



## LE MURIN DE BECHSTEIN

*Myotis bechsteinii* (Kuhl, 1817)

Avec son museau un peu pointu et ses oreilles en forme de visière de casquette, presque aussi grandes que celles d'un oreillard, le Murin de Bechstein n'est pas bien difficile à reconnaître. Jusqu'à un passé récent, on le considérait comme très rare dans le bassin genevois, mais nos dernières investigations nous ont amené à revoir complètement son statut.

### ÉCOLOGIE

Le Murin de Bechstein est généralement présenté comme une espèce typiquement inféodée aux écosystèmes forestiers, recherchant de préférence de vieux massifs de feuillus, sinon des forêts mixtes de basse et moyenne altitude. Toutefois, beaucoup plus qu'on ne l'imagine, il peut fréquenter des régions moins forestières, comme des plaines bocagères parsemées de futaies, des parcs périurbains et même des îlots de verdure isolés en plaine agricole (Arthur & Lemaire, 2009), pour autant qu'il y ait de grands et vieux arbres pouvant lui offrir un gîte. À Genève, par exemple, le territoire d'un petit ensemble de populations se trouve dans un secteur principalement occupé par des terrains agricoles (65%) et des zones bâties (20%), et par seulement 15% de surfaces boisées (Rochet & Schönbacher, 2010). Dès lors, il semble plus juste de considérer le Murin de Bechstein comme une espèce arboricole plutôt que forestière.

Durant toute la belle saison, et dans toute son aire de distribution, le Murin de Bechstein choisit pour gîte de repos ou de reproduction presque uniquement des cavités situées dans des arbres. Il s'agit souvent d'anciennes loges de pics creusées dans diverses essences de feuillus, mais il est assez fréquent de trouver des animaux sous des écorces décollées ou dans des cavités cariées par la pourriture et les champignons, et plus encore d'en découvrir dans des nichoirs. Le Murin de Bechstein est d'ailleurs connu pour être l'une des espèces parmi les plus fréquemment rencontrées dans des gîtes artificiels, peu importe qu'ils soient destinés à des chauves-souris ou des oiseaux. En revanche, il n'est pas connu pour occuper des gîtes anthropiques, bien qu'à Chancy (Genève) un individu ait été observé plusieurs jours en 2012 à deux mètres d'une enfilade de Pipistrelles communes, toutes enchâs-

sées, comme lui, entre deux planches disjointes du plafond d'une cabane forestière.

En hiver, le Murin de Bechstein est principalement observé dans des sites souterrains, mais certains auteurs avancent que la majorité des animaux hibernerait dans des cavités d'arbres (Dietz *et al.*, 2007). Dans le bassin genevois, cette hypothèse n'a pas pu être vérifiée, aucun site récent d'hibernation n'ayant été découvert durant toute la période de nos investigations.

Le Murin de Bechstein est opportuniste et présente un régime alimentaire très éclectique, composé d'arthropodes volants ou non volants de toutes tailles, mais dont les taxons dominants varient en fonction de l'offre saisonnière (Meschede & Heller, 2003). Ainsi, les tipules peuvent composer l'essentiel de sa diète en juin, et les papillons nocturnes constituer son plat de résistance en juillet. En conséquence, ses techniques de chasse sont assez variées, de même que son choix des strates végétales exploitées. Il peut alors capturer au vol certaines de ses victimes dans le houppier des arbres ou au contraire pratiquer le glanage d'insectes peu mobiles à hauteur de la strate buissonnante, pratiquant de temps à autre le vol stationnaire. Il est aussi soupçonné de ramper le long des troncs et des branches pour y cueillir certaines proies (Meschede & Heller, 2003).

Généralement, les femelles quittent leur gîte d'hibernation au cours des derniers jours d'avril et des deux premières semaines de mai pour former de petites nurseries comptant à l'ordinaire entre 10 et 40 individus, très rarement plus en raison de l'étroitesse des cavités qu'elles occupent. De leur côté, les mâles, même juvéniles, vivent en solitaires jusqu'à la fin de l'été, parfois non loin des femelles. Probablement afin de limiter le développement excessif de certains ectoparasites (Reckardt & Kerth,

---

## LE MURIN DE BECHSTEIN

2007), les femelles ont pour habitude durant la période d'élevage de changer régulièrement de gîtes tous les deux ou trois jours, tout en restant néanmoins fidèle à un secteur, ce qui explique la grande dépendance de l'espèce à l'égard des vieux arbres (cf. conservation).

Le Murin de Bechstein est considéré comme l'une des chauves-souris d'Europe les plus sédentaires, le plus grand déplacement consigné pour l'espèce étant de 73 km (Steffens *et al.*, 2005). ■



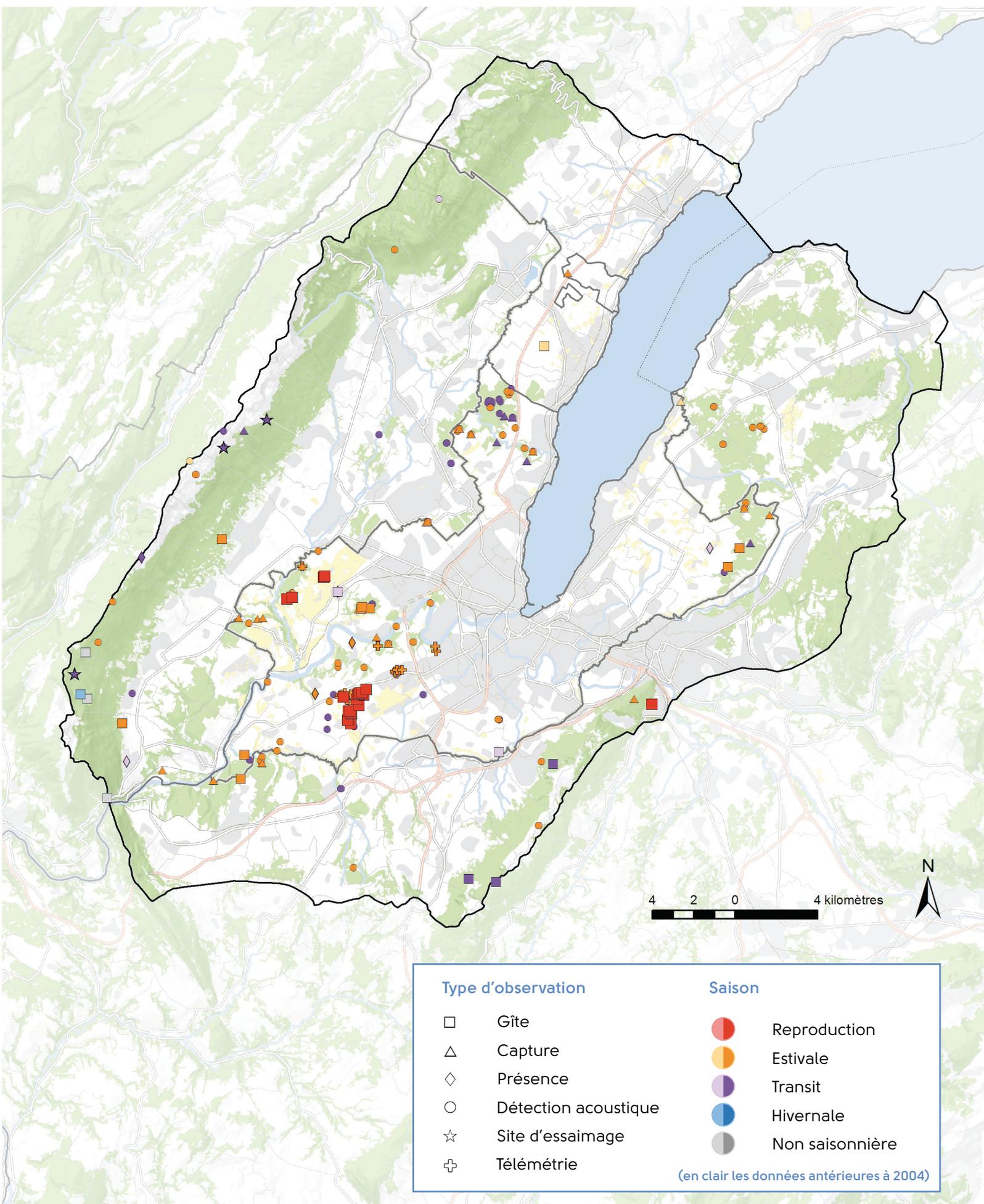
## RÉPARTITION

En 1869, Fatio disait n'avoir point encore trouvé le Murin de Bechstein en Suisse, ajoutant: «cependant, il est bien possible qu'on puisse le découvrir plus tard.» Aussi ne croyait-il pas si bien dire puisque nos recherches amènent aujourd'hui à conclure que l'espèce est répandue et relativement fréquente en maints endroits du bassin genevois. Toutefois, jusqu'en 2005, date à laquelle plusieurs de nos inventaires forestiers ont conduit à cette conclusion, le Murin de Bechstein était encore présenté comme une chauve-souris extrêmement rare, attendu que l'on ne disposait que de trois données pour le canton de Genève (1985, 1995, 1997), deux pour la région limitrophe du canton de Vaud (1954, 1958) et de quelques autres en provenance du Pays de Gex (1977, 1986, 1987, 1998).

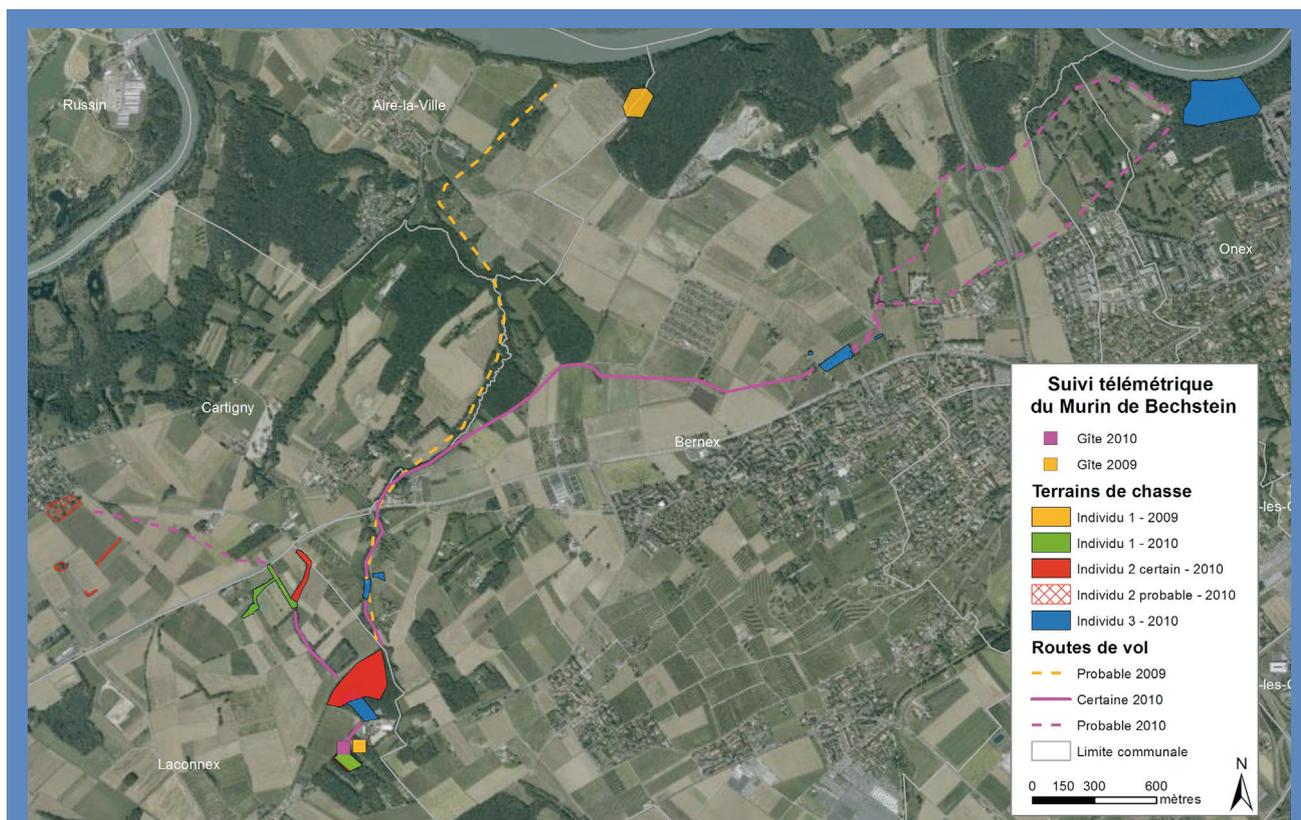
La carte que nous présentons ici ne reflète sans doute pas la distribution complète de l'espèce dans le bassin genevois, ceci en raison de nombreux secteurs qui n'ont pas encore pu être prospectés. Elle montre en outre une forte concentration de gîtes de reproduction dans la Champagne genevoise, qui n'est autre que le résultat de l'étude approfondie d'une population et du suivi télémétrique de plusieurs individus nous ayant mené à leur gîte (Rochet & Schönbächler, 2010 et Kuhnert, 2011; cf. encadré page 118). Néanmoins, nous pouvons conclure que le Murin de Bechstein n'est pas nécessairement lié à de très grands massifs forestiers, comme d'ailleurs de plus en plus d'observateurs le constatent ailleurs en Europe. D'autre part, nous avons pu remarquer que l'essentiel des gîtes de reproduction se trouvait dans des cavités de pics creusées dans des chênes. ■



## LE MURIN DE BECHSTEIN



## LE MURIN DE BECHSTEIN



## UNE MÉTAPOPULATION ENTRE LACONNEX ET BERNEX

En 2009, une femelle de Murin de Bechstein, capturée et équipée d'un émetteur aux abords du bois de Cavoitanne (Bernex), nous a conduits à la découverte d'une colonie de reproduction de 42 individus de cette espèce, la première du canton de Genève. L'année suivante, un suivi télémétrique nous a permis de localiser à nouveau cette colonie à proximité du gîte occupé en 2009 et d'où elle s'est déplacée une fois durant les six nuits d'observation (Rochet & Schönbächler, 2010). Trois femelles allaitantes de cette colonie ont alors été suivies par télémétrie, ce qui a permis d'identifier 18 terrains de chasse éloignés de quelques centaines de mètres à plus de 5 km du gîte. Les zones exploitées étaient principalement des boisements de type chênaie à charmes, comme ceux de Cavoitanne et les lisières du vallon de Challoux (Bernex), ainsi que des haies situées dans le secteur des Breux (Laconnex). L'une des femelles s'est aussi rendue plusieurs fois dans le jardin arboré d'une propriété privée, où des observations à l'aide d'amplificateurs de lumière ont montré qu'elle chassait entre 2 et 10 m du sol en effectuant des plonges dans la végétation. Cette dernière est également allée chasser dans un verger et dans le bois de la Chapelle (Onex), situé à plus de 5 km de son gîte. Dans le cadre de notre suivi, plusieurs routes de vol ont également pu être identifiées, montrant alors que les individus utilisent préférentiellement les lisières et les haies pour se déplacer. Par ailleurs, les femelles ont

effectué un ou deux retours au gîte d'une dizaine de minutes en moyenne pendant la nuit (probablement pour l'allaitement) pour une activité nocturne totale d'environ sept heures.

En parallèle à ce suivi, un travail de master (Kuhnert, 2011) a permis de mettre en lumière un réseau de gîtes utilisés par l'espèce dans le même secteur. Pour cela, neuf Murins de Bechstein ont été capturés en lisière du bois de Cavoitanne et équipés d'un émetteur. Ainsi, ce ne sont pas moins de 15 arbres-gîtes qui ont été découverts et marqués; 14 se trouvaient dans des anciens trous de pics forés dans des chênes vivants et le dernier dans un nichoir à oiseau. Notons encore que les colonies découvertes se composaient de 7 à 63 individus et qu'elles changeaient de gîte en moyenne tous les trois jours.

Ces deux études nous ont surtout révélé la présence d'une métapopulation de Murins de Bechstein utilisant de nombreux gîtes et terrains de chasse dans un espace restreint de quelques kilomètres carrés. Par ailleurs, de manière plus anecdotique, elles nous ont aussi permis de constater une certaine capacité d'adaptation des individus à un milieu urbanisé, qui, bien que privilégiant généralement les structures linéaires du paysage pour se déplacer, n'hésitent pas si nécessaire à traverser certains axes routiers, comme la route de Chancy, très fréquentée la nuit par les automobilistes, ainsi que l'autoroute de contournement.

## LE MURIN DE BECHSTEIN



## STATUT DES POPULATIONS

Au vu des nombreuses données récentes, force est de constater que l'espèce est répandue et relativement fréquente dans le bassin genevois. Cependant, nous ne possédons encore aucune donnée hivernale, hormis trois anciennes mentions du Jura gessien. ■

STATUT GE	STATUT BASSIN GE	PRIORITÉ
NT	NT	1



Murin de Bechstein en léthargie dans une cavité franc-comtoise.

## LE MURIN DE BECHSTEIN

## CONSERVATION

Le canton de Genève porte une responsabilité importante pour la conservation du Murin de Bechstein, car nulle part ailleurs en Suisse il ne semble se montrer aussi fréquent. Selon nos observations, il ne fait aucun doute que des mesures en faveur de la préservation des vieux feuillus – et plus particulièrement des vieux chênes – s'avèrent essentielles pour la protection de l'espèce, du moins dans les secteurs qui ont fait l'objet de nos suivis. En outre, comme le suggérait déjà une étude effectuée en 2005 dans l'ouest de la Suisse, les mesures de conservation devraient prendre en considération les secteurs situés dans un rayon de 600 m autour des gîtes connus (Bohnenstengel, 2012). Dans ces secteurs, la gestion sylvicole devrait être extensive et les arbres à cavité impérativement maintenus sur pied dans le but d'offrir un maximum de gîtes pour cette espèce réputée très mobile durant l'élevage des jeunes, mais fidèle à un secteur. Si la pose de nichoirs peut dans certaines régions offrir une alternative, nos résultats ont néanmoins démontré que le Murin de Bechstein s'en désintéresse presque totalement dans notre secteur d'étude, où seulement quatre gîtes artificiels ont été occupés par un individu à la fois, très certainement en raison de l'abondance de cavités naturelles propices à l'espèce. ■



Trou de pic occupé par une colonie de Murin de Bechstein.



Les trous de pic abandonnés sont utilisés par de nombreuses autres espèces comme ici par le Loir gris (*Glis glis*) et sur la photo ci-contre par le Rougequeue à front blanc (*Phoenicurus phoenicurus*).

