

TRAME Mammifères DE BRETAGNE

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



Le Muscardin

PORTRAIT

Classification Rongeurs > Gliridés > *Muscardinus avellanarius*

Taille Tête et corps : 6,6 – 8,2 cm ;
Queue : 6,1 – 7,4 cm ; Poids : 30 à 40 g (automne)

Description Petit rongeur au pelage roux tirant sur le blond. Parties inférieures blanchâtres. Longue queue velue. Yeux de grandes tailles. Oreilles bien visibles.

Reproduction De mai à septembre, 1 portée par an de 3 à 6 petits. Maturité sexuelle : 2 à 3 mois.

Répartition mondiale Europe tempérée et méditerranéenne à l'exception de la péninsule ibérique, sud de la Suède, nord de l'Anatolie.



© Michel Lemoine

STATUT

Bretagne		France	Europe
Liste rouge	Responsabilité régionale	protégé	Annexe IV de la Directive Habitats (Natura 2000)
quasi menacé	mineure		

ÉCOLOGIE

Les habitats favorisés du Muscardin sont les formations de lisière bordant bosquets, bois et forêts, et les haies comprenant les strates buissonnantes et arbustive et, facultativement, la strate arborescente. Les plantes qui lui sont le plus associées sont le Noisetier, le Chêne, l'Aubépine, la Ronce et le Chèvrefeuille. En forêt, où les hautes futaies ne lui conviennent pas, il occupe les secteurs exploités en taillis ainsi que les parcelles de régénération. Les boisements rivulaires sont également fréquentés quand ils sont suffisamment connectés à des bois ou des réseaux de haies voisins. Des zones de buissons bas, par exemple dans des prairies en déprise, peuvent aussi lui convenir si elles se situent dans le prolongement d'habitats arbustifs. L'espèce a également été signalée dans des landes avec ajoncs, des formations végétales de bord de mer avec prunelliers ou des zones humides.

Le Muscardin hiberne de novembre à mars dans un nid situé au sol et s'abrite à la belle saison dans un nid aérien sphérique fait d'herbes et de feuilles, ou un nid aménagé dans une cavité d'arbre (à une hauteur de 0,5 à 3 m).

Son régime alimentaire est composé surtout de baies (mûres, sorbes, Bourdaine, If, Sureau, Aubépine...), d'étamines (Chèvrefeuille, Aubépine...) et d'amandes de certains fruits (noisettes, merises, faines, prunelles). Les aliments d'origine animale sont surtout des insectes (pucerons, chenilles...) et des œufs d'oiseaux. Les noisettes sont une ressource importante et sont consommées en Bretagne de la mi-août à la fin octobre. Elles contribuent à la prise de poids nécessaire à l'hibernation.



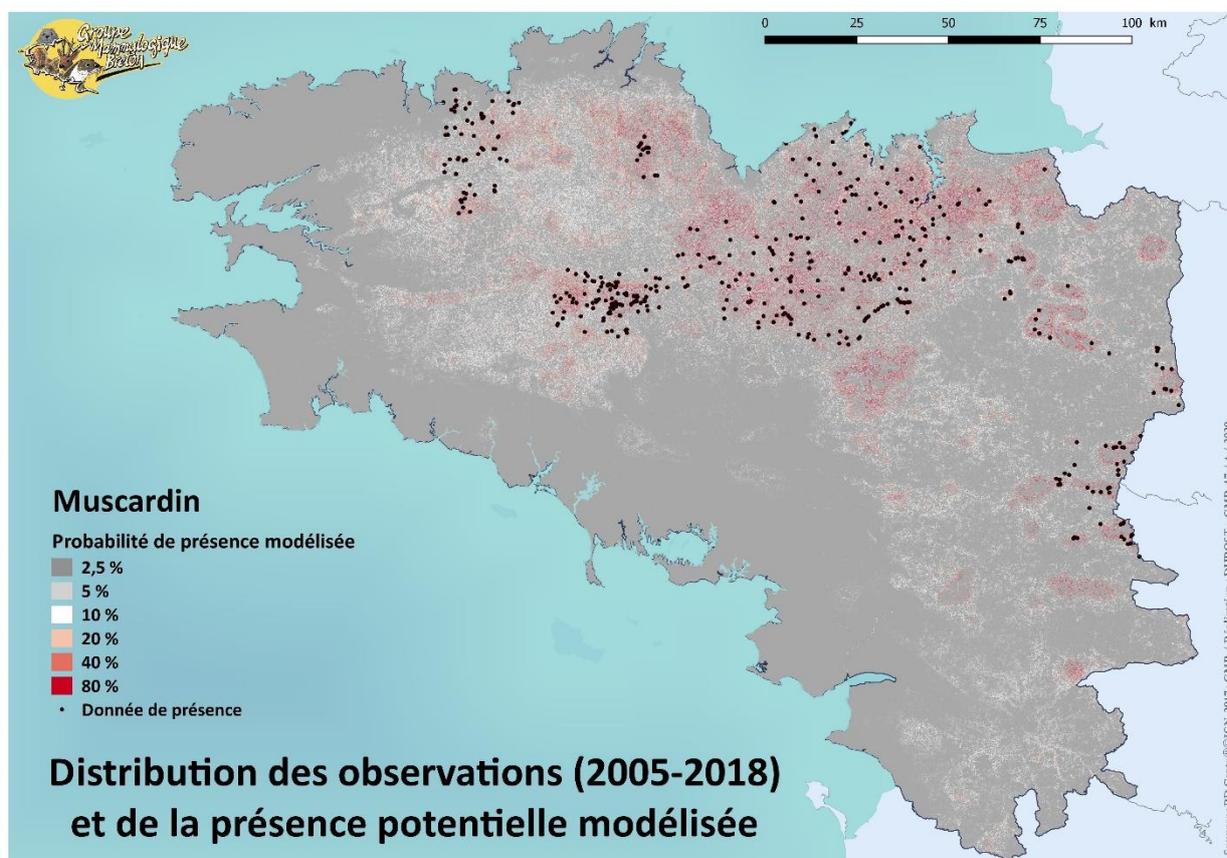
TRAME Mammifères DE BRETAGNE

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



DISTRIBUTION ET CONTINUITÉS REGIONALES

Le Muscardin n'est présent que dans environ un quart de notre région. On le trouve de manière relativement continue au nord-est d'une ligne Chateaubriand (44) - Gourin (56) - Guingamp (22), et dans la région de Morlaix, qui constitue probablement un isolat. L'analyse spatiale des distributions, réalisée sur 504 données de présence (modèle GBMⁱ d'excellente qualité : $AUC^i = 0,91$), montre que la présence du Muscardin en Bretagne est notamment déterminée par des températures moyennes suffisamment froides en hiver ($< 6^{\circ}C$) et peu contrastées à l'année (amplitude $< 20^{\circ}C$). Au sein de cette aire, dessinée par le climat au nord-est de la région, ce sont avant tout la proximité des haies et lisières, puis l'importance et la permanence historique des surfaces forestières dans un environnement de 5 km qui expliquent sa présence. L'absence d'observations, en dépit de recherches actives, dans la zone située entre Morlaix, Guingamp et Rostrenen où l'habitat semble pourtant localement favorable reste à l'heure actuelle en grande partie inexpiquée.



L'analyse des continuités écologiques du Muscardin montre que l'habitat potentiellement disponible pour ce rongeur est assez réduit (3,5% de la surface de la Bretagne historique pouvant être qualifié de « réservoir ») et moyennement continu pour cette espèce à faible capacité de dispersion.

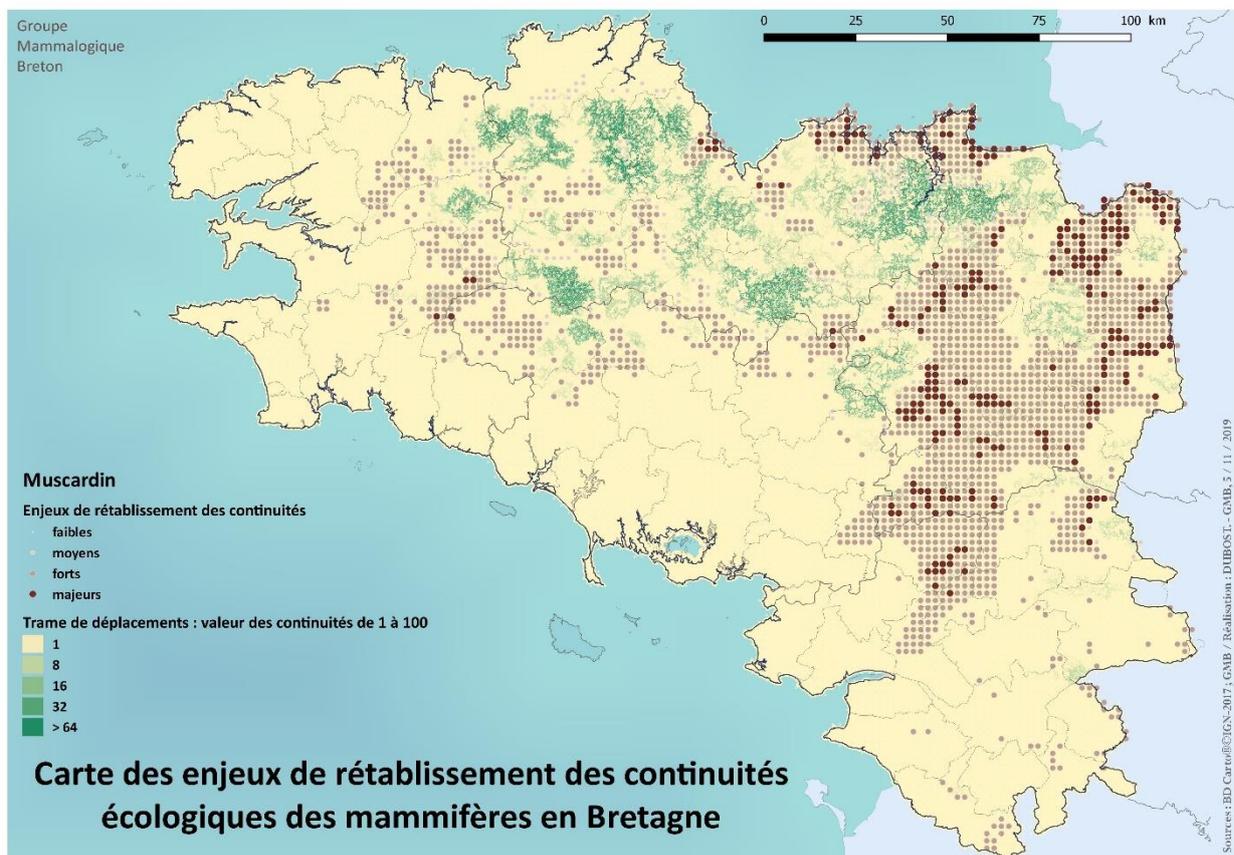
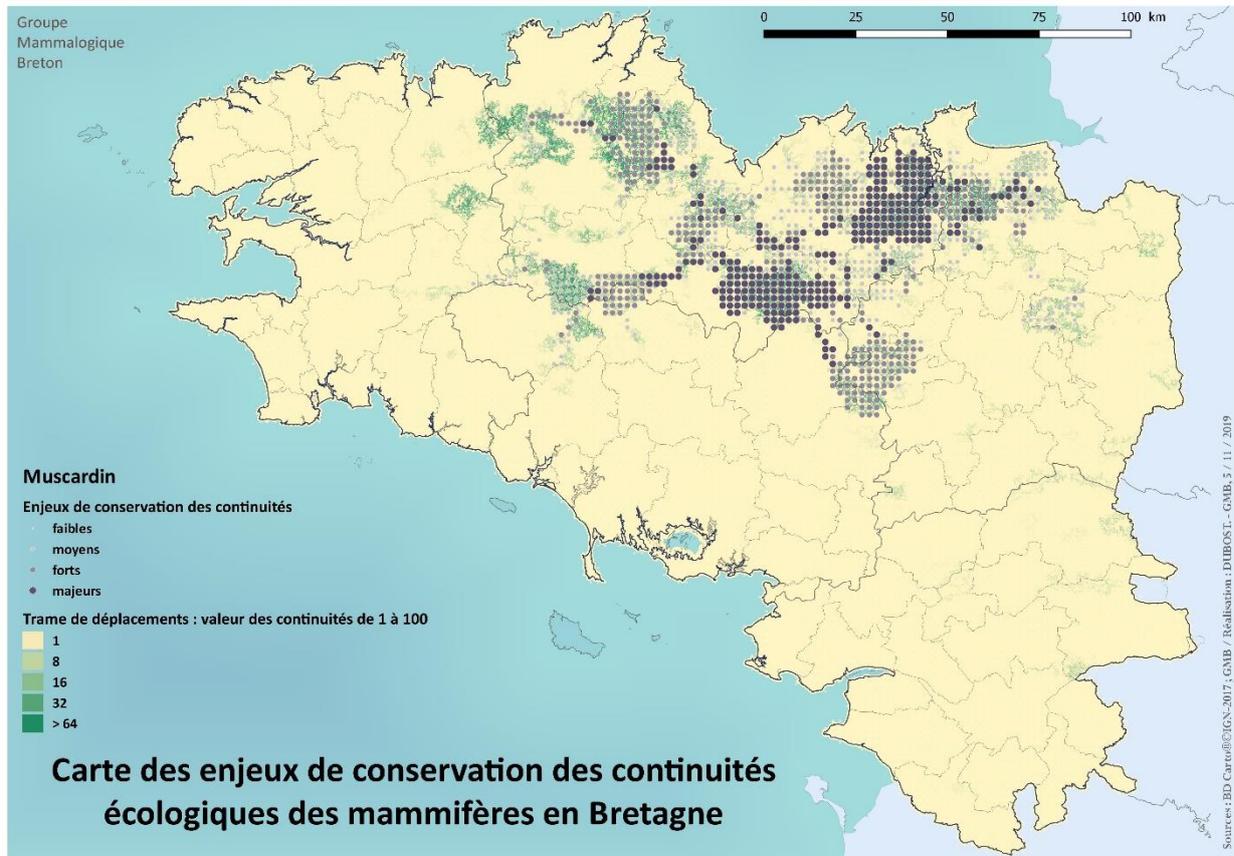
A l'échelle régionale, les continuités sont les plus fortes dans les secteurs bocagers et forestiers de Huelgoat, Guingamp, Quénécan, du Méné ou de Dinan / Dol-de-Bretagne, et dans une moindre mesure autour des forêts breilliennes. C'est dans et entre ces secteurs que les enjeux de conservation des continuités sont les plus importants, notamment dans le secteur du Méné, et de Dinan qui s'avèrent indispensables à maintenir les autres noyaux de population reliés entre eux.

Les enjeux régionaux de rétablissement des continuités se situent là où le gain de connectivité des interventions serait le plus profitable au réseau écologique régional du Muscardin : autour et entre les forêts d'Ille-et-Vilaine, sur le long du littoral de la côte d'Emeraude, et plus ponctuellement entre les secteurs occupés et continus de basse Bretagne.



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

Pour le Muscardin, espèce à très faible capacité de dispersion, les échanges entre populations reposent sur un lien continu entre les éléments boisés par un dense réseau de haies bocagères. A l'échelle locale d'un boisement ou d'une haie, la circulation des animaux repose sur la présence de végétations d'interface (fourrés, ourlets, lisières...) favorables en composition (arbustes à baies notamment) comme en structure (diversifiée et étagée), mises en place et entretenues par une gestion adaptée.

Secteurs à enjeux de conservation des continuités	Secteurs à enjeu de rétablissement des continuités
orienter fauche, pâturage, broyage, et débroussaillage de manière à conserver des écotones arbustifs fourrés et diversifiés (friches, lisières, fourrés, ronciers, ourlets...)	restaurer le bocage par l'entretien et la plantation de haies arborées continues et diversifiées en strates comme en essence, en particulier autour des forêts et dans les secteurs les plus favorables
proscrire les pesticides, notamment débroussaillants, défoliants et insecticides, dans les zones favorables dans ou à proximité des haies et lisières	réduire la circulation routière, limiter la vitesse et expérimenter des dispositifs de franchissement routiers sécurisés pour le Muscardin au niveau des zones de passage recensées ou pressenties
choisir des essences d'arbres et d'arbustes autochtones (labellisés "végétal local") à baies dans les opérations de plantation et de renouvellement/régénération bocagères et forestières (noisetiers non greffés, merisier, aubépine, prunelier, bourdaine, sureau, fusain, sorbier...)	
conserver des arbres à cavités en forêt, dans les parcs et jardins et dans 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., SIMONNET F. & LE ROUX M., à paraître. Analyse spatiale et environnementale de la présence du Muscardin (*Muscardinus avellanarius*) en Bretagne : un exemple d'exploitation cartographique et statistique de données d'occurrence.
- EDEN S., 2009. Living with Dormice. Winterbourne, Papadakis Publisher : 128 p.
- JOURDE P., 2011. Muscardin *Muscardinus avellanarius* (Linné, 1758). In Atlas des Mammifères sauvages du Poitou-Charentes. 1985-2008. Fontaine-le-Comte, Poitou-Charentes Nature : 231-233.
- JUSKAITIS R., BÜCHNER S., 2010. Die Haselmaus. Hohenwarsleben, Westarp Wissenschaften : 181 p.
- PAPILLON Y., BUTET A., PAILLAT G., MILLAN DE LA PEÑA N., 2000. Insectivores et rongeurs de France : Le Muscardin - *Muscardinus avellanarius* (Linné, 1758). *Arvicola*, **12 (2)** : 39-51.
- ROLLAND P., 2015. Muscardin. In SIMONNET F. (coord.). Atlas des Mammifères de Bretagne. *Locus Solus* : 226 - 229.

ⁱ Gradient Boosting Model : un type de modèle mixte de régression et d'arbres décisionnels

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

