

ÉVOLUTION DE LA RICHESSE SPÉCIFIQUE DES POPULATIONS DE CHIROPTÈRES EN HIVER

d'après le nombre d'espèces de 58 sites d'hibernation.



Murin de Bechstein (*Myotis bechsteinii*)

Photo : Christelle Brand

NT
Quasi menacée

Contexte

On dénombre 23 espèces de chauves-souris en Alsace. Elles se nourrissent toutes d'invertébrés et connaissent peu de prédateurs. Leur situation en fin de chaîne alimentaire, alliée à un mode de vie complexe, les rendent particulièrement sensibles aux changements de leur environnement. Lors de périodes précises de leur cycle biologique (parturition et hibernation), les chiroptères ont tendance à se regrouper et sont extrêmement vulnérables pendant ces périodes. Une importante hétérogénéité existe dans le choix des sites d'hibernation, puisque les chauves-souris fréquentent aussi bien des cavités arboricoles, que des tas de bois, des constructions humaines (ponts, bâtiments...) ou des gîtes souterrains (grottes, anciennes mines...). Le choix du site dépend notamment de l'espèce concernée et des conditions météorologiques.

L'indicateur « Évolution de la richesse spécifique des populations de chiroptères en hiver » des principaux sites d'hibernation souterrains permet de récolter des informations globales sur l'état des populations alsaciennes hibernantes d'une palette d'espèces relativement large.

Méthode

(Identique à l'indicateur « Importance des populations de chiroptères en hiver »)

La méthode de suivi consiste à visiter l'ensemble des sites sélectionnés lors du premier week-end de février. Il s'agit de la période où l'occupation des sites d'hibernation est optimale et où la léthargie est la plus profonde.

Toutes les espèces observées sont prises en compte, exceptées les quatre espèces de pipistrelles qui ne sont pas incluses dans ces indicateurs en raison de trop fortes variations de l'occupation des sites en fonction des conditions météorologiques. Par ailleurs, certaines espèces présentent des morphologies très proches nécessitant une manipulation afin de les identifier.

ALSACE

Tendance de l'indicateur

Alsace : →

67

68

Bas-Rhin : →

Haut-Rhin : →

Pour éviter les dérangements en période d'hibernation qui nuiraient à leur protection, certaines espèces ne sont donc pas différenciées.

Ainsi, les 14 espèces ou groupes d'espèces composant l'indicateur sont les mêmes que pour l'indicateur « Importance des populations de chiroptères en hiver » (cf. Fiche).

Les 58 cavités suivies ont été regroupées selon 12 secteurs :

- 7 cavités pour le département du Bas-Rhin : Autres (plaine) (1 cavité), Bruche (1), Val de Villé (1), Vosges du Nord-Est (VDN-Est, 2 cavités), Vosges du Nord-Ouest (VDN-Ouest, 2 cavités);
- 51 cavités pour le département du Haut-Rhin : Doller (6 cavités), Fecht (1), Lauch-Ohmbach (2), Lièpvrette (3), Piémont (27), Thur (11), Weiss (1).

L'indicateur correspond à la moyenne des richesses spécifiques obtenues dans chaque secteur lors du comptage.

Résultats en 2016

Alsace

En 2016, la richesse spécifique totale est de 12 espèces sur l'ensemble de l'Alsace, avec une moyenne de 2,4 (\pm 0,3) espèces par cavité.

Départements du Bas-Rhin et du Haut-Rhin

La richesse spécifique bas-rhinoise totale est de 11 espèces, avec une moyenne de 5 (\pm 1) espèces par cavité.

La richesse spécifique totale est de 9 espèces dans le Haut-Rhin, avec une moyenne de 2,1 (\pm 0,2) espèces par cavité.

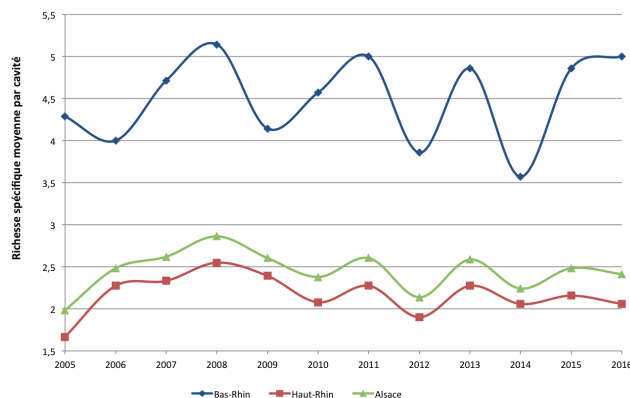


Fig.1 : Évolution annuelle de la richesse spécifique moyenne depuis 2005.

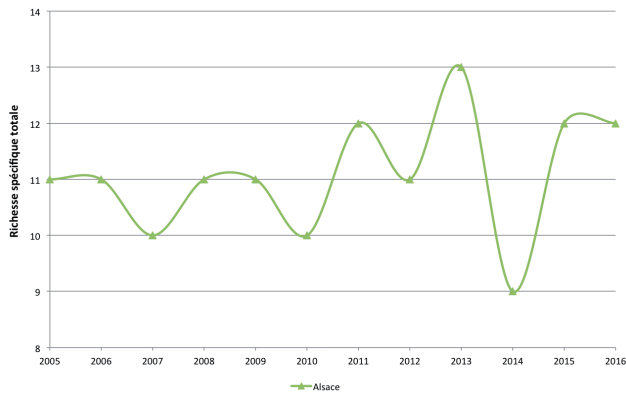


Fig.2 : Évolution de la richesse spécifique brute en Alsace de 2005 à 2016.

Analyse

À l'instar de 2015, trois espèces rarement observées dans les cavités étudiées ont encore été vues en 2016, à savoir le Grand Rhinolophe, la Sérotine commune et la Sérotine de Nilsson.

Le Grand Rhinolophe a été observé dans le secteur « VDN Est », dans la même cavité qu'en 2015. La Sérotine de Nilsson a été observée sur deux sites (« Fecht » et « Weiss » ; 5 individus).

Le Petit Rhinolophe continue de fréquenter les secteurs « Doller » et « Bruche », avec deux individus observés en 2016. Le Murin de Bechstein a été observé dans quatre cavités (10 individus au total) répartis sur trois secteurs. Le Murin de Natterer a été observé dans quatre secteurs cette année, comme en 2015.

Du fait des températures hivernales très clémentes du début d'année 2016, la Barbastelle d'Europe a été peu contactée dans les cavités suivies, comptabilisant 28 individus au total. Cet effectif est le plus faible pour l'espèce depuis 2007 (27 individus).

Les secteurs les plus diversifiés en 2016 sont « VDN Est » et « Weiss » avec une moyenne de 7 espèces par cavité, suivis ensuite par les secteurs « VDN Ouest » et « Fecht » avec respectivement 6,5 et 6 espèces en moyenne par cavité. Le secteur « VDN Est » atteint ainsi la richesse spécifique moyenne la plus élevée sur ce secteur depuis 2005. Il s'agit également de la richesse spécifique moyenne la plus importante au niveau de l'Alsace (observée dans le secteur « Bruche » en 2011 et dans les secteurs « Fecht » et « Weiss » à plusieurs reprises).

Le secteur ayant la plus faible diversité moyenne en 2016 est le secteur « Autres » (1 espèce par cavité). Ce secteur est composé d'une unique cavité et accueille la plus importante colonie d'hibernation de Murin à oreilles échanquées d'Alsace.

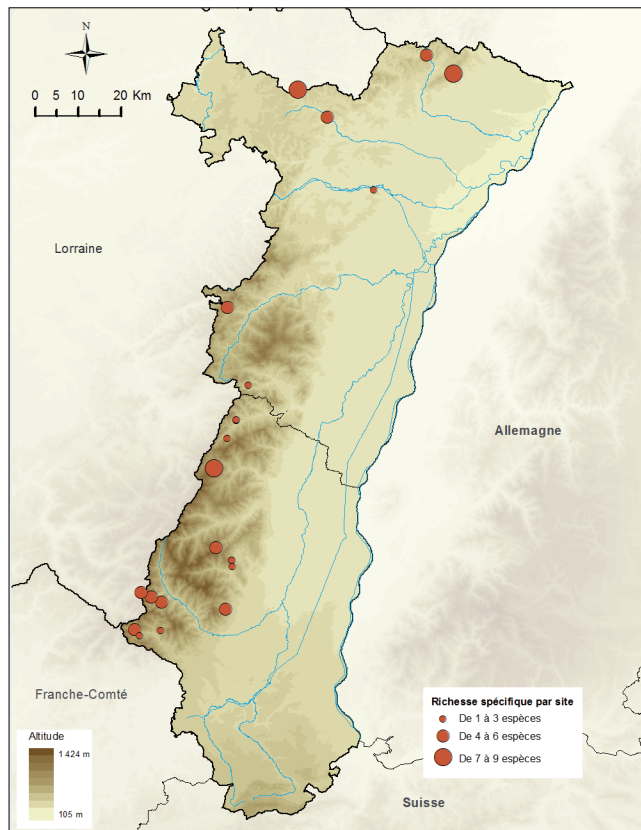
En savoir plus...



- André A, Brand C. & Capber F. (coord.), 2014. Atlas de répartition des Mammifères d'Alsace. Collection Atlas de la Faune d'Alsace. GEPMA, 739p.

- Arthur L. & Lemaire M., 2009. Les chauves-souris de France, Belgique, Luxembourg et Suisse. Biotope - M.N.H.N. (Parthénope), Méze-Paris, 544p.

- Dietz C., Helversen O. von & Nill D., 2009. Encyclopédie des chauves-souris d'Europe et d'Afrique du Nord : biologie, caractéristiques, protection. Delachaux Niestlé, Paris, 400p.



Carte de répartition des sites de suivi de l'évolution de la diversité spécifique des chiroptères en hivernage en 2016.

La richesse spécifique alsacienne de 12 espèces, observée cet hiver, est l'une des plus importantes observées depuis 2005, représentant la moitié du cortège chiroptérologique alsacienne (la plus importante observée en 2013 avec 13 espèces) (Fig. 2).

Facteurs influençant l'indicateur

Les éléments influençant l'évolution des populations et l'occupation des sites d'hibernation sont nombreux. Ils trouvent leurs origines dans les facteurs directement liés aux gîtes d'hibernation (dérangement, éboulement, modification des accès...) ainsi que dans l'influence météorologique. D'autres facteurs peuvent influencer indirectement les effectifs des populations hibernantes comme, par exemple, la réussite de la reproduction, la disponibilité en proies, les échanges entre populations et, bien entendu, l'impact des activités humaines (densité du réseau routier, urbanisation, intensification des pratiques agricoles...).

Rédacteur : Hélène Chauvin

Remerciements

Un grand merci aux 58 personnes qui ont participé aux comptages cette année (cf Fiche « Importance des populations de chiroptères en hiver »).

Producteur des données :



Coordinateur :

