

DOSSIER

# LES CHAUVES-SOURIS EN BRETAGNE

N°5 - avril 2014

État des lieux

IL RESTE ENCORE BEAUCOUP  
À DÉCOUVRIR

Fiche nature

**21 ESPÈCES  
EN BRETAGNE**

Les impacts

**LE GÎTE  
ET LE COUVERT  
SOUS PRESSION**

.....

Les réponses

**MIEUX CONNAÎTRE...  
ET FAIRE CONNAÎTRE**



Dossier n°5 - avril 2014  
Les chauves-souris en Bretagne

DIRECTEUR DE PUBLICATION  
Ronan Lucas (GIP Bretagne environnement)

RÉDACTION  
Emmanuèle Savelli (GIP Bretagne environnement)

EN COLLABORATION  
Josselin Boireau  
Groupe mammalogique breton (GMB)  
Arnaud Le Houédec  
Bretagne Vivante  
Nicolas Ampen  
Direction régionale de l'environnement,  
de l'aménagement et du logement en Bretagne  
(Dreal)  
Pierre Brossier  
Centre régional de la propriété forestière  
de Bretagne (CRPF)  
Arno Le Mouël  
Amikiro

CRÉDITS PHOTOS  
Photo de couverture et édito  
Pipistrelle commune dans un arbre creux © Josselin  
Boireau (GMB)  
Sérotine commune © Arno Le Mouël (Amikiro)

CONCEPTION / RÉALISATION GRAPHIQUE  
Stéphanie Vétier (GIP Bretagne environnement)

CARTOGRAPHIE  
Emilie Massard (GIP Bretagne environnement)

## SOMMAIRE

ÉTAT DES LIEUX  
Il reste encore beaucoup  
à découvrir P.4

FICHE NATURE  
21 espèces en Bretagne P.7

LES IMPACTS  
Le gîte et le couvert  
sous pression P.10

QUE DIT LA LOI ?  
La réglementation sur les  
chauves-souris P.12



**LA RÉGLEMENTATION SUR  
LES CHAUVES-SOURIS**

Toutes les espèces de chauves-souris présentes en Bretagne sont protégées par la loi. Cette réglementation vise à assurer la conservation de ces espèces et de leurs habitats. Elle concerne notamment la destruction, la détérioration, la capture ou la détention de chauves-souris, ainsi que la destruction ou la détérioration de leurs gîtes.

**Il faut les restituer à part entière dans la biodiversité régionale**

Les chauves-souris sont menacées et il faut les restituer à part entière dans la biodiversité régionale. Elles jouent un rôle important dans les écosystèmes et leur conservation est essentielle pour maintenir l'équilibre de nos paysages.



LES RÉPONSES  
Mieux connaître... et faire  
connaître P.15

Ce dossier est édité par le GIP Bretagne environnement | 6-A rue du Bignon 35000 Rennes | Tél: 02 99 35 45 80  
Fax: 02 99 41 73 54 | contact@bretagne-environnement.org | [www.bretagne-environnement.org](http://www.bretagne-environnement.org)  
Tous droits réservés © GIP Bretagne environnement, 2014

Les dossiers sur l'environnement en Bretagne présentent les enjeux et actions engagées en matière d'environnement dans la région. Ils sont réalisés par le GIP Bretagne environnement en collaboration avec des experts scientifiques et techniques.

# LES CHAUVES-SOURIS EN BRETAGNE



Il reste encore beaucoup à découvrir sur les chauves-souris en Bretagne, bien qu'elles représentent un tiers des espèces de mammifères de la région. Jusqu'à présent, les naturalistes ont surtout concentré leurs études sur quatre espèces menacées : le petit rhinolophe, le grand rhinolophe, le grand murin et le murin à oreilles échancrées.

Plus d'une centaine de sites à chauves-souris, parmi plus de 600 connus à ce jour en Bretagne, sont jugés importants à l'échelle régionale ou départementale. Afin d'améliorer les mesures pour la conservation de ces espèces et mieux les faire connaître au grand public, les naturalistes élargissent le spectre de leurs études aux espèces communes et forestières.



© Arno Le Mouél (Amikro)

Oreillard gris

État des lieux

## IL RESTE ENCORE BEAUCOUP À DÉCOUVRIR

Les principales connaissances actuelles sur les chauves-souris en Bretagne concernent le grand et le petit rhinolophe, le grand murin ainsi que le murin à oreilles échanquées. Quatre espèces menacées en Europe. Dans la région, leurs populations semblent stables voire en augmentation depuis 2000.

Les chauves-souris sont tellement discrètes que l'on ne sait pas toujours qu'il y en a près de chez nous... voire dans nos murs. Cachées derrière un volet, une écorce d'arbre décollée, dans le clocher d'une église... Pourtant à certains moments de l'année, elles peuvent se regrouper par dizaines voire par centaines,



pour hiberner ou pour mettre bas leurs petits. Les scientifiques ont

La région n'est pas spécialement riche en chiroptères, comparée à d'autres en France

identifié 21 espèces en Bretagne [1]. Sept d'entre elles sont considérées comme menacées en Europe [2].

La région n'est pas spécialement riche en chiroptères [3], comparée à d'autres en France. Cela s'explique par sa situation péninsulaire, la rareté des cavités naturelles et la fraîcheur du climat. Mais elle accueille tout de même des populations non négligeables pour deux espèces vulnérables : le grand rhinolophe et la barbastelle d'Europe.



De nombreux gîtes potentiels dans le bâti breton

17 % de la population hexagonale connue de grand rhinolophe (soit environ 6 000 individus) se trouve en Bretagne. Le bâti, qui a toujours été très dispersé sur le territoire régional, offre des reposoirs durant la chasse ainsi que de nombreux gîtes de substitution.

L'espèce dispose également de ressources alimentaires adaptées (gros papillons, bousiers, tipules, etc.) que lui procurent des pâturages, des boisements de feuillus et des fonds de vallées encaissées connectés par les haies bocagères.

### Une hibernation facile

Enfin, la douceur du climat permet à l'espèce de passer la période d'hibernation plus facilement. Car elle peut

La plupart des chauves-souris gardent encore tout leur mystère, surtout les plus communes

chasser dès qu'il fait plus de 10 °C, sans épuiser ses réserves de graisse.

De même, on observe une belle population de barbastelle d'Europe. Alors qu'il s'agit habituellement d'une espèce forestière, elle est aussi bocagère dans la région. Elle peut fréquenter le bâti rural et chasse dans les haies.

### Un suivi naturaliste récent

L'étude des chauves-souris en Bretagne est encore récente puisqu'elle n'a commencé qu'au milieu des années 1980. La plupart des espèces gardent encore tout leur mystère, en particulier les plus communes

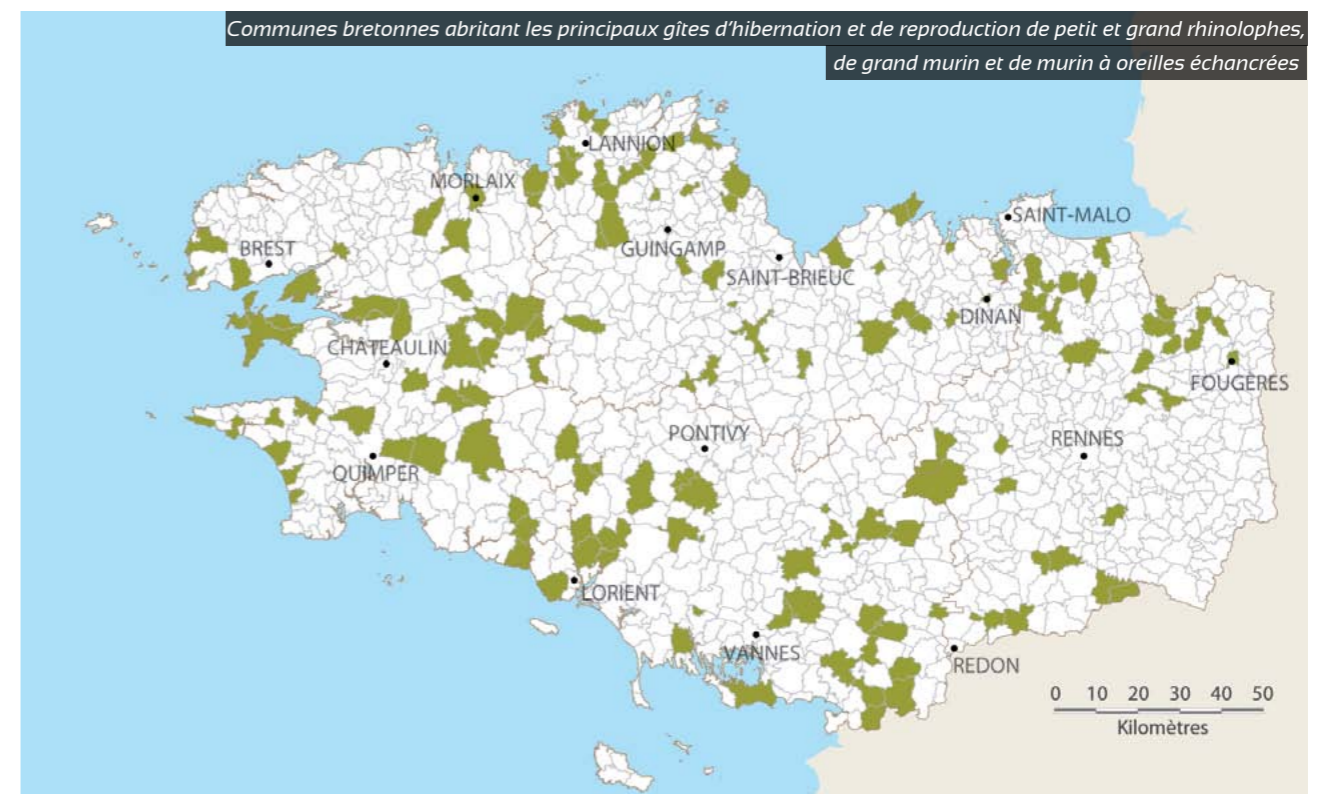


21

espèces de chauves-souris en Bretagne



bien qu'elles soient les plus nombreuses. Résultat aujourd'hui : les scientifiques ne commencent à bien connaître que quatre espèces. Parce qu'elles sont menacées et ont fait l'objet d'un suivi renforcé. À savoir le petit et le grand rhinolophe, le grand murin et le murin à oreilles échanquées.



Données : Bretagne Vivante-SEPNB, GMB, décembre 2013 • Fonds : © IGN BDCarto © 2010, © IGN Geofla • Départements • Infographie : GIP Bretagne environnement - Avril 2014



© Franck Simonnet (GMB)

## Pour étudier les chauves-souris, rendez-vous à minuit

Si identifier les différentes espèces de chauves-souris n'est déjà pas une mince affaire, évaluer leurs effectifs est encore plus difficile. Leurs mœurs nocturnes ainsi que leur goût pour les anfractuosités étroites et profondes ne facilitent pas la tâche des chiroptérologues [3]. Hormis pour quelques espèces comme les rhinolopes habitués des grandes colonies et qui se suspendent de façon visible, autant dire que c'est un peu comme chercher une aiguille dans une botte de foin. Les scientifiques utilisent souvent le radiopistage nocturne. Ils suivent les animaux équipés de radio-émetteurs pour localiser leurs gîtes. L'inconvénient de cette méthode est qu'elle est assez lourde à mettre en place et mobilise plusieurs personnes, parfois sur plusieurs nuits. Même s'ils ont aussi leurs limites, les récents enregistreurs automatiques d'ultrasons, dont les naturalistes commencent à s'équiper, devraient sensiblement améliorer la collecte des données... et les nuits des chiroptérologues.

Leurs populations sont stables voire en augmentation depuis 2000 [4]. Les naturalistes ont identifiés plus de 150 colonies de mise bas, disséminées sur tout le territoire régional. Le fait le plus remarquable est sans aucun doute la concentration quasi exclusive des colonies de reproduction du grand rhinolope dans le Finistère. Ce département concentre 70 % de l'effectif reproducteur régional !

À l'inverse, le petit rhinolope est quasi absent de la Basse Bretagne. Pour sa part, le grand murin occupe l'est et surtout le sud de la région (Ille-et-Vilaine, Morbihan).

Malgré des résultats encourageants, les scientifiques préfèrent rester prudents. Car la biologie des chauves-souris reste complexe et leur observation ardue.

[1] sur les 34 présentes en Europe  
 [2] Espèces en annexe 2 de la directive « Habitats – Faune – Flore » : barbastelle d'Europe, grand murin, grand rhinolope, minioptère de Schreibers, petit rhinolope, murin à oreilles échancrées, verspertillon de Beschtein  
 [3] Les chauves-souris sont des chiroptères (du grec *cheiro*, main et *ptère*, aile). Les scientifiques qui les étudient, des chiroptérologues.  
 [4] Source : Boireau J. Coord., 2011 - Contrat nature « Chauves-souris en Bretagne 2008 – 2011 »

**Bibliographie**  
 • Boireau J. Coord. (2011) Contrat nature « Chauves-souris en Bretagne 2008 – 2011 »

## Fiche nature

# 21 ESPÈCES EN BRETAGNE

**V**oltigeuses de haut niveau, les chauves-souris sont le plus souvent des poids plumes ne dépassant pas 50 cm d'envergure. Elles ont besoin pour vivre d'un réseau de gîtes frais ou chauds selon la saison, connectés à des zones de chasse bien pourvues en insectes.



© Laurent Mignaux (METL-MEDDE)

Grand murin

Les chauves-souris sont des animaux souvent peu connus et pourtant passionnants. Première originalité et pas des moindres : ce sont les seuls mammifères volants au monde. Elles sont actives la nuit. En Europe, elles se nourrissent exclusivement d'insectes qu'elles repèrent en utilisant des ultrasons. Ce qui explique l'importance pour ces espèces des milieux riches en insectes comme les zones humides, les boisements, les pâturages, etc.

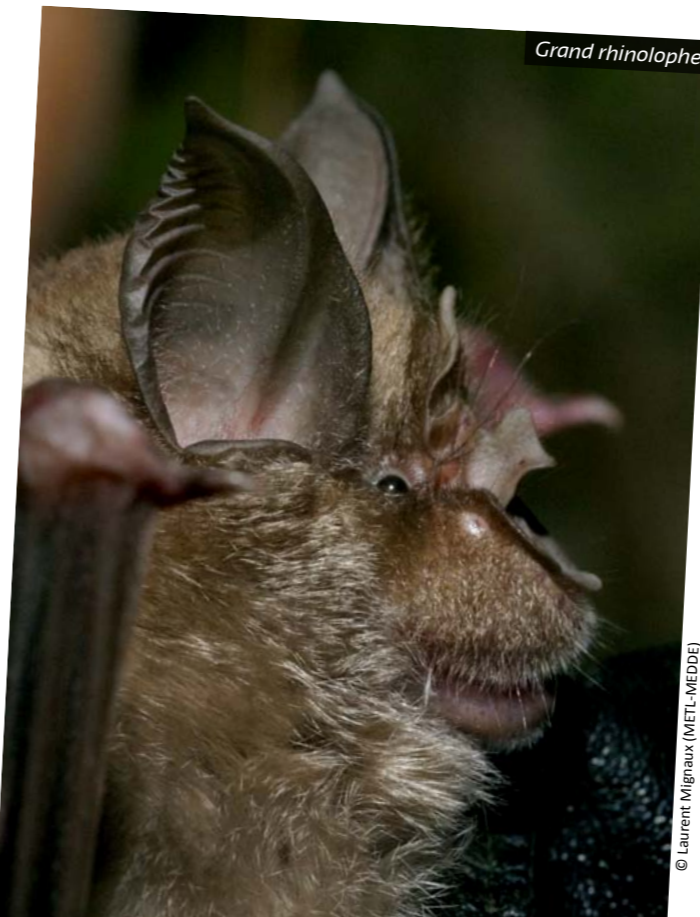
Dépourvues de tout comportement constructeur, elles dépendent entièrement des abris naturels ou d'origine humaine. Selon les espèces et les saisons, elles choisissent pour s'installer des grottes, des mines, des combles de bâtiments, des arbres, ou encore des anfractuosités dans des murs.

### Frais en hiver, chaud en été

Elles s'accouplent à l'automne, pour certaines espèces lors de grands rassemblements pouvant réunir des centaines d'individus. Puis, elles hibernent en général dans des grottes, des mines ou des ruines pour pallier le manque de nourriture. À cette saison, elles ont besoin d'abris ayant un microclimat propice à leur léthargie -

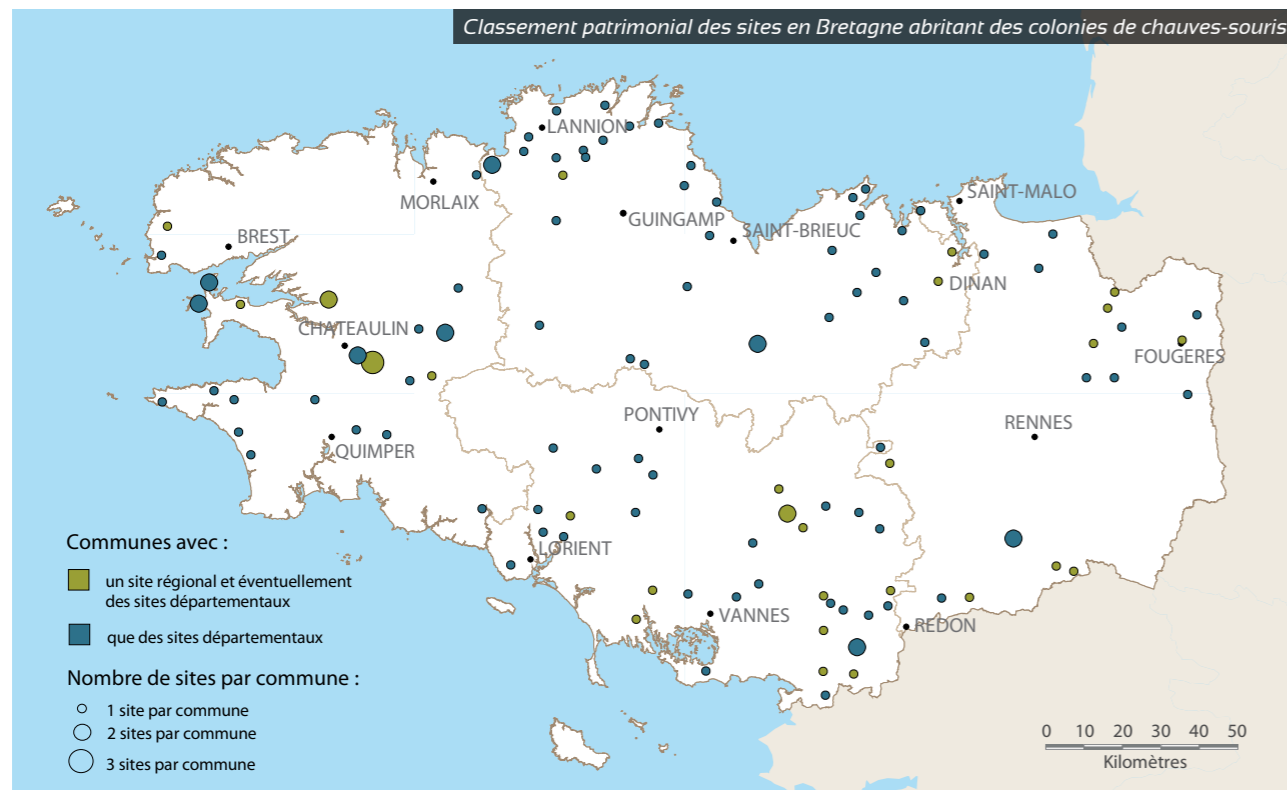
une température constante aux environs de 10 °C et un taux d'humidité proche de 100 %. Quelques espèces moins frileuses choisissent des arbres creux. L'été, les femelles

**“ Ce sont les seuls mammifères au monde à voler ”**

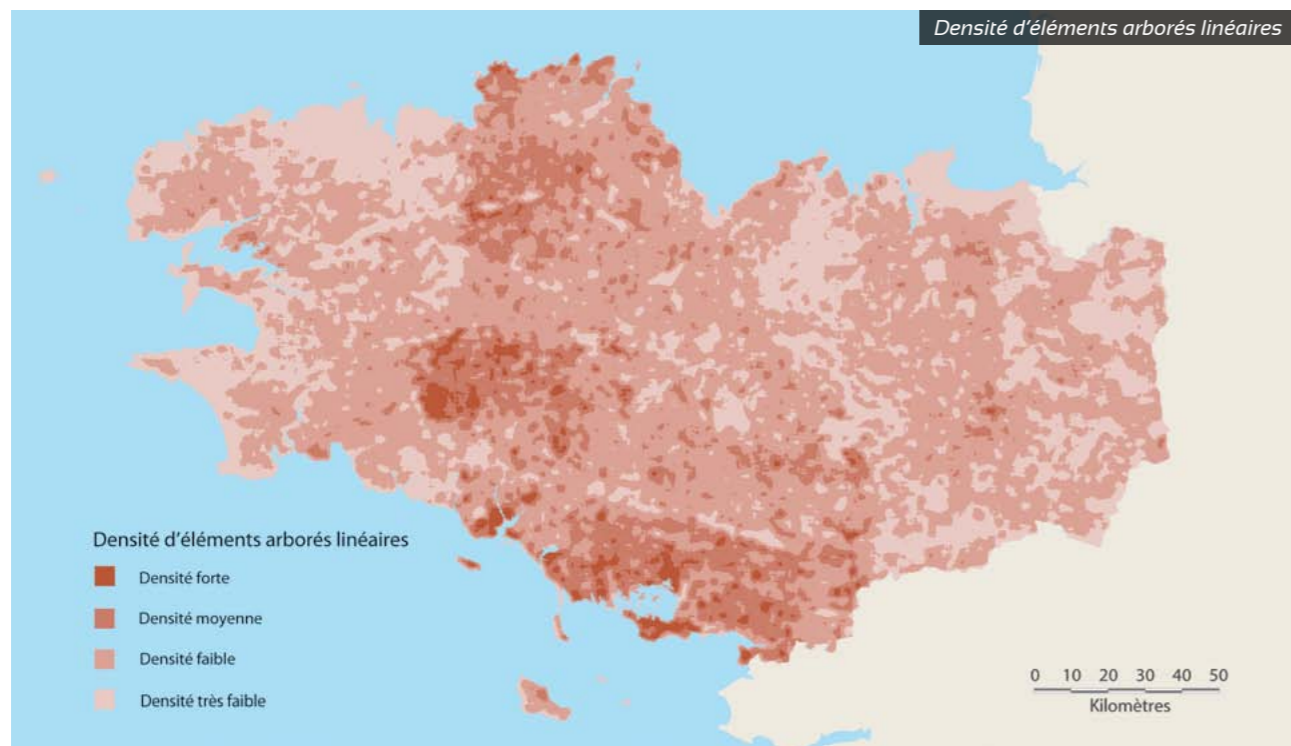


© Laurent Mignaux (METL-MEDDE)

Grand rhinolope



Données : Bretagne Vivante-SEPNB, GMB, ONF, Amikro, dans le cadre du Contrat Nature Chiroptères 2008-2011 • Fonds : © IGN BDCarto © 2010, © IGN Geofla © Départements • Infographie : GIP Bretagne environnement - Juin 2013



Données : Costel, 2008, extraits éléments arborés (sur la base de la végétation BD Topo) • Fonds : © IGN BDCarto © 2010, © IGN Geofla © Départements • Infographie : GIP Bretagne environnement - avril 2014

se regroupent dans des endroits chauds, sombres et calmes, comme les combles d'église, pour mettre au monde leur unique petit de l'année.

### Quelques espèces sont migratrices

Dans une région aux milieux naturels fragmentés comme c'est le cas en Bretagne, les haies bocagères jouent un rôle clef de corridors écologiques. Elles connectent entre eux les sites d'hivernage, les zones de chasse et les sites de mise bas, répondant ainsi au fil des saisons aux divers besoins des chauves-souris.

Depuis peu, les scientifiques ont aussi découvert en Bretagne des espèces migratrices. Elles se reproduisent dans les pays baltes et parcourent plusieurs centaines voire milliers de kilomètres pour hiverner en terres bretonnes. C'est un sujet encore mal connu. Il est possible qu'elles longent la façade maritime nord pour atteindre la région qui se situe en limite géogra-

phique de leur zone de migration. Trois espèces ont déjà été identifiées : la pipistrelle de Nathusius, la noctule de Leisler et la noctule commune [1].

### Le grand rhinolophe

Le grand rhinolophe (envergure : 35-40 cm, poids : 30 g) est l'une des plus grandes espèces de chauves-souris bretonnes. Très rare, il a disparu de nombreuses régions d'Europe. On le reconnaît facilement à son allure de parapluie fermé quand il se suspend. Très exigeante, l'espèce a besoin d'une combinaison de facteurs pour vivre : des combles de bâtiments de grande taille pour la reproduction, des cavités souterraines pour hiberner et des terrains de chasse bocagers de qualité, comportant des pâtures à bovins. Elle est très sensible aux dérangements, notamment humains. Les naturalistes estiment que cette espèce aurait perdu 90 % de ses effectifs depuis les années 1950. Elle est menacée en Europe. Et aujourd'hui, la Bretagne est l'un de ses derniers bastions en France.

“ En Bretagne, les haies bocagères jouent un rôle clef de corridors écologiques

### Le petit rhinolophe

Le petit rhinolophe est le plus petit des rhinolophidés européens (envergure : 19 à 25 cm, poids : 5 à 7 g). Il chasse essentiellement dans les boisements de feuillus et les boisements des berges. Comme tous les rhinolophidés, il a vu ses effectifs s'effondrer dans l'ensemble de l'Europe depuis le milieu du XXe siècle. C'est également une espèce vulnérable en Europe.

### Le grand murin

Le grand murin est, comme son nom l'indique, le plus grand des murins européens. Il peut atteindre une envergure de 35 à 43 cm et un poids de 28 à 40 g. Il a souffert à partir des années 1960 d'une diminution très spectaculaire de ses effectifs, certaines estimations faisant état d'une baisse de 80 % à l'échelle européenne. Aujourd'hui, c'est une des espèces de chauves-souris les plus fragiles en Bretagne, protégée elle aussi en Europe.

### Le murin à oreilles échanquées

Le murin à oreilles échanquées est une chauve-souris de 23 cm d'envergure (poids : 7 à 15 g). Depuis quelques années, l'espèce progresse vers l'ouest de la région. Les animaux chassent principalement dans les vallées boisées où ils recherchent des diptères (mouches, moustiques, etc.) et des araignées. L'espèce est aussi connue pour fréquenter les étables à la recherche d'insectes.

### La barbastelle d'Europe

La barbastelle d'Europe est une espèce forestière de taille moyenne avec une envergure de 27 cm et un poids de 6 à 13 g. Elle est considérée comme menacée en Europe. Son régime alimentaire est composé à 80 % de micro-pa-

“

Présentes dans tous types de milieux, même en ville

pillons de nuit ce qui en fait une espèce spécialisée.

### Des espèces plus communes

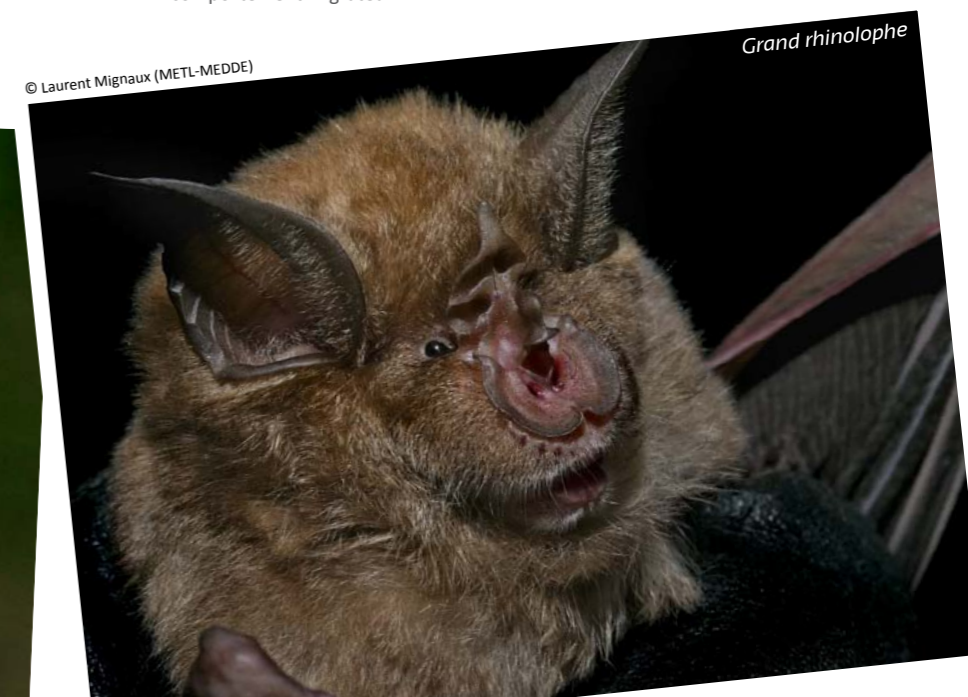
Enfin parmi les espèces plus courantes on peut citer la pipistrelle commune et la sérotine commune. La première est la plus petite des espèces de chauves-souris européenne (envergure ne dépassant pas 19 cm et pesant 5 g). Elle chasse dans tous les types de milieux, même en ville. On la trouve régulièrement dans les habitations (toitures, coffres de volets roulants, etc.). La sérotine commune est une chauve-souris de grande taille puisqu'elle peut faire 36 cm d'envergure et peser 26 g. Elle est présente dans de nombreux milieux comme les parcs, les bois, le bocage ou les zones remembrées. Très discrète, elle fréquente aussi les habitations humaines, en été comme en hiver.

Rares ou pas, les chauves-souris ont en tout cas un point commun. Il est souvent bien difficile d'en voir plus que quelques battements d'ailes saccadés et furtifs, aperçus entre chien et loup ou captés au hasard d'un halo de lumière.

[1] Certaines espèces présentes en Bretagne peuvent avoir un comportement migrateur.



© Laurent Mignaux (METL-MEDDE)



Grand rhinolophe

© Laurent Mignaux (METL-MEDDE)



© Creative Commons photo by laetitz / CC-BY-NC-SA

Maillage bocager en Bretagne

Les impacts

## LE GÎTE ET LE COUVERT, SOUS PRESSION

**E**n Bretagne, la destruction ou le dérangement des gîtes, le recul des milieux naturels et l'utilisation de pesticides soumet à rude épreuve les espèces de chauves-souris. D'autres menaces pourraient apparaître dans les années à venir sur leurs habitats. Mais elles sont encore difficiles à évaluer.

Les chauves-souris étant insectivores, tout ce qui nuit aux insectes diminue leurs ressources alimentaires. Parmi les facteurs qui fragilisent les populations présentes en Bretagne, on peut citer le recours aux pesticides, ainsi que la régression des milieux naturellement riches en insectes. Ce sont toutes ces zones humides, ces boisements (surtout les plus anciens), ces haies bocagères et ces prairies pâturées bourdonnantes et papillonnantes dont les surfaces se sont grandement réduites depuis les années 1950. Le suivi des colonies bretonnes de grand et petit

rhinolophe, de grand murin et de murin à oreilles échancrées montre d'ailleurs que leur santé démographique est meilleure pour les colonies situées près d'habitats de chasse de qualité, qui pour ces espèces sont tous des milieux boisés.

### La rupture de la continuité écologique

Le recul des haies est d'autant plus problématique que ce maillage vert assure la continuité écologique entre les différents territoires nécessaires aux chauves-souris. Les infrastructures routières et les parcs éoliens peuvent aussi rompre la continuité écologique de territoires ayant des



**Tout ce qui nuit aux insectes diminue leurs ressources alimentaires**

enjeux patrimoniaux forts pour la conservation des chauves-souris. Ils agissent comme des obstacles interrompant les routes de vols. Ils peuvent provoquer la mort soit par collision directe avec les véhicules routiers ou les pâles des aérogénérateurs, soit par un phénomène de décompression fatal lié aux courants aériens des pâles. L'impact réel de ces infrastructures en Bretagne n'est pas connu. Même si des observations locales et ponctuelles en bord de route [1], ainsi que des études sur des sites éoliens en dehors de la Bretagne [2] suggèrent qu'il peut être non négligeable.

### La rénovation thermique des bâtiments

Les chauves-souris restent des animaux à la fragilité méconnue. Par le passé, de nombreux gîtes d'espèces rares ont été détruits ou dérangés ce qui a fait disparaître des populations entières. Une meilleure information a probablement un peu endigué ce phénomène. Mais de nouvelles menaces pourraient émerger dans les années à venir... parfois là où on ne les attend pas.

Ainsi, on ne fait pas immédiatement le lien entre la rénovation thermique des bâtiments, qui se généralise progressivement en France, et les mammifères volants. Pourtant, en calfeutrants les bâtiments, on condamne les ouvertures et différentes cavités dont les chauves-souris disposaient jusque-là. L'amélioration de la performance énergétique (qui est une obligation de la réglementation thermique 2012) pourrait s'avérer indirectement défavorable aux chauves-souris. En particulier en Bretagne où les abris naturels sont rares et où les chauves-souris dépendent beaucoup du bâti.

L'impact de ces changements futurs

sur le bâti est difficile à évaluer. On sait tout de même que les bâtiments patrimoniaux peuvent être des lieux importants pour la conservation des chauves-souris. Car les combles de certains d'entre eux abritent parfois de grosses colonies de mises bas. Le plan régional d'action des chauves-souris en Bretagne prévoit d'intervenir prioritairement sur ces bâtiments, lorsque cela est possible, pour préserver les colonies lors des travaux. Pour le bâti « classique », il existe aussi des solutions techniques simples. Comme par exemple l'installation de chiroptières qui sont des fentes horizontales intégrées en toiture et accessibles seulement aux chauves-souris.

### Des mutations à venir pour la forêt bretonne ?

Autre sujet d'inquiétude pour les chauves-souris : la forêt bretonne pourrait connaître de profondes mutations dans les prochaines décennies. Car de nombreux boisements arrivent à maturité et devront être récoltés. Or la forêt est l'une des principales sources continentales de biodiversité de la région.

Des études récentes montrent que les chauves-souris arboricoles [3] installent de préférence leurs colonies de reproduction dans des peuplements de feuillus, plutôt âgés et riches en bois mort (et en insectes). Une récolte en peu de temps des peuplements mûres aurait des conséquences sur les chauves-souris. La demande actuelle du marché est très orientée vers le résineux. Si bien que la part des surfaces résineuses devrait logiquement augmenter, diminuant ainsi les capacités d'accueil et d'alimentation des chauves-souris. Les besoins croissants en bois, notamment pour la filière bois-énergie, pourraient favoriser localement une sylviculture plus dynamique,

voire intensive avec des essences à croissance rapide et à rotations courtes. Ce type de peuplements est moins favorable aux chauves-souris. De même, la récolte de l'ensemble des rémanents de coupe pour la fabrication de plaquettes leur serait préjudiciable. Car elle ôterait une grande partie du bois mort en forêt, source de diversité en insectes.

Là encore, il est difficile d'évaluer l'impact de ces changements à venir. L'heure est donc à la surveillance sur ce sujet [4]. C'est une nécessité pour mieux comprendre les relations entre chauves-souris et milieux forestiers, mais aussi plus largement prévoir des gestions sylvicoles productives de biens et services également favorables à la biodiversité.

[1] Choquené G.-L. (2006) « Mortalité de chauves-souris suite à des collisions avec des véhicules routiers en Bretagne. » Symbioses, nouvelle série, n°15 : 43-44  
 [2] Dulac P. (2008) - Évaluation de l'impact du parc éolien de Bouin (Vendée) sur l'avifaune et les chauves-souris. Bilan de 5 années de suivi. Ligue pour la protection des oiseaux - délégation Vendée / Ademe Pays de la Loire / Conseil régional des Pays de la Loire, La Roche-sur-Yon - Nantes, 106 p.  
 [3] comme la barbastelle d'Europe, le murin de Bechstein ou l'oreillard roux  
 [4] Encore récent, ce suivi associe des spécialistes des chauves-souris (Groupe mammalogique breton, Bretagne Vivante) et des organismes impliqués dans la gestion forestière en Bretagne (Office national de la forêt, Centre régional de la propriété forestière)



Une chiroptère

© Thomas Dubos (GMB)



© Julien Perronnin (GMB)

Exploration de gîte à chauve-souris

Que dit la loi ?

## LA RÉGLEMENTATION SUR LES CHAUVES-SOURIS

Toutes les espèces de chauves-souris sont strictement protégées en France. Une trentaine de sites en Bretagne font l'objet plus particulièrement d'un arrêté préfectoral de protection de biotope. Parce qu'ils abritent des colonies importantes ou rares. La loi prévoit également un volet préventif qui intéresse les chauves-souris par le biais des études d'impact et des études d'incidence Natura 2000.

En 1989, la France a ratifié la convention de Berne pour la conservation de la vie sauvage et du milieu naturel de l'Europe, ainsi que celle de Bonn pour la conservation des espèces migratrices appartenant à la faune sauvage. Dans la convention de Berne, toutes les espèces de micro-chauves-souris sont protégées à l'exception de la pipistrelle commune qui fait l'objet d'une protection moins stricte [1]. La convention de Bonn protège tous les rhinolophidés (grand et petit rhinolophe) et les vespertilionidés (murin, barbastelle, sérotine) depuis octobre 1985. Une déclinaison

spécifique aux chauves-souris, Eurobats, est née en 1994. Eurobats édite de nombreux documents sur la protection des chiroptères.

### La directive « Habitats, faune, flore »

Toutes les espèces de chauves-souris présentes en Bretagne sont protégées par la directive européenne « Habitats, faune, flore » [2] depuis 1992 parce qu'elles sont menacées. Cette directive stipule qu'il est interdit de les tuer, les déranger ou de dégrader leurs habitats, sites de reproduction et aires de repos. La transcription de la directive en droit français protège toutes les espèces de chauves-souris en France. L'arrêté ministériel du 23 avril 2007 fixe la

Toutes les espèces présentes en Bretagne sont protégées

“

## Resituer les chauves-souris à part entière dans la biodiversité régionale

liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire et les interdictions les concernant.

### Pas de dispositif spécifique

Concrètement aujourd'hui, la protection réglementaire des chauves-souris en Bretagne s'applique par le biais de dispositifs qui ne leur sont pas spécifiques. Mais dont elles bénéficient en tant qu'espèces menacées.

Des arrêtés préfectoraux de protection de biotopes viennent compléter et préciser la réglementation générale sur les espèces protégées. Ils concernent des lieux (clochers

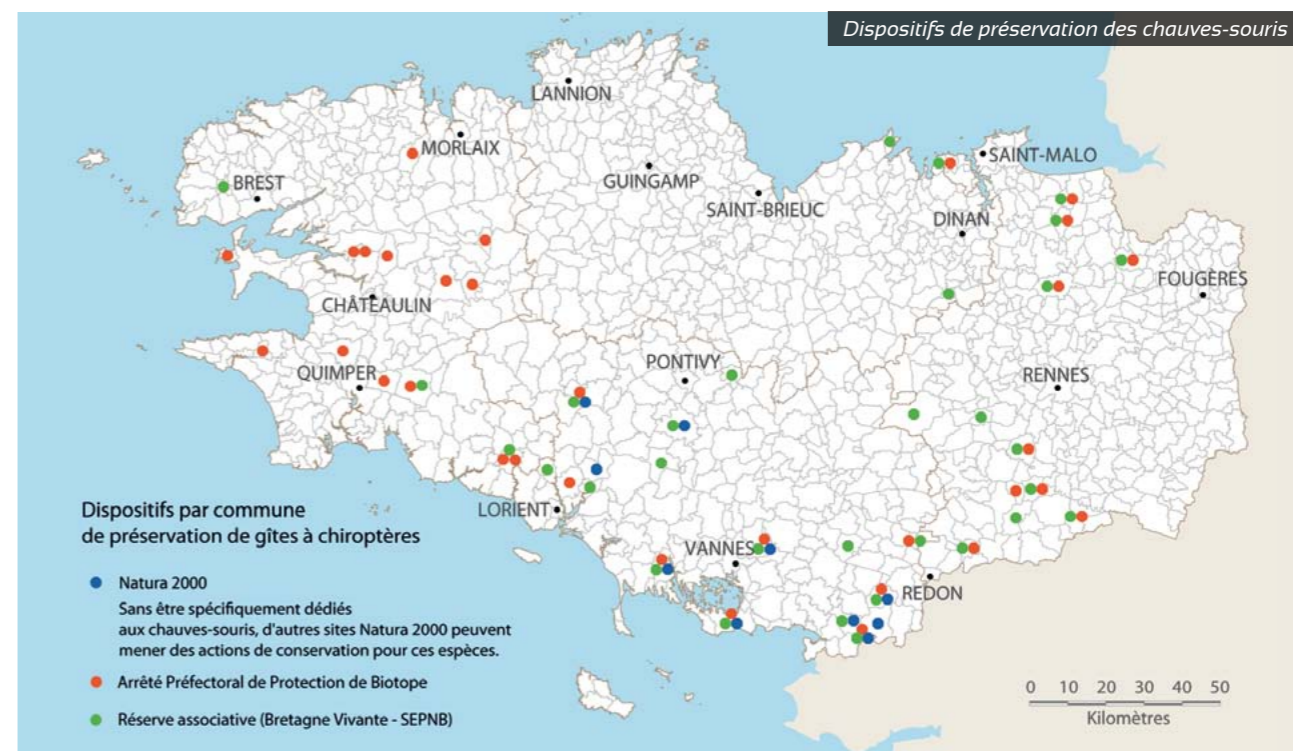
d'église, combles de bâtiments du patrimoine bâti) qui abritent des colonies importantes pour leur nombre ou leur rareté – sans pour autant créer d'obligation à les gérer. Il en existe 29 dans la région et plusieurs sont en projet [3]. Ces arrêtés sont aussi un moyen d'informer les communes propriétaires. Elles ne soupçonnent parfois même pas l'existence de la colonie ou l'impact d'une intervention faite à un moment inopportun du cycle biologique des chauves-souris. Et puis, elles font encore partie de ces espèces qui portent un lourd bagage d'idées fausses et préconçues. Un peu de sensibilisation permet de les resituer à part entière dans la biodiversité régionale.

### Un site Natura 2000 « chiroptères »

La directive « Habitats – Faune – Flore » s'est concrétisée par la mise en place du réseau écologique européen, appelé Natura 2000. Sept espèces de chauves-souris présentes en Bretagne sont inscrites en annexe 2 de la directive (grand et petit rhinolophe, grand murin, murin à oreilles échan-crées, murin de Bechstein, barbastelle et mioptère de Schreibers), et à ce titre sont prises en compte dans la désignation des zones de conservation spéciale de Natura 2000. En Bretagne, 28 sites de ce réseau sont fréquentés par des chauves-souris menacées. La majorité sont importants voire remarquables pour au moins une de ces espèces. En Mor-

29

arrêtés préfectoraux de protection de biotope



Données : Bretagne Vivante - SEPNB, GMB, Dreal Bretagne, décembre 2013 • Fonds : © IGN BDCarto © 2010, © IGN Geofia © Départements • Infographie : GIP Bretagne environnement - Avril 2014

## Le plan régional d'actions pour les chauves-souris en Bretagne

L'État a créé des plans nationaux d'actions pour des espèces menacées, notamment pour les chauves-souris. Leur objectif est double : d'une part, améliorer et partager les connaissances sur leur biologie et leur conservation ; et d'autre part coordonner les actions pour réduire les impacts qui les menacent. Le plan national pour les chauves-souris est coordonné par la fédération des conservatoires d'espaces naturels (le muséum de Bourges a rédigé le plan). Il est décliné en Bretagne par un plan régional, coordonné par l'association Bretagne Vivante.



## La France en est aux débuts de la prise en compte des risques de collision



Un arrêté préfectoral de protection de biotope protège la colonie de grands rhinolophes installée dans les combles de l'église paroissiale de Kernasclédén (Morbihan).

bihan, il existe un site Natura 2000 « chiroptères » regroupant 9 gîtes [4]. Sur les sites Natura 2000, certains projets d'activité doivent faire au préalable l'objet d'une étude d'incidence, notamment concernant les chauves-souris.

### Des expertises en amont des projets routiers et éoliens

Des études d'impact ou des diagnostics faunistiques sont réalisés sur divers projets en Bretagne pour prévenir les perturbations voire les destructions qui pourraient nuire à la conservation des chauves-souris. Ils concernent notamment les nouveaux projets routiers ou éoliens [5] qui peuvent rompre la continuité écologique et créer des risques de collision.

La France en est aux débuts de la prise en compte de ces risques. Des essais commencent à voir le jour pour tester

.....  
**1**  
site Natura 2000  
« chauves-souris »  
.....

des aménagements routiers quand les aménagements paysagers ne suffisent pas ou ne sont pas possibles. Ils consistent à protéger des secteurs sensibles, rompus par les projets d'infrastructures, en incitant les chauves-souris à voler plus haut pour éviter la zone de collision.

### Les anciennes mines

Autre sujet qui intéresse les chauves-souris en Bretagne : la sécurisation des anciennes mines. Car les mines sont des abris potentiels pour les espèces cavernicoles. Elles offrent, d'octobre à mars, la tranquillité ainsi que les conditions de température et d'humidité optimales pour hiberner. Il est nécessaire de tenir compte de la présence éventuelle des chauves-souris pour déterminer les mesures de mise en sécurité les plus adaptées. Par exemple en conservant une partie des anciennes mines ou en installant un système qui les laisse circuler librement. ■

[1] Toutes les micro-chauves-souris sont listées en annexe 2, sauf la pipistrelle commune qui est citée en annexe 3.

[2] Elles sont inscrites en annexe 4 de la directive « Habitats – Faune – Flore » ce qui indique qu'elles nécessitent une protection stricte.

[3] Source : Dreal Bretagne, 2013

[4] Sans être spécifiquement dédiés aux chauves-souris, d'autres sites Natura 2000 peuvent mener des actions de conservation pour ces espèces.

[5] Depuis que les parcs éoliens de plus de 5 mâts sont considérés comme des installations classées pour l'environnement, ils sont aussi obligés d'évaluer leur impact, une fois en fonctionnement. Ce protocole de suivi, complexe à mettre en œuvre, est actuellement en cours de définition au niveau national.



Les réponses

## MIEUX CONNAÎTRE... ET FAIRE CONNAÎTRE

Identification acoustique des chauves-souris pour inventaire

**L**e suivi naturaliste des chauves-souris prend peu à peu de l'ampleur en Bretagne. Il s'accompagne de relais locaux qui aident à sensibiliser le grand public et les collectivités sur ces espèces souvent méconnues.

Bien qu'il reste encore beaucoup à faire, les connaissances concernant les chauves-souris ont tout de même grandement progressé ces dernières années [1].

Les chauves-souris représentent à elles seules environ un tiers des espèces de mammifères terrestres de la région. Des mammifères dont la présence est activement recherchée pour réaliser un atlas régional. Il donnera un état des lieux de la répartition des espèces (notamment les chauves-souris) pour la période

2005-2014. Cet atlas régional a été initié par le Groupe mammalogique

breton. Il s'appuie aujourd'hui sur de nombreux organismes spécialistes des mammifères en Bretagne [2] et en Loire-Atlantique. Il s'agit d'une démarche de science participative. Tout un chacun peut partager ses observations.

### Un observatoire régional dédié

L'amélioration récente des connaissances sur les chauves-souris crée un contexte favorable pour la mise en place d'un observatoire régional des chauves-souris [3]. Celui-ci sera animé par le Groupe mammalogique breton et Bretagne Vivante. Outre la poursuite du suivi hivernal et estival prioritaire des popula-

## Les refuges à chauves-souris : des vecteurs de sensibilisation



# “ Une caméra infrarouge pour observer des colonies en toute discrétion

1/3

des espèces de mammifères en Bretagne sont des chauves-souris

tions des quatre espèces vulnérables déjà étudiées (petit et grand rhinolophe, grand murin et murin à oreilles échancrées), l'observatoire va s'intéresser aux espèces communes (pipistrelle et sérotine communes, oreillard gris). Ce travail se fera en lien avec une autre opération de science participative (nationale cette fois), Vigie-Nature qui surveille notamment les chauves-souris. L'observatoire va également continuer à étudier des espèces forestières et à prospecter des gîtes de mise bas d'espèces rares.

D'autres programmes naturalistes plus spécifiques sont en cours ou en projet. Grâce à un Contrat nature, Bretagne Vivante se consacre au grand murin dans plusieurs colonies du Morbihan. Avec ce projet qui s'achève fin 2013, l'association cherche à comprendre les échanges entre colonies, la fidélité aux gîtes, l'espérance de vie et les causes de mortalité.

Un projet d'étude des chauves-souris migratrices est également en

préparation. Des systèmes d'écoute passive d'ultrasons seraient disposés en différents points du littoral. Ce projet impliquerait, en Bretagne, le Groupe mammalogique breton. Mais il rayonnerait plus largement dans le grand Ouest avec des spécialistes des chauves-souris dans les régions limitrophes.

## Des refuges

Toutes ces connaissances qui s'affinent année après année sont indispensables pour mettre en place des mesures de conservation adaptées au contexte breton. Elles aident aussi à sensibiliser de façon plus efficace. Les refuges à chauves-souris sont des vecteurs pour cette sensibilisation. Les collectivités ou propriétaires privés s'engagent à maintenir un environnement propice à ces animaux, à éviter de les déranger pendant les périodes où ils sont présents dans le bâti, à conserver le libre accès aux gîtes, à ne pas utiliser de substances toxiques sur les charpentes ou encore à préserver des arbres creux, etc.

Les signataires peuvent aussi aller plus loin en créant des accès supplémentaires, en installant des nichoirs artificiels, ou encore en gérant leurs jardins de façon à encourager sa fréquentation par les chauves-souris - ce qui sera aussi profitable à bien d'autres espèces. Aujourd'hui, on compte 97 refuges dans la région, en particulier en Côtes-d'Armor et en Morbihan, dont 39 créés par des collectivités.

Et si vous ne pouvez pas créer un refuge à chauves-souris. Il vous reste la Maison de la chauve-souris. Depuis 2007, elle a ouvert ses portes... et surtout ses nuits, aux visiteurs avides d'en savoir plus sur ces discrètes noctambules. Six ans après le lancement par Amikiro [4] de cet écomusée unique en France, les résultats sont là : plus de 8 000 visiteurs par an, 250 personnes rien que pour la nuit de la chauve-souris, en août. Les mammifères volants intéressent. Cette maison, qui leur est dédiée, propose de jeter un coup d'œil indiscret sur une colonie de 700 grands rhinolopes, grâce à

97 refuges à chauves-souris

8 000 visiteurs/an à la Maison de la chauve-souris

une caméra infrarouge. La colonie est installée... à 20 mètres, dans les combles de l'église de Kernascléden, plus connue pour son architecture remarquable que pour ses hôtes d'exception [5].

Pendant l'été, la Maison de la chauve-souris organise quasiment chaque soir des sorties nocturnes. Pendant 2 h 30 à 3 h, le public, équipé de détecteurs d'ultrasons, part à la découverte des territoires de chasse en bordure de Scorff. La demande en sensibilisation et information est telle que la Maison de la chauve-souris a dû s'agrandir. Elle s'est dotée en 2013 du pôle 3R (réseau relais ressources) composé d'un centre de documentation, d'un amphithéâtre

avec visioconférence et de salles pour des ateliers. Un centre de soins spécialisé pour les chauves-souris (Askell) pourrait même voir le jour dans un futur proche.

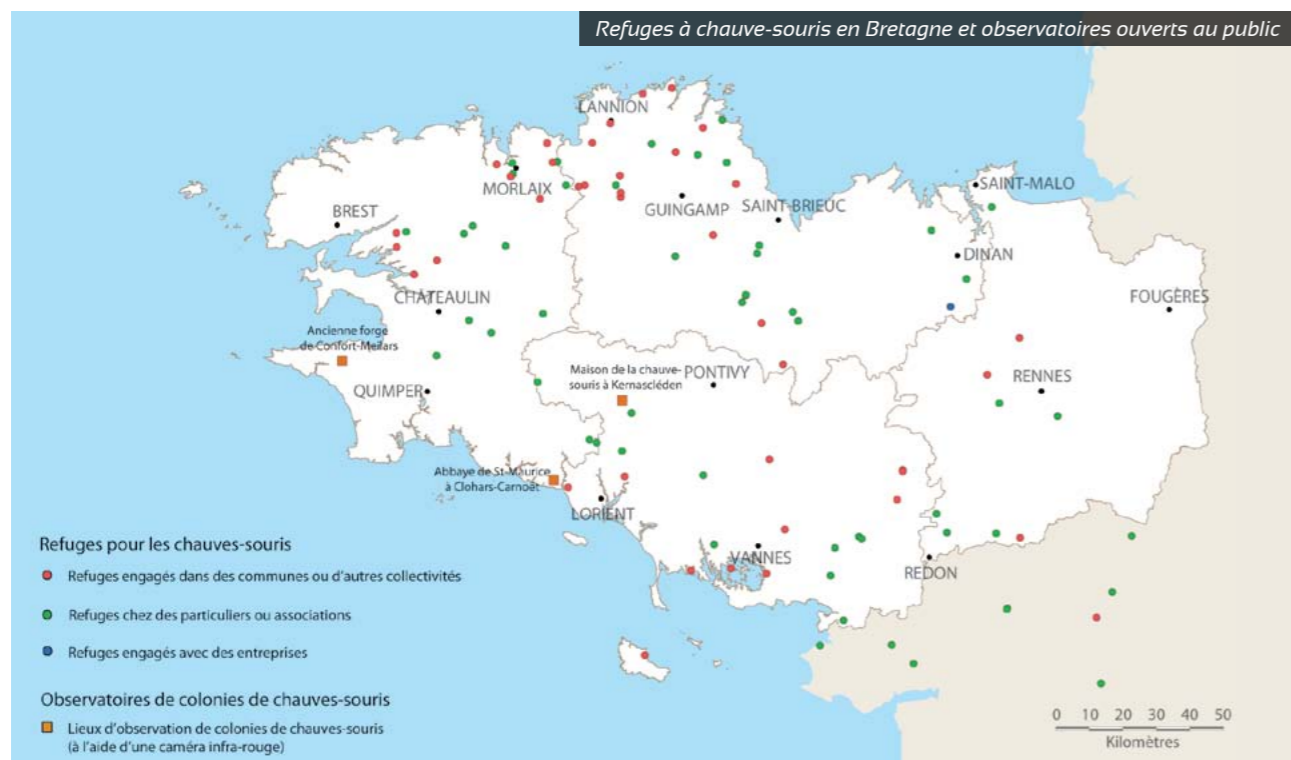
[1] Notamment grâce au Contrat nature « Chauves-souris de Bretagne » mené entre 2008 et 2011

[2] Bretagne Vivante, Vivarmor nature, les fédérations départementales et la fédération régionale des chasseurs, l'Office national de la chasse et de la faune sauvage

[3] Contrat nature « Observatoire des chauves-souris de Bretagne » (2013-2016)

[4] En partenariat avec la commune de Kernascléden et la Communauté de communes du pays du roi Morvan

[5] Il est également possible d'observer des chauves-souris par le biais de caméras infrarouge dans deux autres sites finistériens : l'abbaye de Saint-Maurice et l'ancienne forge de Confort-Meilars.



Données : GMB, Amikiro, 2014 • Fonds : © IGN BDCarto © 2010, © IGN Geofia • Départements • Infographie : GIP Bretagne environnement - Avril 2014



## Un gîte artificiel construit de toute pièce

S'appuyant sur des expériences menées en Grande-Bretagne, le Groupe mammalogique breton a construit en 2006 un bâtiment voué spécifiquement à accueillir des chauves-souris. Il est situé en zone pavillonnaire dans un secteur riche en anciennes ardoisières, fréquenté par plusieurs centaines de chauves-souris en hiver. Cet aménagement est aujourd'hui fréquenté par une colonie de reproduction de 100 grands rhinolopes et démontre qu'il est possible de créer des gîtes alternatifs fonctionnels.

© Xavier Gremillet (GMB)

Gîte artificiel de Mengleuz

# ALLER PLUS LOIN

## Documentation

### BROCHURE



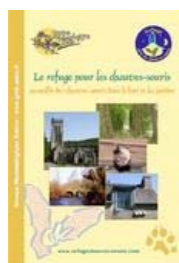
**La collection « Connaitre et protéger »**  
Abondamment illustrée, cette collection permet de découvrir des espèces rares, ainsi que des types d'habitats que les chauves-souris affectionnent dans la région.  
À télécharger sur [www.gmb.asso.fr](http://www.gmb.asso.fr)

### BULLETIN D'INFORMATION



**La chiroptère**  
Feuille de liaison diffusée par le Groupe mammalogique breton et reliant les propriétaires de refuges pour les chauves-souris.  
À télécharger sur [www.gmb.asso.fr](http://www.gmb.asso.fr)

### GUIDE PRATIQUE



**Le refuge pour les chauves-souris.**  
Pourquoi et comment protéger les chauves-souris dans le bâti et le jardin ? Découvrez des réponses pratiques dans ce document.  
À télécharger sur [www.gmb.asso.fr](http://www.gmb.asso.fr)

## Associations



**Groupe mammalogique breton**  
Maison de la rivière 29450 Sizun  
Tél. : 02.98.24.14.00  
Courriel : [contact@gmb.asso.fr](mailto:contact@gmb.asso.fr)  
[www.gmb.asso.fr](http://www.gmb.asso.fr)



**Bretagne Vivante**  
186, rue Anatole France  
BP 32 29231 BREST Cedex 3  
Tél. : 02.98.49.07.18  
Courriel : [contact@bretagne-vivante.org](mailto:contact@bretagne-vivante.org)  
[www.bretagne-vivante.org](http://www.bretagne-vivante.org)

## SVP chauves-souris

**Le réseau SVP chauves-souris répond à vos questions**  
Vous avez découvert des chauves-souris dans votre jardin ou votre habitation, et vous souhaitez en savoir plus ? Vous avez trouvé une chauve-souris blessée ? Le réseau SVP chauves-souris est un service pour informer le public et améliorer la cohabitation avec les chauves-souris.  
[www.gmb.asso.fr/svp\\_chss.html](http://www.gmb.asso.fr/svp_chss.html)

### Pour une chauve-souris blessée :

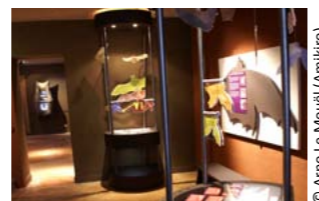
**Maison de la chauve-souris**  
Tél. 02 98 28 26 31  
Courriel : [info@maisondelachauvesouris.com](mailto:info@maisondelachauvesouris.com)

**Pour signaler une colonie, un projet d'aménagement, un problème de cohabitation :**

• **Côtes-d'Armor**  
**Groupe mammalogique breton**  
Tél. : 02.96.61.06.64  
Courriel : [Thomas.dubos@gmb.asso.fr](mailto:Thomas.dubos@gmb.asso.fr)

- **Finistère**  
**Groupe mammalogique breton**  
Tél. : 02.98.24.14.00  
Courriel : [contact@gmb.asso.fr](mailto:contact@gmb.asso.fr)
- **Morbihan**  
**Maison de la chauve-souris**  
Tél. : 02.97.28.26.31  
Courriel : [info@maisondelachauvesouris.com](mailto:info@maisondelachauvesouris.com)
- **Groupe mammalogique breton**  
Tél. : 02.97.42.08.06  
Courriel : [thomas.le-campion@gmb.asso.fr](mailto:thomas.le-campion@gmb.asso.fr)
- **Ille-et-Vilaine**  
**Bretagne Vivante**  
Tél. : 02.98.49.07.18  
Courriel : [contact@bretagne-vivante.org](mailto:contact@bretagne-vivante.org)

## Sortir



© Arno Le Mouél (Amikro)

**Maison de la chauve-souris**  
La Maison de la chauve-souris est un écomusée. Les 300 m<sup>2</sup> de l'exposition livrent des informations sur l'univers des chauves-souris grâce à des vidéos, des manipulations et des expériences.

1 place de l'église 56540 Kernasclédén  
Tél. : 02.97.28.26.31  
Courriel : [info@maisondelachauvesouris.com](mailto:info@maisondelachauvesouris.com)  
Ouverture toute l'année sauf en décembre et janvier.  
Horaires variables pendant la période d'ouverture.  
[www.maisondelachauvesouris.com](http://www.maisondelachauvesouris.com)

# LA SUITE EN LIGNE

Retrouvez ce dossier sur : [www.bretagne-environnement.org](http://www.bretagne-environnement.org)



**Pour aller plus loin :**

- des actualités sur le sujet,
- une sélection documentaire régionale sur ce thème qui s'enrichit au fur et à mesure des parutions (livres, revues, brochures, liens, etc.),
- une sélection des organismes en Bretagne intervenant dans ce domaine et pouvant être contactés en cas de question,
- plus de données et de photos.

Et aussi...

Nos autres dossiers sur l'environnement en Bretagne. Ils présentent les enjeux et actions engagées en matière d'environnement dans la région, et sont réalisés par le GIP Bretagne environnement en collaboration avec des experts scientifiques et techniques.

## Sorties nature sur les chauves-souris

**L'agenda de l'environnement en Bretagne** recense des sorties, animations, conférences, expositions, actions d'éco-volontariat, etc. sur le thème des chauves-souris.

Découvrez tout au long de l'année des événements ayant lieu dans la région. Et recevez chaque lundi matin par courriel le programme de la semaine, en vous inscrivant à notre lettre d'information Agenda.

[www.bretagne-environnement.org/Media/Agenda](http://www.bretagne-environnement.org/Media/Agenda)

Inscrivez-vous !



## L'observatoire de la biodiversité et du patrimoine naturel en Bretagne



L'Observatoire de la biodiversité et du patrimoine naturel en Bretagne a été créé en 2008. S'appuyant sur les connaissances régionales des experts, il cherche à expliquer les problématiques et les enjeux liés à la préservation de la biodiversité et du patrimoine naturel.

Sur le thème des chauves-souris, il produit notamment des indicateurs par espèce, par territoire et leur évolution dans le temps en valorisant les travaux du Contrat Nature « Chauves-souris en Bretagne 2008 - 2011 ».

[www.observatoire-biodiversite-bretagne.fr](http://www.observatoire-biodiversite-bretagne.fr)

Du citoyen au décideur public ou privé, tout le monde est concerné et amené à faire des choix ayant un impact sur la qualité de notre environnement. La raison d'être du groupement d'intérêt public Bretagne environnement, créé par l'État et le conseil régional de Bretagne en 2007, est de permettre à chacun de trouver les renseignements qu'il recherche sur l'environnement en Bretagne, afin de développer ses connaissances et d'être aidé dans ses prises de décisions.

**GIP Bretagne environnement**  
6-A rue du Bignon | 35000 RENNES  
Tél: 02 99 35 45 80 | Fax: 02 99 41 73 54  
[contact@bretagne-environnement.org](mailto:contact@bretagne-environnement.org)  
[www.bretagne-environnement.org](http://www.bretagne-environnement.org)

L'État et le conseil régional de Bretagne, membres fondateurs du groupement d'intérêt public Bretagne environnement



Le GIP Bretagne environnement est cofinancé par l'Union européenne. L'Europe s'engage en Bretagne avec le fond européen de développement régional.

