

**Zeitschrift:** Mémoires de la Société Vaudoise des Sciences Naturelles  
**Herausgeber:** Société Vaudoise des Sciences Naturelles  
**Band:** 28 (2019)

**Artikel:** Les chauves-souris du Bois de Chênes  
**Autor:** Kuhnert, Elodie / Hazi, Nicolas / Clément, Laura  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-823133>

### **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:** 02.04.2025

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

## Les chauves-souris du Bois de Chênes

Elodie KUHNERT<sup>1</sup>, Nicolas HAZI<sup>1</sup> & Laura CLÉMENT<sup>1, 2</sup>

KUHNERT E., HAZI N. & CLÉMENT L., 2019. Les chauves-souris du Bois de Chênes. *Mémoire de la Société Vaudoise des Sciences Naturelles* 28: 171-178.

### Résumé

Cette étude est un recensement de la diversité des espèces de chauve-souris du site protégé du Bois de Chênes (Coinsins, Genolier et Vich, VD, Suisse). Son but est d'identifier l'importance de cette réserve forestière pour les chauves-souris. Des captures au moyen de filets et de harp traps ont été effectuées durant la nuit du 6 juin, dans le cadre des Journées de la biodiversité 2015 du canton de Vaud. En raison du peu de données récoltées dues à la météo peu favorable, celles-ci ont été complétées par d'autres données de captures effectuées entre 2015 et 2017. Au total, 7 espèces de chauves-souris ont été identifiées au Bois de Chênes dont 5 sont présentes sur la liste rouge.

**Mots-clés:** Chauves-souris, Chiroptères, captures, Journées de la biodiversité, Bois de Chênes, Coinsins, Genolier, Vich, Vaud, Suisse.

KUHNERT E., HAZI N. & CLÉMENT L., 2019. The bats of the Bois de Chênes. *Mémoire de la Société Vaudoise des Sciences Naturelles* 28: 171-178.

### Abstract

This study is a survey of the diversity of bat species in the protected site of the Bois de Chênes (Coinsins, Genolier et Vich, VD, Switzerland). The aim is to identify the importance of this forest for bats. Mist nets and harp traps were set up during the night of June 6<sup>th</sup>, during the Biodiversity Days 2015, organized by the canton de Vaud. Due to the poor weather conditions, limited data were collected. Therefore, the data were completed by captures made between 2015 and 2017. Altogether, 7 species were identified in the Bois de Chênes, among them 5 are on the Red List.

**Keywords:** Bats, Chiroptera, captures, Biodiversity Days, Bois de Chênes, Coinsins, Genolier, Vich, Vaud, Switzerland.

<sup>1</sup> Centre de Coordination Ouest pour l'étude et la protection des chauves-souris du canton de Vaud, CCO-Vaud, 1807 Blonay.

<sup>2</sup> Université de Lausanne, Département d'écologie et évolution, Biophore, CH-1015 Lausanne.

## INTRODUCTION

Situé sur la commune de Genolier dans le canton de Vaud, le Bois de Chênes abrite un massif forestier compact parsemé de nombreuses clairières. Il est principalement composé de hêtraies à gouet, de prairies sèches et humides, ainsi que de zones inondées, temporaires et permanentes (DELARZE *et al.*, 2015). Localisée entre 490 et 580 m d'altitude et descendant en pente douce en direction du lac, cette zone bénéficie d'un climat chaud et ensoleillé et constitue un îlot de végétation pour de nombreuses espèces animales spécialisées.

Le Bois de Chênes est un site naturel protégé depuis 1961, date à laquelle il a été déclaré réserve forestière par l'institut de recherches sur la forêt, la neige et le paysage (WSL) et l'école polytechnique fédérale de Zurich (EPFZ). En 2015, la réserve forestière, initialement de 38 ha, a été étendue et couvre dorénavant 100,5 ha. Cette réserve forestière mixte englobe un périmètre de réserve forestière naturelle de 88,1 ha, dévolue à la libre évolution de la forêt, sans intervention humaine et laissant sur place les vieux arbres et le bois mort. Elle vise à favoriser le développement et la protection d'une diversité biologique et structurelle élevée (FONDATION DU BOIS DE CHÊNES, 2017).

Avec son important massif forestier, Le Bois de Chênes représente un habitat favorable aux chauves-souris. Effectivement, la majorité des espèces utilise le milieu forestier comme terrain de chasse et certaines affectionnent tout particulièrement les cavités des vieux arbres comme gîte (MESCHEDE & HELLER 2003).

La Suisse compte 30 espèces de chauve-souris, soit un tiers des mammifères indigènes sauvages du pays. L'article 20 de la loi sur la protection de la nature et du paysage (LPN; RS 451) ainsi que l'article 20 de l'ordonnance sur la protection de la nature et du paysage (OPN; RS 451.1) stipulent qu'il est interdit de mettre en danger ces mammifères. Sur les 30 espèces que compte la Suisse, 28 ont été identifiées dans le canton de Vaud, dont plusieurs font partie de la liste des espèces menacées d'extinction en Suisse (BOHNENSTENGEL *et al.* 2014, état 2011) et/ou de la liste des espèces prioritaires au niveau national (OFEV 2011, état 2010). Sur ces 28 espèces, seulement 3 avaient été recensées au Bois de Chênes dans les années nonante (données du Centre Suisse de Cartographie de la Faune, CSCF).

Le présent inventaire a pour but de compléter les maigres observations effectuées jusqu'alors dans ce bois. Il tend également à définir si les espèces recensées sur le site se sont maintenues au cours des dernières décennies. Il est toutefois important de souligner que la nuit de capture prévue dans le cadre des Journées de la biodiversité 2015 a été froide et pluvieuse et par conséquent peu propice à l'activité des chauves-souris. Les données collectées la nuit du 6 juin ont donc été complétées par des données d'autres inventaires ou travaux de recherche effectués sur le même site.

## MÉTHODES

Les chauves-souris ont été capturées à l'aide de filets japonais et de « harp traps » (Faunatech/Austbat, Bairnsdale, Australia). Les filets japonais ont été placés de manière à former des entonnoirs dans des lieux favorables à la chasse ou au transit des chauves-souris, tels que des chemins forestiers naturels et artificiels ainsi que des milieux plus ouverts. Les « harp traps » ont également été placés de manière à fermer des zones de transits potentiels exploitées par

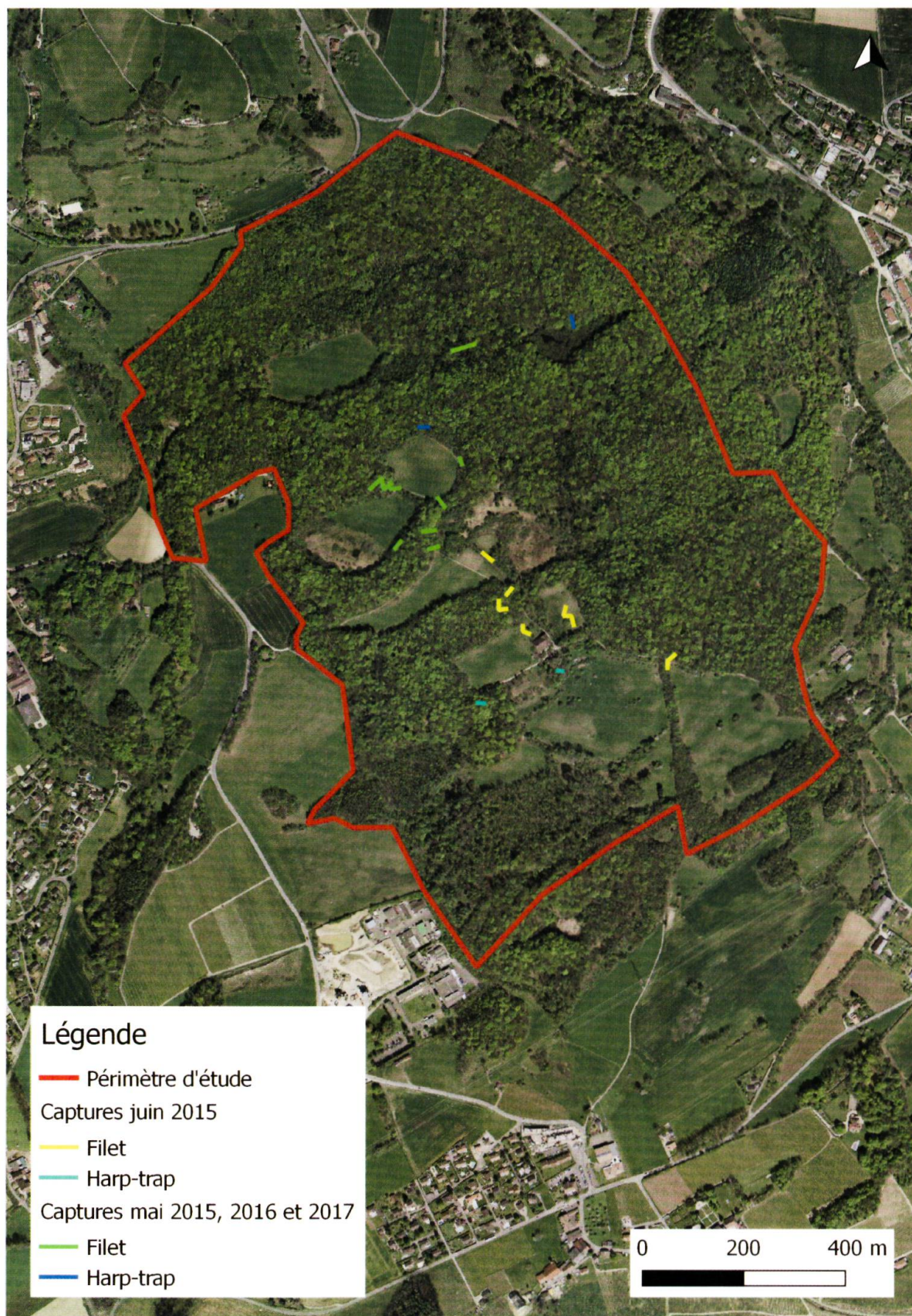


Figure 1. Carte de localisation des filets et « harp-traps » utilisés lors des captures dans le Bois de Chênes entre 2015 et 2017. Reproduit avec l'autorisation de swisstopo (BA18107).

les chauves-souris. La figure 1 ci-dessous présente une carte de localisation des filets et « harp traps » utilisés lors des différentes captures dans le Bois de Chênes. Au total, les données de 5 nuits de captures ont été incluses dans cet inventaire.

Lors de ces soirées, entre 70 et 90 m de filets ainsi que 2 « harp traps » ont été placés en différents lieux (figure 1) couvrant principalement les parties nord et centrale du Bois de Chênes. Le matériel de capture été déployé entre 21 h 00 et 1 h 30 et a été vérifié (présence de chauves-souris) toutes les 10 à 15 minutes. Les conditions météorologiques étaient considérées comme propices à une activité des Chiroptères, exceptée la soirée du 6 juin 2015 qui a dû être écourtée. Les coordonnées (système CH1903+/LV95) et l'altitude du point central lors de ces captures sont les suivantes : 2'507'240,0 / 1'143'675,0, 547,4 m.

Ci-dessous, un récapitulatif des dates et de l'organisation des 5 captures :

- 5 mai 2015 : Nuit de captures par le CCO-Vaud ;
- 6 juin 2015 : Journée de la biodiversité ;
- 17 juillet 2016 : Cours faunistique de l'Université de Lausanne ;
- 19 juillet 2017 : Cours faunistique de l'Université de Lausanne ;
- 19 août 2017 : Sortie pour l'Association du Bois de Chênes.

## RÉSULTATS

30 chauves-souris ont été identifiées au cours des 5 nuits de captures entre 2015 et 2017, représentant 6 espèces différentes. 12 grand murins (*Myotis myotis*) dont deux étaient bagués (n°A1918 et A1922), 8 pipistrelles communes (*Pipistrellus pipistrellus*), 4 pipistrelles pygmées (*Pipistrellus pygmeus*), 4 murins à moustache (*Myotis mystacinus*), 1 murin de Daubenton (*Myotis daubentonii*) et 1 barbastelle (*Barbastella barbastellus*) ont été capturés. Le CSCF reporte 1 espèce supplémentaire observée pour la dernière fois en 2000, non rencontrée durant les nuits de captures entre 2015 et 2017. Il s'agit de l'oreillard roux (*Plecotus auritus*).

Au total, 7 espèces de chauves-souris ont donc été identifiées au Bois de Chênes entre 1993 et 2017 (tableau 1).

## DISCUSSION ET CONCLUSION

Cet inventaire met en évidence 7 espèces de chauves-souris dans le Bois de Chênes. L'espèce la plus représentée est le grand murin (*Myotis myotis*) (figure 2a), avec 12 individus capturés entre 2015 et 2017 (dont 9 durant la nuit du 5 mai 2015). Selon la base de données du CCO-Vaud, les deux individus bagués appartiennent à la colonie de reproduction de l'église d'Eysins (présente à environ 7 km du Bois de Chênes). Suivie depuis 1993, cette colonie abrite chaque année plusieurs centaines d'individus (selon le rapport d'activités 2017 du CCO-Vaud) et est d'importance nationale. Le Grand murin figure sur la liste des espèces prioritaires au niveau national avec mention d'une nécessité de prendre des mesures dans le sens de leur protection (OFEV 2011). Lors de ses activités de chasse, il privilégie les milieux forestiers ouverts, les prairies fauchées et les cordons boisés. À ce titre, le Bois de Chênes lui propose une diversité de sites de chasse tout à fait appréciée.



Figure 2. Espèces capturées dans le Bois de Chênes entre mai 2015 et août 2017 (photos : Nicolas Hazi). a. Grand murin (*Myotis myotis*). b. Pipistrelle commune (*Pipistrellus pipistrellus*). c. Pipistrelle pygmée (*Pipistrellus pygmaeus*). d. Murin à moustache (*Myotis mystacinus*). e. Barbastelle (*Barbastella barbastellus*). f. Murin de Daubenton (*Myotis daubentonii*).

La pipistrelle commune (*Pipistrellus pipistrellus*) (figure 2b) est quant à elle plutôt citadine. Cependant, c'est la chauve-souris la plus répandue en Suisse (GILLÉRON *et al.* 2015). Ce n'est donc pas surprenant d'avoir rencontré 8 individus de cette espèce dans le massif forestier. Elle chasse volontiers à proximité des lampadaires en milieu urbain mais s'adapte très bien au milieu forestier. Considérée comme sédentaire et non cavernicole, la pipistrelle commune peut s'accommoder d'un même gîte tout au long de l'année (changeant éventuellement de cavité au sein d'un même arbre).

Quant à la pipistrelle pygmée (*Pipistrellus pygmaeus*) (figure 2c), elle se retrouve dans la plupart des milieux où l'on trouve la pipistrelle commune. Largement habituée aux milieux anthropisés, elle semble toutefois privilégier des zones plus humides pour la chasse (cordons boisés aux bords des cours d'eau, des étangs et des lacs (GILLÉRON *et al.* 2015)). Elle est « potentiellement menacée » d'après la liste rouge des espèces de chauve-souris de Suisse mais nous l'avons tout de même capturée à quatre reprises.

Tableau 1. Espèces et nombre de Chiroptères identifiés entre 1993 et 2017 au Bois de Chênes et leur statut sur la liste rouge des chauves-souris de Suisse (LR, état 2011): LC: non menacé; VU: vulnérable; NT: potentiellement menacé; EN: en danger. Sources des relevés: CCO Vaud: Centre de Coordination Ouest pour l'étude et la protection des chauves-souris du canton de Vaud; JB: Journée de la biodiversité; UNIL: Université de Lausanne; ABCG: Association pour le Bois de Chênes; CSCF: Centre Suisse de Cartographie de la Faune.

Espèce	CCO Vaud	JB	UNIL	UNIL	ABCG	CSCF	LR
	05.05.2015	06.06.2015	17.07.2016	19.07.2017	19.08.2017	Dernière observation	
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	4	1	2	1			LC
<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	1		3				NT
<i>Myotis myotis</i>	9		1	1	1		VU
<i>Myotis mystacinus</i>		2	1		1	1993	LC
<i>Myotis daubentonii</i>			1			1998	NT
<i>Barbastella barbastellus</i>			1				EN
<i>Plecotus auritus</i>						2000	VU

Les quatre espèces décrites ci-dessous sont très fréquemment rencontrées en milieux forestiers. Parmi elles, trois sont des espèces sylvoles connues: le murin à moustache, la barbastelle et l'oreillard roux comme l'indiquent JABERT & AL. (2006) dans leur étude menée sur le canton de Neuchâtel.

Le murin à moustache (*Myotis mystacinus*) (figure 2d) est très répandu en Suisse (GILLÉRON *et al.* 2015). Il s'adapte volontiers aux milieux urbains, où il apprécie les gîtes fissurés mais privilégie toutefois les zones forestières pour la chasse. Il se nourrit en vol et est plutôt opportuniste en ce qui concerne ses proies. Les données du CSCF nous indiquent la présence de ce murin dans le Bois de Chênes depuis au moins 25 ans.

La barbastelle (*Barbastella barbastellus*) (figure 2e) fréquente différents milieux naturels tels que les forêts décidues ou mixtes, les terres cultivées semi-ouvertes ou encore les jardins (SIERRO & ARLETTAZ 1997). Elle peut trouver son gîte dans des bâtiments, derrière des volets ou sur des façades (KUHNERT *et al.* 2016) préférant la plupart du temps une surface en bois. Cela dit, cette espèce dépend fortement des arbres morts ou sénescents, utilisant les écorces décollées comme gîte. Sa présence dans le Bois de Chênes est tout à fait remarquable compte tenu de sa distribution très éparse au niveau cantonal (et national). Il s'agit en effet d'une des rares données vaudoises. En outre, l'espèce est « en danger » sur la liste rouge des chauves-souris de Suisse.

La morphologie de l'oreillard roux (*Plecotus auritus*), avec ses ailes courtes et larges, lui permet une grande agilité dans des milieux forestiers fermés (MESCHÉDE & HELLER, 2003). Cette espèce gîte aussi bien dans des structures naturelles qu'anthropogènes. *Plecotus auritus* n'a pas été capturé dans le Bois de Chênes dans le cadre de cet inventaire (dernière donnée datant de 2000) mais étant donné les milieux naturels présents, il est fort probable qu'il y soit encore.

Le murin de Daubenton (*Myotis daubentonii*) (figure 2f) est une espèce plutôt forestière fortement liée aux milieux aquatiques (ARTUR & LEMAIRE 2009). Il est souvent observé en train de chasser au-dessus des plans d'eau ou le long des rivières. Cette espèce gîte principale-

ment dans des cavités d'arbres (trous de pics par exemple), mais également sous des ponts ou des passages souterrains. Il est considéré comme étant une espèce « potentiellement menacée » d'après la liste rouge des chauves-souris de Suisse.

En plus des espèces capturées, le Bois de Chênes présente un très fort potentiel pour héberger d'autres espèces typiquement forestières telles que le murin de Bechstein (*Myotis bechsteini*), le murin de Natterer (*M. nattereri*), le murin de Brandt (*M. brandtii*) et le murin d'Alcathoe (*M. alcathoe*) (ARTUR & LEMAIRE 2009). Selon nos connaissances de l'écologie des chauves-souris de Suisse, d'autres espèces également liées au milieu forestier mais plus ubiquistes telles que le petit murin (*M. blythii*), les pipistrelles de Nathusius (*Pipistrellus nathusii*) et de Kuhl (*P. kuhlii*) pourraient utiliser le Bois de Chênes comme terrain de chasse (ARTUR & LEMAIRE 2009, JABERG *et al.* 2006).

L'inventaire qualitatif présenté ici donne une image non exhaustive de la diversité des chauves-souris du Bois de Chênes. À ce stade, le manque de relevés acoustiques ne nous permet d'apprécier qu'une partie seulement de la diversité des Chiroptères. En effet, certaines espèces telles que *Pipistrellus nathusii* et *P. kuhlii* ainsi que certains murins auraient sans aucun doute enrichi la liste faunistique (com. pers.). Il permet toutefois de compléter les connaissances sur ce groupe de mammifères dans une hêtraie de basse altitude au pied du Jura Suisse. En outre, il permet de mettre en avant cette réserve forestière comme terrain de chasse pour les grands murins de la colonie d'Eysins.

Avec sept espèces de chauves-souris, dont cinq figurant sur la liste rouge, le Bois de Chênes constitue un site du plus grand intérêt pour les Chiroptères dans la région du pied du jura vaudois. La gestion forestière sur l'ensemble du massif, avec notamment la zone de réserve forestière naturelle, permet la présence d'une forêt vieillissante et structurée ainsi que le maintien du bois mort sur pied (gîtes potentiels) ou au sol (développement de l'entomofaune et donc des ressources). Cette forêt du Bois de Chênes se trouve également à proximité directe (environ 10 km) de plusieurs sites souterrains d'importance internationale ce qui concerne la reproduction des chauves-souris (PATTHEY & MAEDER 2014). Un suivi systématique (par capture et acoustique) serait pertinent afin de compléter la liste faunistique sur ce site et permettrait d'observer l'évolution de la diversité des chauves-souris au cours du temps.

## REMERCIEMENTS

Les auteurs remercient le CCO-Vaud et l'Université de Lausanne pour la mise à disposition du matériel de terrain. Ils remercient Laura Bonny et Esther Gonzalez pour leur aide sur le terrain le 6 juin 2015 lors des Journées de la biodiversité ainsi que tous les membres de l'équipe de capture de mai 2015 et des sessions en 2016 et 2017 (notamment David Progin et François Biollaz). Ils remercient également Florian Meier, ancien gestionnaire de la réserve du Bois de Chênes ainsi que la Direction Générale de l'Environnement (DGE) du canton de Vaud, et plus particulièrement Nathalie Grandjean pour la coordination des Journées de la biodiversité 2015 ainsi que Marion Podolak pour la coordination de cette publication.



**BIBLIOGRAPHIE**

- ARTUR L. & LEMAIRE M., 2009. Les chauves-souris de France, Belgique, Luxembourg et Suisse. Biotope Éditions. Publications scientifiques du muséum. 479-487. 544p.
- BOHNENSTENGEL T., KRÄTTLI H., OBRIST M.K., BONTADINA F., JABERG C., RUEDI M. & MOESCHLER P., 2014. Liste rouge Chauves-souris. Espèces menacées en Suisse, état 2011. Office fédéral de l'environnement, Berne; Centre Suisse de Cartographie de la Faune, Neuchâtel; Centres suisses de coordination pour l'étude et la protection des chauves-souris, Genève et Zurich; Institut fédéral de recherches sur la forêt, la neige et le paysage, Birmensdorf. *L'environnement pratique n°1412*: 95p.
- DELARZE R., GONSETH Y., EGGENBERG S., VUST M., 2015. Guide des milieux naturels de Suisse. Écologie, menaces, espèces caractéristiques. Rossolis, Bussigny. 435 p.
- FOUNDATION DU BOIS DE CHÊNES. <http://boisdechenes.ch>. 2017
- GILLÉRON J., SCHÖNBÄCHLER C., ROCHET C. & RUEDI M., 2015. Atlas des chauves-souris du bassin genevois. Faune Genève Volume 1. CCO-Genève, Genève, 262p.
- JABERG C., BOHNENSTENGEL T., AMSTUTZ R., BLANT J.-D., 2006. Utilisation du milieu forestier par les chauves-souris (Mammalia: Chiroptera) du canton de Neuchâtel - implications pour la gestion sylvicole. *Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen* 157 (2006) 7: 254-259.
- KUHNERT E., SCHÖNBÄCHLER C., ARLETTAZ R. & CHRISTE P., 2016. Roost selection and switching in two forestdwelling bats: implications for forest management. *European Journal of Wildlife Research Volume 62*: 497-500
- MESCHEDE A. & HELLER K.-G., 2003. Écologie et protection des chauves-souris en milieu forestier (Trad. H. Kreuzler). *Le Rhinologue* 16. 214p.
- OFEV, 2011. Liste des espèces prioritaires au niveau national. Espèces prioritaires pour la conservation au niveau national, état 2010. Office fédéral de l'environnement, Berne. *L'environnement pratique n° 1103*. 132p.
- PATTHEY P. & MAEDER A., 2014. Identification des cavités souterraines d'importance patrimoniale majeure pour les chauves-souris dans le Jura vaudois. *Bulletin de la Société vaudoise des Sciences naturelles* 94.1: 3-24.
- SIERRO A. & ARLETTAZ R., 1997. Barbastelle bats (*Barbastella* spp.) specialize in the predation of moths: implications for foraging tactics and conservation. *Acta Oecologica International Journal of Ecology* 18 (2): 91-106.