

# ÉVOLUTION DE LA POPULATION DU GRAND MURIN

d'après les effectifs de femelles reproductrices sur 35 colonies.



## 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 et leur mode de vie complexe les rendent particulièrement sensibles aux changements de leur environnement. Avec un faible taux de natalité (un jeune par an, rarement deux) qu'elles compensent par une longévité importante (jusqu'à 25 ans), les chauves-souris ont vu leurs effectifs diminuer rapidement aux cours des dernières décennies.

La Grand Murin (*Myotis myotis* (Borkhausen, 1797)) est une espèce de la famille des Vespertilionidae qui occupe toute l'Europe méridionale et l'ensemble de la France (à l'exception de la Corse). Le quart nord-est du pays héberge près de la moitié des effectifs français de cette espèce ; c'est l'une des espèces les mieux représentées en Alsace. Les colonies de parturition (mise bas) se constituent entre fin mars et début mai et les femelles mettent bas généralement début juin.

Les principales menaces pesant actuellement sur les populations alsaciennes de Grand Murin sont les atteintes aux gîtes de parturition. Situées dans les combles de bâtiments publics ou privés, les colonies sont vulnérables aux dérangements liés aux travaux de rénovation, aux fermetures non adaptées, aux traitements chimiques des charpentes et à l'illumination nocturne des bâtiments par des projecteurs extérieurs.

C'est pour ces raisons que le suivi à long terme des variations d'effectifs d'un échantillon de la population alsacienne de Grand Murin constitue un indice représentatif de l'état de santé de cette population. L'indicateur « Évolution de la population de Grand Murin » est destiné à mesurer l'évolution des populations alsaciennes de mise bas d'une espèce remarquable.

ALSACE

67 68

Tendance de l'indicateur

Alsace : →

Bas-Rhin : →

Haut-Rhin : →

## Méthode

La méthode de suivi des colonies de Grand Murin consiste à dénombrer les femelles adultes reproductrices au cours de la saison de mise bas. Ce suivi concerne 35 colonies, dont 15 sont situées dans le Bas-Rhin et 20 dans le Haut-Rhin. Les comptages sont réalisés au début de la période de mise bas, entre le 1er et le 20 juin (cette période est affinée annuellement en fonction des conditions météorologiques).

## Résultats en 2016

### Alsace

L'indicateur, soit le nombre total de femelles reproductrices de Grand Murin, est de 5288 pour l'Alsace.

### Départements du Bas-Rhin et du Haut-Rhin

L'indicateur est de 2453 pour le Bas-Rhin.

L'indicateur est de 2835 pour le Haut-Rhin.

## Analyse

Le nombre de femelles reproductrices de Grand Murin de 2016 est stable par rapport à 2015 au niveau alsacien (variations inférieures à 5%) (Fig. 1). Néanmoins, la tendance au niveau départemental n'est pas la même. En effet, la population haut-rhinoise a augmenté par rapport à l'année précédente, dépassant ainsi d'environ 300 individus la population bas-rhinoise (dont la tendance est à la baisse par rapport à 2015) (Fig. 1).

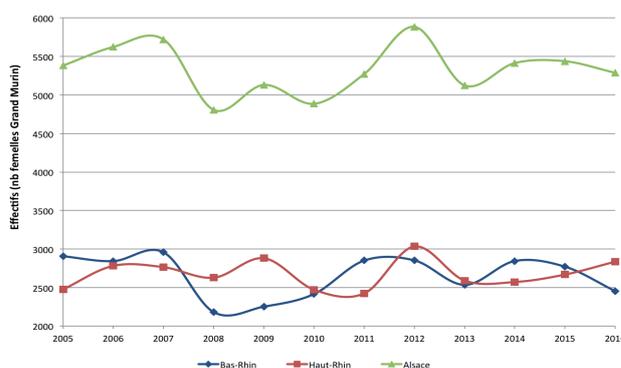


Fig. 1 : Évolution de la taille des 35 colonies de parturition de Grand Murin étudiées, de 2005 à 2016.

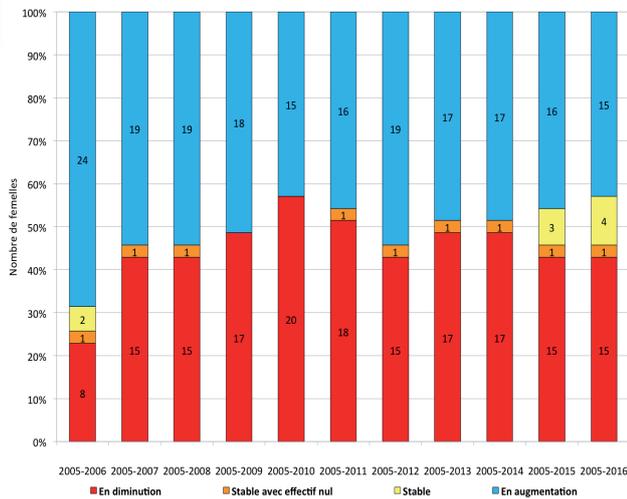
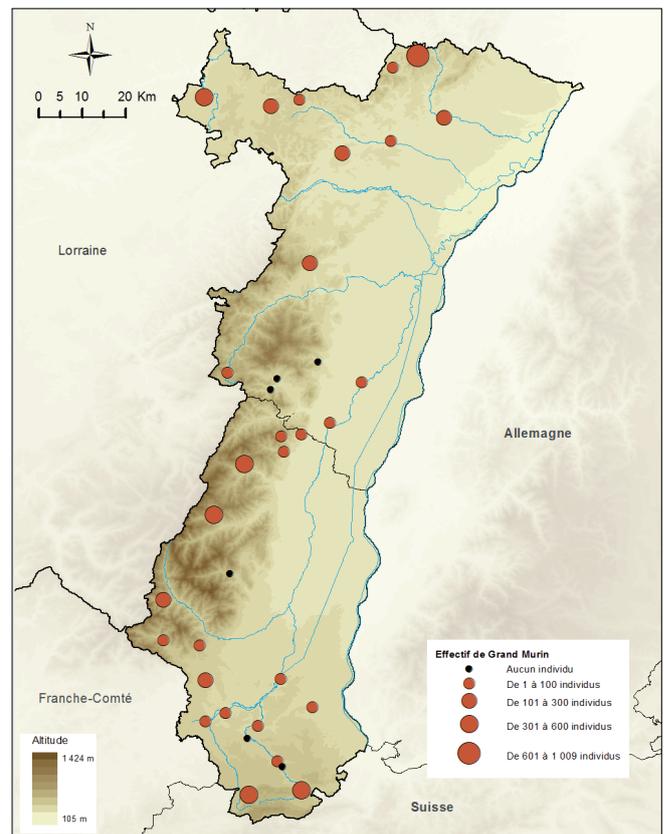


Fig.2 : Évolution du nombre de colonies (exprimée en pourcentage) dont les effectifs sont stables, en augmentation ou en diminution, de 2005 à 2016. Le nombre de colonies concernées est indiqué au sein des diagrammes ; l'évolution a été calculée par rapport à l'année de référence (2005), sur les 35 colonies concernées par le suivi.

En 2016, le nombre de colonies dont les effectifs sont en diminution par rapport à 2005 est toujours supérieur à celui de l'année de référence, mais néanmoins toujours plus faible que l'année 2010 – année au cours de laquelle presque 60 % des colonies avaient des effectifs en diminution par rapport à 2005 (figure 2). Cette année, le nombre de colonies en diminution par rapport à 2005 est identique à celui en augmentation. On observe néanmoins, que quatre colonies ont des effectifs stables (non nuls) par rapport à 2005. Six colonies étaient désertes en 2016 (contre cinq en 2015 et deux en 2005).

Aucun individu n'a été observé dans la colonie sur la commune de Fouchy, dans laquelle deux individus avaient été observés en 2014 et 2015.

À noter que cette année, la colonie située sur la commune de Niedersteinbach a dépassé les 1000 femelles observées (1009 précisément), faisant de cette colonie la plus importante au niveau de l'Alsace depuis 2012 où la colonie de la commune de Fréland avait atteint 1200 femelles. Cette colonie et celle de la commune de Bouxwiller sont les seules à avoir vu leurs effectifs augmenter par rapport à 2015 pour le Bas-Rhin. Les colonies des communes de Balbronn, d'Harskirchen et de Rosteig continuent de subir d'importantes fluctuations annuelles. Les trois colonies les plus importantes pour le Bas-Rhin depuis 2013 sont celles de de Balbronn, d'Harskirchen et de Niedersteinbach (avec respectivement 232, 467 et 1009 femelles en 2016).



Carte de répartition des effectifs de Grand Murin en parturition recensés dans le cadre du suivi de l'indicateur en 2016.

Pour ce qui est du Haut-Rhin, la colonie de Fréland reste la plus importante pour le département (avec 500 femelles en 2016), suivies de près par la colonie de Soultzeren (465 femelles). Cette année, six colonies haut-rhinoises avaient des effectifs supérieurs à 200 femelles (contre quatre dans le Bas-Rhin).

Au regard des données dont nous disposons depuis 2005, nous continuons d'observer que les effectifs de Grand Murin sont soumis à des fluctuations interannuelles qui sont parfois relativement importantes. Depuis 2005, les colonies bas-rhinoises ont en effet connu deux périodes de chutes d'effectifs : la plus importante en 2008 et l'autre en 2013 (avec respectivement, une baisse de 26 % et 11 % de l'effectif de l'année N-1). La tendance semble continuer de diminuer depuis 2014 pour ces colonies. Les colonies haut-rhinoises ont connu trois périodes de ce type : 2008, 2010-2011 et 2013 (avec respectivement, une baisse de 5 %, 16 % et 15 % de l'effectif de l'année N-1). La tendance semble être plutôt à l'augmentation depuis 2013 pour ces colonies.

## Facteurs influençant l'indicateur

Les facteurs influençant la dynamique des populations et l'efficacité de la reproduction sont nombreux et peuvent être liés aux gîtes de reproduction (accessibilité, dérangements, éclairage...), aux conditions météorologiques, à la réussite de l'hibernation, à la disponibilité en proies sur les terrains de chasse, aux échanges entre populations et à l'impact des activités humaines (densité du réseau routier, urbanisation...). De plus, la période de comptage des colonies peut aussi influencer l'indicateur : trop tôt, on peut présumer que toutes les femelles ne sont pas encore présentes alors que trop tard, il devient délicat de différencier les jeunes des adultes.

Rédacteur : Hélène Chauvin

### Remerciements

Un grand merci aux 36 personnes qui ont participé aux comptages cette année : A. André, W. Blug, C. Brand, C. Breton, H. Chauvin, S. Didier, C. Dietz, L. Duchamp, B. Frey, A. Frommelt, B. Gill, W. Hahn, G. Hommay, S. Hurstel, J. Isambert, A. Jacquet, É. Jaegly, S. Janus, L. Jeandel, F. Kletty, R. Kuppek, V. Le Tan, M. L'Hospitalier, V. Michel, S. Morelle, C. Perez, C. Peter, B. Ronchi, N. Roser, J. Savean, F. Schaeffer, M. Seyer, T. Spenlehauer, B. Ulrich, C. Viry, H. Wissing.

### 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 – MNHN. (Parthénope), Mèze-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.

Producteur des données :



Coordinateur :

