

**Zeitschrift:** Horizons : le magazine suisse de la recherche scientifique  
**Herausgeber:** Fonds National Suisse de la Recherche Scientifique  
**Band:** - (2001)  
**Heft:** 49

**Artikel:** D'où viens-tu, Grand Murin?  
**Autor:** Preti, Véronique  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-556056>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 02.02.2025

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

# D'où viens-tu, Grand Murin?

PAR VÉRONIQUE PRETI

PHOTO CHRISTIAN KONIG@VOILA.FR

Toutes les frontières naturelles ne sont pas insurmontables pour les chauves-souris. Mais si le Grand Murin parvient à franchir les Alpes, il bute sur le détroit de Gibraltar, comme l'ont découvert des chiroptérologues.

**M**yotis myotis, ou Grand Murin, est connu d'une grande partie de l'Europe et apparemment aussi d'Afrique du Nord. Pour Manuel Ruedi, chargé de recherche au Muséum d'histoire naturelle de Genève, Vincent Castella, de l'Institut d'écologie de l'Université de Lausanne, et Laurent Excoffier, professeur au département de Zoologie de l'Université de Berne, cette chauve-souris est un excellent sujet pour étudier la transmission des gènes, d'une population à l'autre, et reconstruire ainsi l'histoire de la colonisation des Grands Murins en Europe.

Les chercheurs prélèvent de l'ADN par biopsie puis l'analysent et comparent la composition génétique (ou génotype) des différentes populations de Grands Murins. Ils peuvent ainsi retracer des liens de parenté qui trahissent les routes de migration qui ont amené cette espèce jusqu'en Europe centrale.

## Les cousins d'Italie

Ils ont ainsi découvert que des femelles de plusieurs colonies valaisannes et vaudoises possédaient un ADN mitochondrial très particulier, alors que toutes les autres colonies suisses et françaises échantillonnées avaient un ADN semblable à celui des populations ibériques. Des mutations génétiques locales n'expliquent pas l'importance de ces différences, car les Grands Murins n'ont colonisé l'Europe centrale que depuis quelques milliers d'années au plus. Les chercheurs ont donc dû considérer une autre hypothèse: les génotypes particuliers du Valais et de Vaud



*La colonisation de l'Europe centrale par le Grand Murin ne date que de quelques milliers d'années.*

pourraient provenir du sud ou de l'est de l'Europe. Ils ont donc échantillonné des Grands Murins au sud des Alpes, près de Turin. Et là, en effet, les 20 femelles biopsiées possédaient toutes l'ADN mitochondrial particulier trouvé dans ces quelques colonies du nord des Alpes. Ainsi donc, les Alpes n'ont pas freiné totalement les Grands Murins dans leur vague de colonisation européenne, même si la «voie de contournement» via l'Espagne et la France représente la source majeure de cette espèce en Suisse.

## Détroit infranchissable?

Il n'en va pas de même avec le détroit de Gibraltar séparant l'Europe de l'Afrique. Bien que les femelles Grands Murin soient capables de couvrir chaque jour une vingtaine de km entre les territoires de chasse et les colonies

de mise bas, les 14 km du détroit semblent les rebuter totalement. En analysant des marqueurs moléculaires chez 60 Grands Murins andalous et autant de marocains, les chercheurs n'ont trouvé aucune parenté entre ces deux groupes, alors que sur chaque continent, les individus sont génétiquement très semblables. Ceci prouverait que les chauves-souris d'une rive ne traversent jamais le détroit ou du moins, si elles le font, elles ne se reproduisent pas avec les individus de la rive opposée. Pour les chercheurs, il reste à savoir si le détroit de Gibraltar représente également une barrière infranchissable pour d'autres chauves-souris. ■