

TRAME Mammifères DE BRETAGNE

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



Le Murin de Daubenton

PORTRAIT

Classification Chiroptères >

Vespertilionidés > *Myotis daubentonii*

Taille Tête et corps : 4,5 à 5,5 cm ;

Envergure : 24 – 27,5 cm ; Poids : 6 à 12 g

Description Taille moyenne – dos brun-gris, ventre gris clair - museau et face rosâtre - oreilles courtes brunes plus claires à l'intérieur - pieds de grande taille

Reproduction Mise bas début juin.

Répartition mondiale Eurasie de l'Irlande au Japon, en Europe de la méditerranée au Sud de la Scandinavie.



© Philippe Defernez

STATUT

Bretagne		France	Europe
Liste rouge	Responsabilité régionale	protégé	Annexes IV de la Directive Habitats (Natura 2000)
préoccupation mineure	mineure		

ÉCOLOGIE

Le Murin de Daubenton est une chauve-souris dite « pêcheuse » inféodée aux milieux aquatiques et aux boisements situés proches des zones d'eaux libres qui constituent ses terrains de chasse privilégiés. Ses gîtes d'hibernation, saturés en humidité, sont diversifiés : blockhaus, anciennes mines, sous-sol de bâtiments ou ouvrages d'arts. Sous-détecté en hiver, il est très probable qu'il hiberne également dans les cavités arboricoles.

En été, les gîtes sylvestres, situés majoritairement dans des cavités de chênes et de hêtres accueillent également les colonies de mise-bas. Les effectifs moyens sont compris entre 20 et 50 individus qui occupent volontiers des loges de pics ou fissures arboricoles étroites. Les effectifs peuvent cependant être beaucoup plus élevés (jusqu'à 200 individus) dans les gîtes anthropiques notamment dans des ponts ou des souterrains. Dès la fin de l'été, le Murin de Daubenton parcourt en moyenne 19km pour rejoindre ses sites d'accouplements constitués de cavités ou ouvrages hypogés à grands développements (tunnels ferroviaires ou anciennes ardoisières souterraines).

Le domaine vital du Murin de Daubenton s'étend sur 3 à 5 km² et il peut parcourir jusqu'à 10 km pour rejoindre ses zones d'alimentation. Il chasse principalement des invertébrés à larves aquatiques, d'un vol rapide à quelques centimètres de la surface d'eaux calmes. Il capture régulièrement ses proies tombées à l'eau grâce à ses grands pieds ou son uropatagium qui lui sert d'épuisette. Cette adaptation lui permet marginalement de capturer des alevins de poissons. Son fort attachement aux milieux aquatiques semble cependant moins développé en été, période pendant laquelle il peut également chasser au sein et en lisière des massifs forestiers ou dans le bocage. Son régime alimentaire s'en trouve modifié et des Diptères, Hémiptères ou Hyménoptères peuvent alors être consommés.



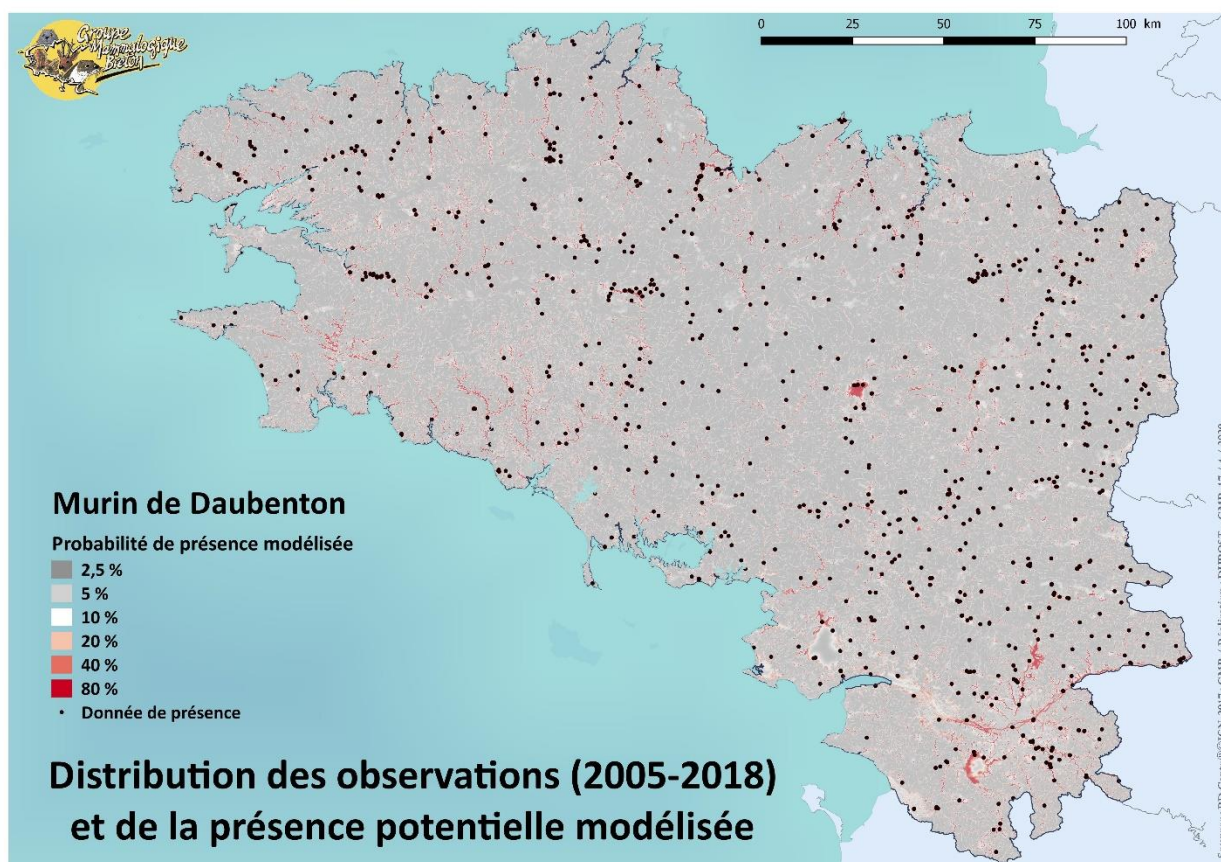
TRAME Mammifères DE BRETAGNE

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



DISTRIBUTION ET CONTINUITÉS REGIONALES

Le Murin de Daubenton est présent dans toute la Bretagne. L'analyse spatiale des distributions, réalisée sur 1031 données de présence (modèle FDAⁱ de bonne qualité : $AUC^i = 0,84$), montre que la présence du Murin de Daubenton en Bretagne s'explique à près de 60% par la proximité de l'eau, et secondairement par la présence d'au moins 30% de boisements non enrésinés ni monocultivés dans l'environnement proche (rayon de 500m) notamment dans les pentes (coteaux des vallées). La variété du paysage, les zones abritées des vents dominants, la proximité des haies et lisières, ou l'amplitude thermique annuelle de l'est de la région sont également favorables. Ces résultats confirment la présence plus marquée du Murin de Daubenton dans les moyennes et basses vallées de fleuves bordés de coteaux boisés de feuillus, les massifs forestiers ponctués d'étangs ou les grandes zones humides, notamment en Bretagne orientale.



L'analyse des continuités écologiques du Murin de Daubenton montre que l'habitat potentiellement disponible pour cette chauve-souris est plutôt réduit (4,1% de la surface de la Bretagne historique pouvant être qualifié de « réservoir ») mais relativement continu pour cette espèce à forte capacité de dispersion.

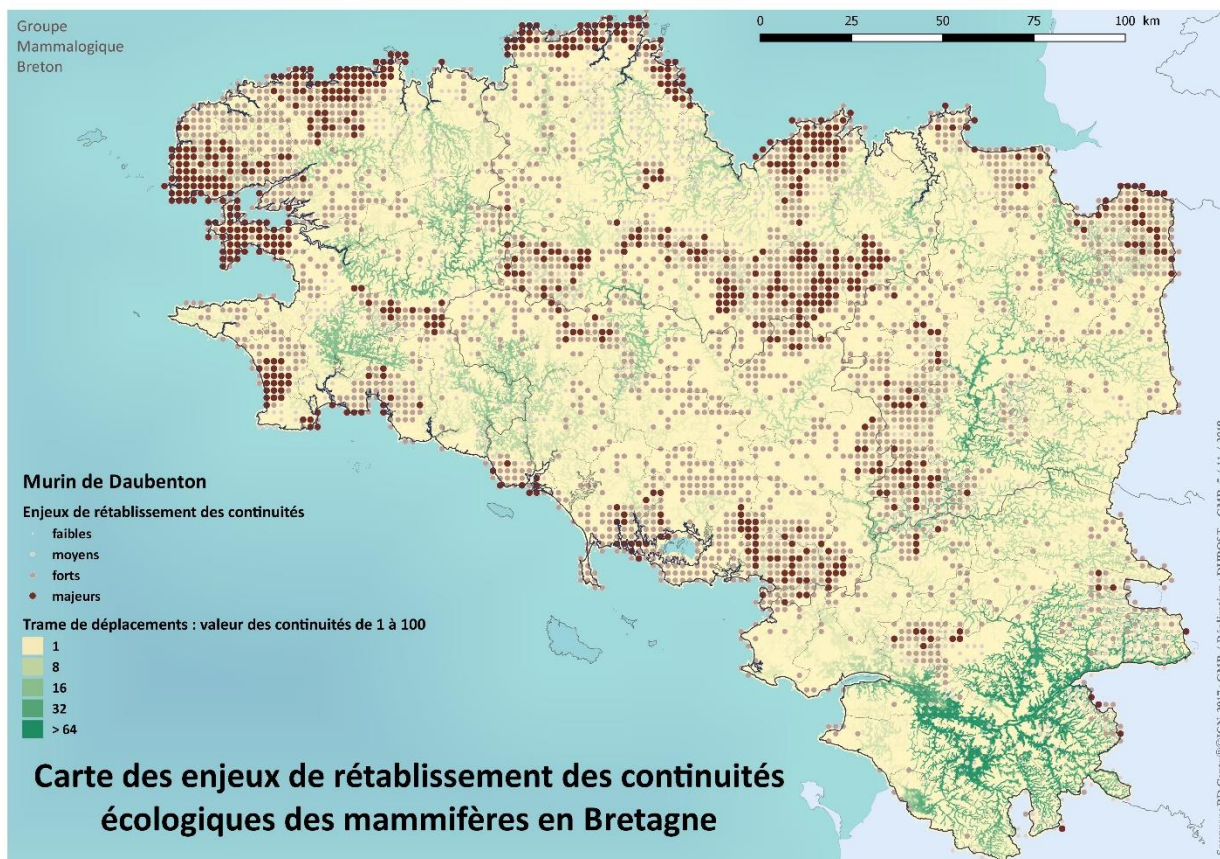
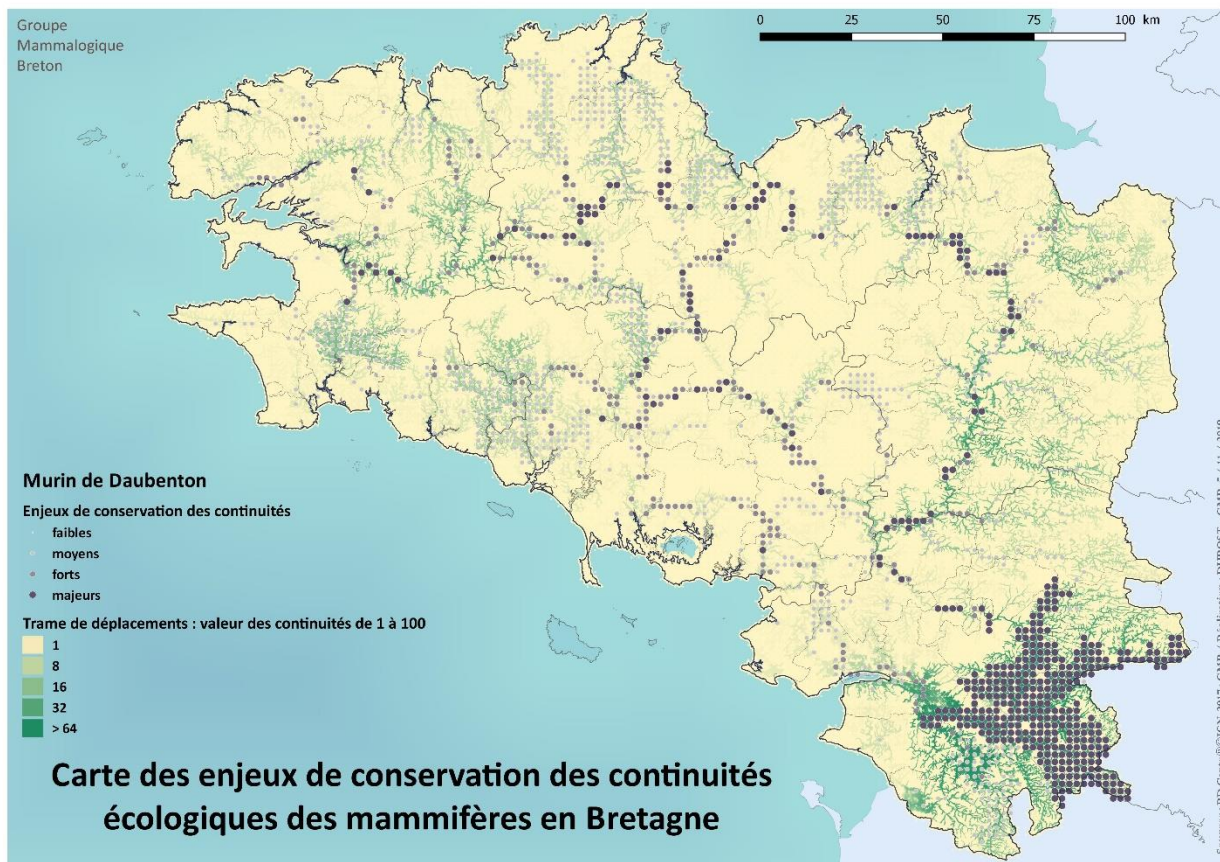
A l'échelle régionale, les continuités sont les plus fortes le long des vallées de haute Bretagne, en particulier en Loire Atlantique (Erdre, Sèvre Nantaise, estuaire de la Loire, lac de Grand lieu...), et le long de la Vilaine moyenne et du canal d'Ille-et-Rance. Ailleurs, les vallées du Blavet, de l'Ellé, de l'Odet, de l'Aulne, du Trieux ou du Couesnon présentent également des continuités assez importantes. Les enjeux de conservation des continuités sont les plus forts dans ces zones de plus fortes continuités, notamment en Loire-Atlantique mais aussi au niveau des jonctions stratégiques entre celles-ci : le long des voies navigables de Bretagne qui relie de nombreuses vallées, ou entre celles-ci et les têtes de bassins des fleuves costarmoricains.

Les enjeux régionaux de rétablissement des continuités se situent là où le gain de connectivité des interventions serait le plus profitable au Murin de Daubenton : sur le littoral, dans le Léon, le Penthièvre, ou le Méné notamment. Les forts enjeux des pointes occidentales (Corsen, Crozon, Cap Sizun) s'expliquent par un effet de « goulot d'étranglement » des continuités dans ces secteurs presque entièrement insularisés.



TRAME Mammifères DE BRETAGNE

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



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 sur deux paramètres : la proximité des colonies entre elles et la possibilité des individus de se disperser dans le paysage. Les populations doivent donc disposer de gîtes proches, entourés de zones d'alimentation, reliés entre eux par une continuité d'habitats favorables aux déplacements. La préservation et le rétablissement des continuités écologiques du Murin de Daubenton va donc consister à favoriser ces deux paramètres, en particulier dans les secteurs à plus forts enjeux d'après les cartographies de la Trame Mammifères de Bretagne.

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 labélisées "végétal local"), en particulier autour des forêts et entre les gîtes et/ou les zones favorables (vallées, plans d'eau, boisements...)
proscrire les pesticides (en sylviculture comme en agriculture), en particulier dans un rayon de 2 km autour des gîtes et dans les zones humides	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 potentielles
préserver et restaurer (suppression de drains et autres dispositifs évacuant l'eau) les zones humides	Renaturer les berges de cours d'eau en ville (berges végétalisées et arborées, sans éclairage nocturne, ni circulation automobile proches)
proscrire l'éclairage nocturne des étangs et cours d'eau et de tout autre espaces boisés et bocagers et leurs abords	
recenser et protéger les espaces occupés dans les ponts, conserver des interstices favorables lors de leur entretien	
protéger et restaurer les ripisylves boisées et âgées le long des vallées	
conserver des arbres à cavités (>5/ha), dépérissant et du bois mort (>25 m ³ /ha) en forêt (particulièrement en rives ou près de zones humides)	
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 :

- DEFERNEZ L. & GUERIN S., 2015. Murin de Daubenton. In SIMONNET F. (coord.). Atlas des Mammifères de Bretagne. *Locus Solus* : 166 - 167.
- DUBOS T., 2020. La Trame Mammifères de Bretagne. Notice, Groupe Mammalogique Breton, Sizun.
- LE HOUEDEC A., PETIT E. & JAMAULT R., 2008, Etude complémentaire sur un site urbain de « swarming » Fougères (Ille et Vilaine, France). Bretagne Vivante, Brest, 48 p.
- WARREN R.D., WATERS A.D., ALTRINGHAM D.J. & BULLOCK J.D., 1999. The distribution of Daubenton's bats (*Myotis daubentonii*) and pipistrelle bats (*Pipistrellus pipistrellus*) (Vespertilionidae) in relation to small-scale variation in riverine habitat. *Biological Conservation*. **92** : 85 - 91.
- ENCARNAÇÃO J.A., KIERDORF U., HOLWEG D., JASNOCH U. & WOLTERS V., 2005, Sex-related differences in roost-site selection by Daubenton's bats *Myotis daubentonii* during the nursery period. *Mammal Review*. **35 (3 & 4)** : 285–294.

ⁱ Flexible Discriminant Analysis : 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)

