

## Conférence délocalisée de la Fête Paysanne **Inviter les chauves-souris dans les vignes : une alternative au ver de la grappe ?**

**Date de la conférence :** 10/03/2022

**Lieu :** Le Pech d'André, Azillanet (34)

**Conférencière :** Camille Montégu, LPO Occitanie

La conférence a eu lieu dans le cadre de la Fête Paysanne d'Automne : les conférences délocalisées, organisées par Chemin Cueillant.



*Camille Montégu, de la LPO, venue animer la conférence*

### **Introduction : La chauve-souris, un mammifère volant nocturne**

Les chauves-souris sont des Mammifères, ce qui signifie qu'elles présentent les critères d'identification commun à tous les Mammifères : poils, mamelles. Elles font partie de la famille des Chiroptères. Elles sont les seuls mammifères au vol actif (qui ne fait pas que planer, comme l'écureuil volant par exemple).

Les chauves-souris se dirigent grâce aux ultrasons. Pour les identifier, on utilise un appareil qui convertit les fréquences des ultrasons (entre 20 et 120 Hertz) en signal propre à chaque espèce. C'est sur base de ce signal qu'on identifie précisément les espèces de nos régions. Elles ne sont pas aveugles pour autant et ont une bonne vue, mais utilise les ultrasons pour se localiser et chasser.

Leur rayon de chasse peut par ailleurs aller de 10 km pour les chauves-souris de petite taille, comme la Pipistrelle Pygmée, et jusqu'à 10 000 km pour les plus grandes. Les chauves-souris françaises se nourrissent essentiellement d'insectes.

## Les familles de Chiroptères

### Etat des lieux des espèces identifiées

- **Dans le monde** : 1100 espèces identifiées
- **France métropolitaine** : 36 espèces
- **Occitanie** : Une trentaine d'espèces, dans la mesure où notre région présente une large diversité de milieux (montagneux, marins...)
- **Très localement** : 25 espèces

Le critère d'identification principal chez les chauves-souris, c'est le tragus, une fine membrane qui se trouve sous l'oreille. Mais elle n'est pas toujours observable à première vue.

- **Rhinolophidés**  
Critère d'identification : nez en fer à cheval.
- **Vespertilionidés**  
Dont la Pipistrelle en fait partie, caractérisée par sa très petite taille. Tragus effilé. La Pipistrelle Pygmée (*Pipistrellus pygmaeus*, Leach, 1825) est la plus petite espèce qu'on connaisse en France, et la plus répandue dans ce pays. Elle est présente sur tout le bassin méditerranéen.
- **Minioptéridés**  
Tragus courts et arrondis.
- **Molossidés**  
Queue libre qui dépasse largement à l'arrière de la chauve-souris.

## Le cycle biologique de la chauve-souris



Cycle de développement de la chauve-souris

@François Xavier Loiret, pour la Société Française pour l'Etude et la Protection des Mammifères

**Automne** : La reproduction a lieu en automne (parade, accouplement). Mais la gestation n'a lieu qu'au printemps : soit il y a un arrêt de la division cellulaire méiotique, soit les gamètes mâles issus des différents accouplements sont stockés par la femelle et l'ovule est fécondé au printemps à la reprise de la reproduction. A cette même période, les chauves-souris font leurs réserves de graisse pour passer l'hiver et mangent beaucoup. Elles migrent aussi vers leurs gîtes d'hiver où elles hiberneront.

**Hiver** : Les chauves-souris hibernent l'hiver. L'hibernation a lieu dans les grottes, et regroupe mâles et femelles. Elles préfèrent des lieux calmes (pour ne pas être dérangées), humide (pour éviter le dessèchement de leur ailes) et aux conditions stables. Au cours de cette phase hivernale, les individus sont capables de faire chuter leur température corporelle jusqu'à 3°C selon la température extérieure à la grotte !

Un groupe de chauves-souris réveillé trop tôt voit sa mort assurée : elles n'auront pas suffisamment de réserve ou de nourriture disponible pour survivre.

**Printemps** : A l'arrivée du printemps, les chauves-souris sortent de leur période d'hibernation pour partir à la recherche de nourriture. Des déplacements ont lieu du gîte d'hiver vers le gîte de printemps, généralement les greniers et les endroits chauds pour remettre en route le mécanisme de reproduction : c'est la gestation (qui dure 1 mois). A ce moment-là, les femelles se regroupent entre elles dans les greniers abandonnés et excluent complètement les mâles qui évolueront d'avantage en solitaire.

**Été** : Les femelles mettent finalement bas, avec généralement 1 jeune par portée (2 dans les cas très exceptionnels de jumeaux) et s'organisent en nurserie au sein des greniers où elles étaient en gestation. Dans ces nurseries, les petits sont accrochés ensemble et quelques femelles les gardent pendant que les autres femelles partent à la chasse se nourrir. Comme les chauves-souris sont des Mammifères, les petits sont allaités. Ils sont autonomes à partir d'un mois environ.

Les chauves-souris ont une vie très nomade par leurs déplacements nourriciers et saisonniers.

Une chauve-souris peut vivre entre 10 et 50 ans selon les espèces. Les femelles prennent en moyenne 3 ans pour être mature et pouvoir avoir des petits.

### **La réglementation autour des Chiroptères**

Les populations de chauves-souris sont en déclin : perte d'habitat, problèmes de cohabitation avec l'humain, manque d'alimentation (déclin des insectes), problèmes de déplacement (disparition des corridors : haies, rivières), prédation, pesticide, pollution lumineuse...

Pour résumer :

- L'interdiction relative à leur capture remonte à 1976. Leur chasse et commercialisation est aussi interdite.
- La protection de leurs différents gîtes (hiver/été) remonte à 2007.  
A ce sujet, Camille nous rappelle que cette réglementation concerne aussi leur gîte bâtis et, qu'à ce titre, la démolition ou la rénovation d'anciens bâtiments abandonnés peut être interdite ou suspendue. Certains gîtes de chauves-souris sont interdits au public.
- L'implication de l'Etat pour les protéger est établie depuis la directive européenne Habitat-Faune-Flore de 1992.

## Rôles dans l'agriculture

Les chauves-souris interviennent à plusieurs niveaux :

- Tout d'abord, comme auxiliaire des cultures dans la mesure où elles sont insectivores. Elles représentent finalement une alternative phytosanitaire à elles-seules :)
- Ensuite, pollinisatrices (pas en France), car certaines sont nectarivores : pollinisation des baobabs et de 70% des fruits tropicaux.
- Enfin, fertilisantes, car leur guano est riche en nutriments.



*Guano de chauves-souris : Les déjections de chauves-souris s'effritent très facilement entre les doigts, ce qui les distinguent de celle des souris.*

## Les chauves-souris et la vigne : quelques études

### Projet VitiChiro (Aquitaine)

Charbonnier et al. (2017) *Les chauves-souris, des auxiliaires possibles de la vigne : Wine not ?*

Lien: <http://eliomys.fr/wp-content/uploads/2020/04/Chauves-souris-auxiliaires-de-la-vigne.pdf>

Dans cette étude bordelaise, plusieurs corrélations sont démontrées entre les chauves-souris et le ver de la grappe Eudémis, *Lobesia botrana*, un Lépidoptère :

- Déjà, 21 espèces de chauves-souris sont recensées sur 23 parcelles de vignes enherbées, ce qui représente presque 60% de la diversité métropolitaine en chauve-souris (35 espèces).
- Ensuite, une corrélation entre l'éclosion du papillon Eudémis et la présence des chauves-souris a été montrée. L'activité des chauves-souris augmente de 300%

lorsque le papillon est présent. Les analyses AND de leur guano ont prouvé que les chauves-souris mangent bien ces ravageurs.

- Mais également une corrélation entre l'enherbement de la vigne et leur présence. La présence d'enherbement favorise la présence d'autres insectes qui servent aussi de nourriture à la chauve-souris. Elles inscrivent donc ces parcelles dans leur zone de chasse habituelle et seront déjà présentes lorsque les papillons d'Eudémis font leur apparition.

### Projet BatViti (Aquitaine)

<https://lot-et-garonne.chambre-agriculture.fr/produire/agronomie-innovation/batviti/>

Une complexité des paysages cultivés (mosaïque paysagère de haies, champs cultivés, corridors écologiques et boisement) favorise la présence de chauves-souris.

### Projet Viti Biodiv (Pays de la Loire)

<https://paysdelaloire.lpo.fr/actions-en-milieu-agricole/viti-biodiv/>

Les chauves-souris préfèrent les lisières boisées, avec une diversité de hauteur de strate de végétation.

### Comment favoriser la présence des chauves-souris dans nos vignes ?

On peut commencer par favoriser leurs gîtes (caves, greniers, nichoirs).

Mais à ce sujet, il a été cité plusieurs tentatives passées de pose de nichoirs infructueuses, notamment dû au fait que les nichoirs aient été mal posés. Il a donc été rappelé quelques conseils de pose :



- Ne pas orienter les nichoirs face Sud si on ne veut pas que les chauves-souris cuisent dans le nichoir en été.

- Si possible, les installer au plus près des gîtes déjà occupés tels que les greniers, les caves...

- Les installer à une hauteur convenable, soit supérieure à 2 mètres, mais le mieux reste de les poser plus haut encore, autour de 3-4 mètres, et bien inaccessibles aux prédateurs (chats...)

- Eviter d'exposer les nichoirs aux vents dominants.

Les nichoirs peuvent être achetés ou construits soi-même (de nombreux plans disponibles en ligne). Des nichoirs sont disponibles sur le catalogue de la LPO. Généralement ils sont occupés par les mâles au cours de la phase solitaire ou au cours de la reproduction, mais ils sont rarement occupés par les femelles. Un nichoir peut abriter 60 individus s'ils sont aussi petits que les Pipistrelles.

D'autres actions peuvent favoriser la présence de chauves-souris :

- Haies : créez des connections avec d'autres éléments du paysage et continuez les corridors de déplacements des chauves-souris
- Zone enherbée
- Conserver les arbres existants et les arbres morts
- Limiter les pesticides
- Diversifier les milieux : agir pour la biodiversité en pensant à l'échelle du paysage : favoriser les continuités écologiques, les habitats (haies, mares, murets, tas de pierres, tas de branches...).
- Ne pas brûler les fossés

Guide technique de la LPO : Favoriser la biodiversité dans ses vignes

<https://www.calameo.com/read/001865595817453340154>

Le programme Des Terres et des Ailes de la LPO qui présente des idées d'aménagement pour faire revenir la biodiversité sur nos terres, mais aussi des diagnostics, de l'accompagnement, des inventaires...

Plus d'informations sur ce projet : <https://www.desterresetdesailes.fr/>

Le programme dans le département de l'hérault : <https://herault.lpo.fr/des-terres-et-des-ailes/>

Le Groupe Chiroptères Languedoc Roussillon peut aussi s'avérer être une structure ressource, notamment pour l'acquisition des panneaux d'affichage « Refuge à chauve-souris ».

Lien : <http://asso-gclr.fr/>

*La conférence s'est terminée par la visite de la cave du Pech d'André où nous avons pu observer la toute première chauve-souris de la saison, non observée jusqu'à cette date. A croire qu'elle avait, elle aussi, noté le RDV de la conférence !*



Cette œuvre de Chemin Cueillant est mise à disposition sous [licence Attribution - Pas d'Utilisation Commerciale - Partage dans les Mêmes Conditions 4.0 International](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/).

Pour voir une copie de cette licence, visitez <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/deed.fr> ou écrivez à Creative Commons, PO Box 1866, Mountain View, CA 94042, USA.