET F. (coord.). Atlas des Mammifères de Bretagne. *Locus Solus* : 130 - 131.

RUSSO D., CISTRONE L. & JONES G., 2005. Spatial and temporal patterns of roost use by tree-dwelling barbastelle bats *Barbastella barbastellus*. *Ecography*. 28 : 769-776.

ZEALE M., DAVIDSON-WATTS I. & JONES G., 2012. Home range use and habitat selection by barbastelle bats (*Barbastella barbastellus*) : implications for conservation. *Journal of Mammalogy*. 93 (4) : 1110-1118.

ⁱ Multivariate Adaptive Regression Spline : un type de modèle de régression

ⁱⁱ Area Under the Curve : valeur, de 0 à 1, évaluant la performance d'une modélisation (meilleure vers 1)

