



Atlas de la Biodiversité Communale

CHEVREUSE



Inventaire chiroptères

Quentin Rouy – Léa Dufrêne

2023

Sommaire

1.	Commanditaire & Intervenants	3
▪	Commanditaire	3
▪	Intervenants	3
2.	Objectifs de l'étude	5
3.	Zone d'étude	5
▪	Zone d'étude globale	5
▪	Zone d'étude de la commune de CHEVREUSE	6
4.	Méthodes & Matériel	7
▪	Interprétation des résultats acoustiques	8
5.	Résultats globaux	9
▪	Nombre d'espèces par commune	9
▪	Les pipistrelles	9
▪	Les Noctules et Sérotines	10
▪	Les Murins	10
▪	Les oreillards et la Barbastelle	10
6.	Résultats de la commune de CHEVREUSE	11
▪	Liste d'espèces contactées sur la commune	11
▪	Liste des agrégats d'espèces contactés sur la commune	11
▪	Liste d'espèces contactées par point et par session	12
7.	Résultats complémentaires du PNR	14
8.	Précisions sur les espèces	15
9.	Bibliographie	21

1. COMMANDITAIRE & INTERVENANTS

- Commanditaire



Parc Naturel Régional
Haute vallée de Chevreuse
Maison du Parc
Château de la Madeleine
Chemin Jean Racine
78472 Chevreuse Cedex

- Intervenants



Alcatthoé
Quentin ROUY
23 chemin du pont des Sapins
91400 Orsay
quentin@alcatthoe.fr
SIRET : 953 639 440 00015



Bureau d'études Léa Dufrene
Léa Dufrene
12 A rue de l'étang
28700 Roinville
leadufrene@yahoo.fr
SIRET : 750 723 991 00022

Quentin Rouy

Passionné depuis l'enfance par le vivant qui l'entoure, il consacre une grande partie de son temps libre à l'observation et l'étude de la nature où il forge ses compétences naturalistes. Salarié pendant 20 ans dans l'intégration de réseaux, il mène ainsi une double carrière dans le secteur privé et le milieu associatif. Il y acquiert une solide expérience en management d'équipes et de projets.

Il multiplie au fil des années les expériences de terrains et enrichit ses connaissances sur la faune et notamment sur les chauves-souris dont il fera son domaine d'expertise : détermination des espèces été / hiver, études acoustiques actives et passives, capture, radiopistage. Détenteur d'une autorisation, il est aussi formateur à la capture au sein du réseau national dont il assure la coordination pour la région Île-de-France. Il est l'un des fondateurs en 2009 d'Azimut230, l'association régionale de conservation des chiroptères.



En 2021 il démarre une nouvelle aventure professionnelle, crée « Alcathoé » et adopte le statut d'indépendant.

Alcathoé se positionne sur quatre missions :

- **L'expertise sur les chiroptères**
 - Études quatre saisons, suivi de population...
- **La transmission de savoirs**
 - Conférences, animations, formations...
- **L'aménagement de gîtes**
 - Conception, réalisation, adaptation, pose...
- **L'animation de réseaux**
 - Ateliers collaboratifs, gestion de projets...

Léa Dufrene

Écologue passionnée, elle intervient dans les études sur la conservation des Chauves-souris et de leurs habitats naturels depuis plusieurs années. Diplômée d'un Master 2 Recherche en Écologie de la Conservation, elle a enrichi ses connaissances sur l'écologie et la biologie des Chiroptères au cours de nombreuses heures de terrain et lors de son expérience professionnelle en bureau d'études. Maîtrisant différentes méthodes d'inventaire et les outils technologiques modernes s'y rapportant (logiciel, cartographie, analyse bioacoustique...), elle est capable de réaliser des diagnostics pertinents qui prennent en compte la conservation des espèces et la gestion de l'environnement.



Expérience professionnelle liée aux Chiroptères depuis 8 ans, en Île de France, en Champagne-Ardenne et en région PACA.

- Très bonne connaissance de la biologie des Chauves-souris et des techniques d'inventaire,
- Pratiques de la prospection de terrain diurne et nocturne ainsi que de la prospection souterraine en hiver,
- Capacité de reconnaissance des Chiroptères en hibernation et en main (diagnose et biométrie) : 19 espèces manipulées et déterminées
- Connaissance des techniques de reconnaissance des Chiroptères par les ultrasons en expansion de temps, détermination des groupes d'espèces en hétérodyne sur le terrain : 25 espèces déjà rencontrées et identifiées en détection ultrasonore.

Les inventaires de terrain sont réalisés selon une méthode bien particulière :

- Recenser les individus en gîte ainsi que les cavités favorables (traces de guano, urine) et définir leur intérêt pour l'accueil des Chauves-souris dans ou à proximité de la zone d'étude (hivernage, transit, reproduction) : observations visuelles, sortie de gîtes.
- Réaliser un protocole d'écoute ultrasonore adapté au futur projet et à l'impact qu'aura celui-ci sur les Chiroptères (éolien en altitude, projets routiers et infrastructures linéaires, photovoltaïque, ...) ou aux problématiques de conservation (Espaces Naturels Sensibles, Réserves Naturelles, etc.).
- Identifier les modalités d'utilisation des différents milieux présents sur le site d'étude et en discuter (zone d'alimentation, gîte de reproduction, territoire de chasse, axe de déplacement...).

Concernant le travail de bureau :

- Identification acoustique des ultrasons à l'aide du logiciel batsound,
- Caractérisation des sensibilités chiroptérologiques du site d'étude en fonction des données de terrain,
- Évaluation des impacts selon le type de projet et la sensibilité des espèces,
- Proposition de mesures de réduction d'impact, de gestion et de conservation.

2. OBJECTIFS DE L'ETUDE

Dans le cadre des Atlas de la Biodiversité Communale (ABC) Piloté par le PNR de la Haute Vallée de Chevreuse sur 10 communes du parc, l'étude consiste à compléter l'inventaire des espèces de chauves-souris par la détection acoustique.

Cette étude a fait l'objet d'un appel à projet de l'Office Français pour la Biodiversité (OFB) et fait partie d'une approche globale sur ces dix communes en rejoignant d'autres inventaires d'experts (insectes, oiseaux...), des inventaires réalisés par les habitants des communes via une plateforme participative en ligne, car « la biodiversité, c'est l'affaire de tous et pas uniquement celle du Parc et des experts » comme le souligne François Hardy, responsable de la mission Nature.

Un grand nombre d'animations ont également été proposées aux habitants des communes pour aller à la rencontre de leur biodiversité de proximité, dont une vingtaine dédiée aux chiroptères.

Les résultats de ces inventaires chiroptérologique permettront de mieux connaître le cortège d'espèces présent sur le territoire du parc ainsi mieux appréhender les enjeux liés à ces espèces.

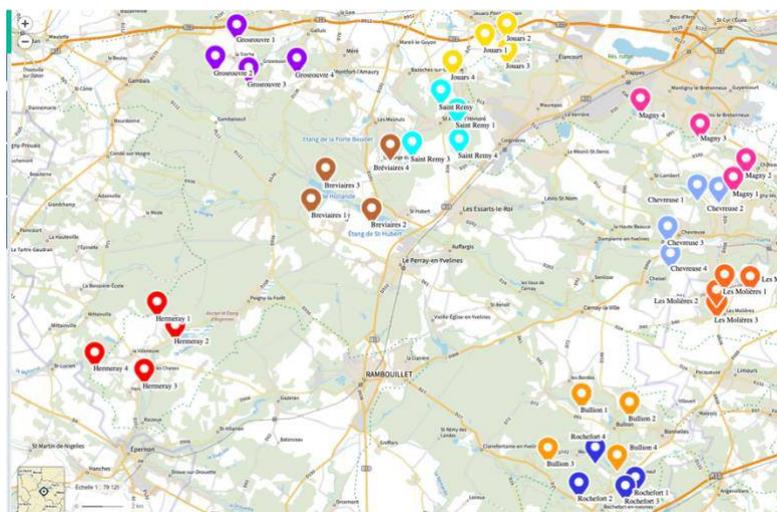
3. ZONE D'ETUDE

■ Zone d'étude globale

Les inventaires ont été réalisés sur 10 communes du Parc



Pour chaque commune, 4 points d'écoutes ont été sélectionnés afin de diversifier les milieux et tenter d'avoir les meilleures chances de contacter une grande diversité espèces.

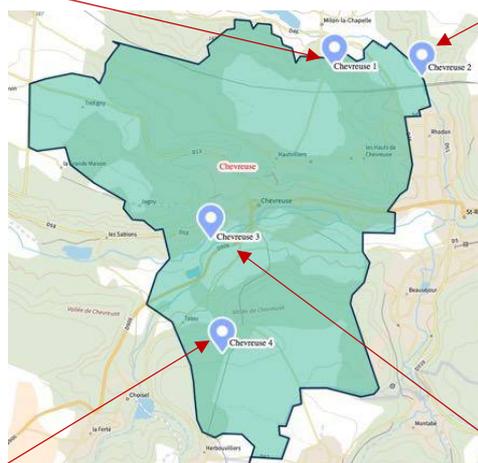
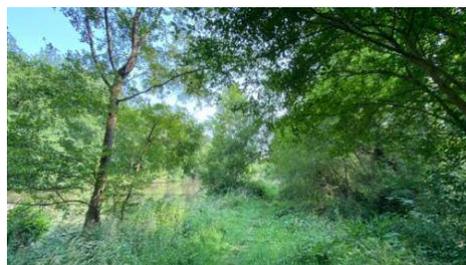


▪ Zone d'étude de la commune de CHEVREUSE

Chevreuse 1 : Allée Forestière



Chevreuse 2 : Chemin bordure Etang / Rivière



Chevreuse 3 : Bassin de rétention / zone marécageuse



Chevreuse 4 : Allée forestière, Lisière Parc

Nom Point	coordonnées du point	Type de milieu
CHEVREUSE_1	48.72136 ; 2.05091	Allée Forestière
CHEVREUSE_2	48.72050 ; 2.06516	Chemin bordure Etang / Rivière
CHEVREUSE_3	48.70299 ; 2.03093	Bassin de rétention / zone marécageuse
CHEVREUSE_4	48.69128 ; 2.03353	Allée forestière, Lisière Parc

4. METHODES & MATERIEL

Afin de réaliser des compléments d'inventaires chiroptérologiques sur l'ensemble des communes, il a été proposé dans une approche la plus efficace, et dans un budget raisonnable d'utiliser des enregistreurs d'ultrasons en mode passif. Cela consiste à positionner des enregistreurs automatiques sur des points sélectionnés et d'enregistrer des sessions d'une nuit complète. A chaque passage d'une chauve-souris, ses émissions ultrasonores sont enregistrées et cela permet de les déterminer a posteriori et ainsi de savoir **qu'elles sont** les espèces fréquentant cette zone.



Le protocole proposé ici est le « protocole point fixe » car il permet de maximiser la détectabilité du plus grand nombre d'espèces.

	Routier	Pédestre	Poste fixe
Tendance locale de population	+++	++	+++
Carte locale de prédiction des abondances (krigeage)	+++++	++	++
Relation habitat/abondance des espèces	++++	+++	+++
Détection des espèces de haut vol	++++	++	+++
Détection des espèces de type « glaneuse »	+	++	++++
Inventaire	++	++	+++
Phénologie de l'activité des espèces	+	++	++++

Tableau de comparaison des différents protocoles Vigie Chiro.

Un autre avantage d'utiliser un protocole ouvert et accessible et qu'il pourra être potentiellement répété les années suivante par des bénévoles locaux ou par une autre structure.

Les enregistreurs professionnels de type SM4 Bat, SM2 Bat ou SM Mini Bat de chez Wildlife acoustique ont été configurés selon le protocole Vigie Chiro du Museum d'histoire Naturelles de Paris.



SM4 Bat



SM Mini Bat



SM2 Bat

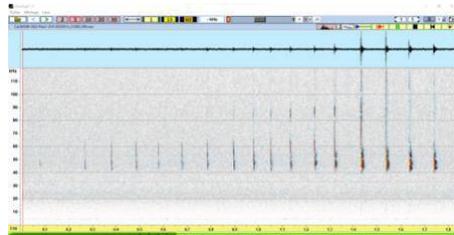
Les enregistreurs ont été installés sur **4 points d'écoute passive par commune durant deux nuits sur la saison, soit 8 nuits d'enregistrement par commune :**

- Une nuit durant la période 15 Juin – 31 Juillet
- Une nuit durant la période 15 Août – 31 Septembre

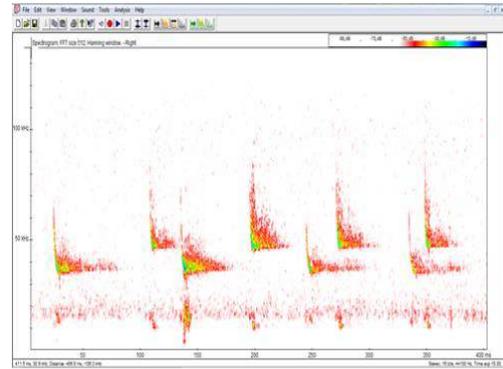
Les nuits ont été choisies avec une météo favorable à l'activité des chauves-souris

- Pas de pluie prévue
- Pas de prévisions de rafales de vent supérieures à 30 km/h
- Une température relativement clémente en début de nuit (>12°C dans le Bassin Parisien)

L'analyse des sons a été réalisée sur le logiciel ChiroSurf ou Batsound pour confirmer les espèces ou les groupes d'espèces par point et par session.



Chiro Surf



Batsound

■ Interprétation des résultats acoustiques

La détermination des chauves-souris par l'acoustique est parfois compliquée. La qualité et le nombre de séquences enregistrées permettront ou non de pouvoir aller jusqu'à l'espèce. Dans le cas contraire il ne sera pas toujours possible de déterminer une espèce précise mais un groupe d'espèces appelé « agrégat ». Dans le cas d'une détermination non validée à 100% mais pour laquelle il reste un doute possible, il est prudent de l'indiquer, la mention de « probable » sera ajouté à la détermination.

Il est aussi à prendre en compte que certaines espèces ont un rayon d'émission assez faible et sont moins « contactées » que d'autres. C'est le cas des Rhinolophes (absent de cette étude), des oreillards et de certains Murins.

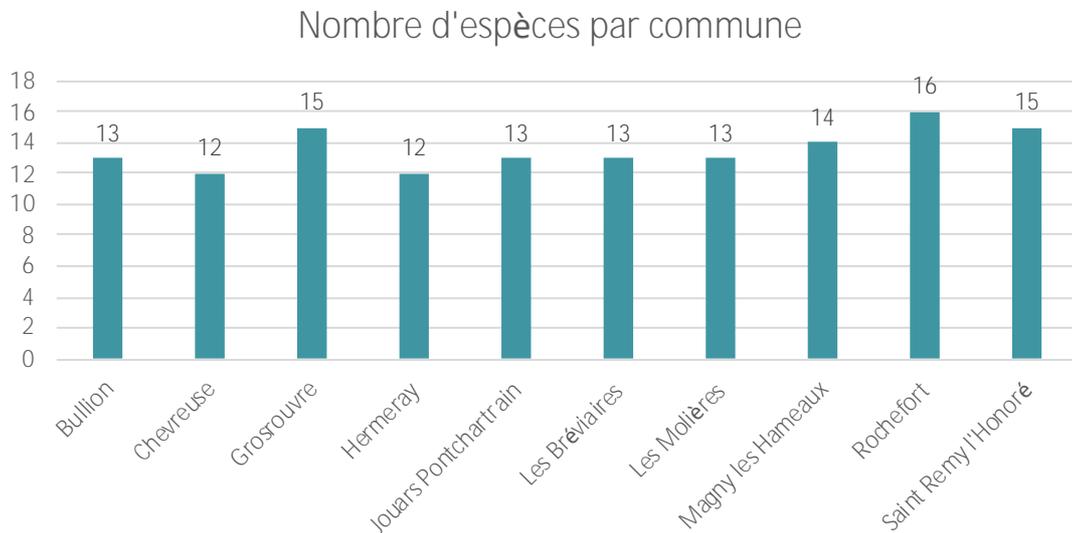
Un inventaire de ce type ne doit donc pas être vu comme exhaustif sur les communes étudiées, même si le protocole utilisé est identique à chaque commune permet tout de même d'avoir une bonne idée des cortèges présents.



Micro de SM4 bat installé pour enregistré les chauves-souris

5. RESULTATS GLOBAUX

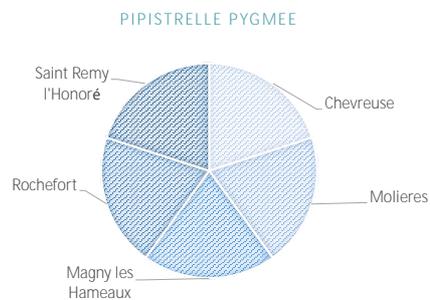
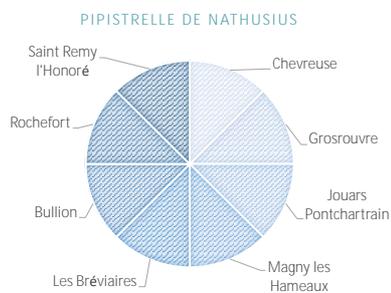
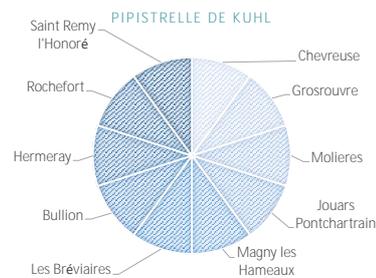
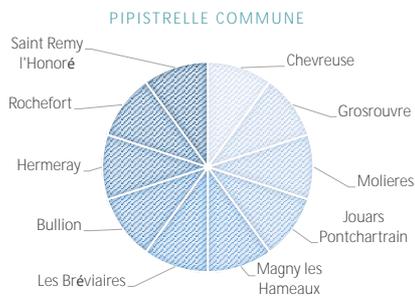
■ Nombre d'espèces par commune



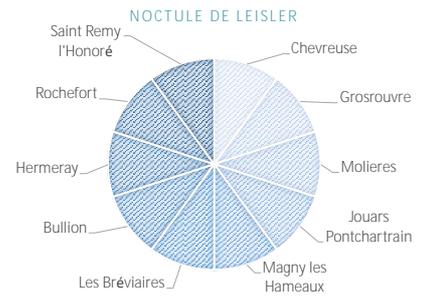
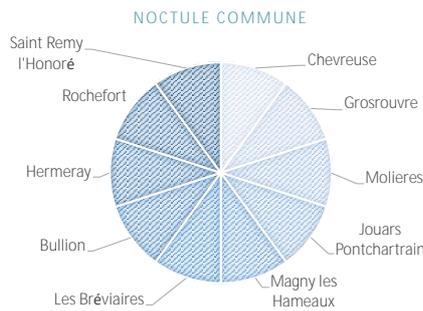
Cet inventaire a permis d'inventorier un total de 17 espèces de chauves-souris sur les 20 présentes en île de France.

Espèces non contactées : Grand Rhinolophe, Petit Rhinolophe, Murin de Brandt.

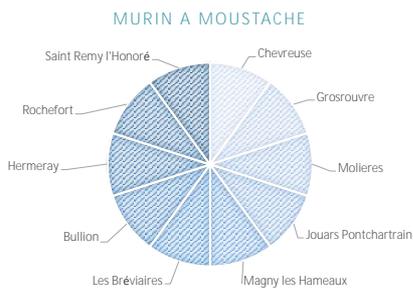
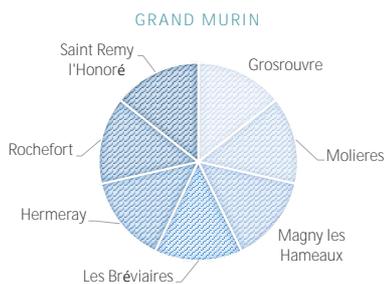
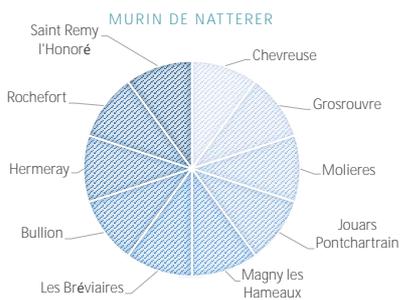
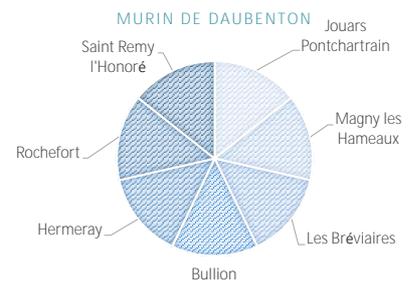
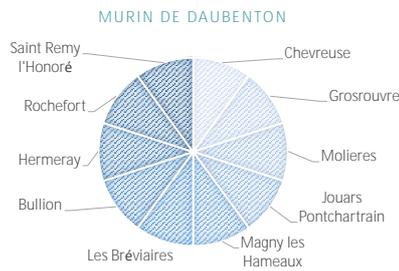
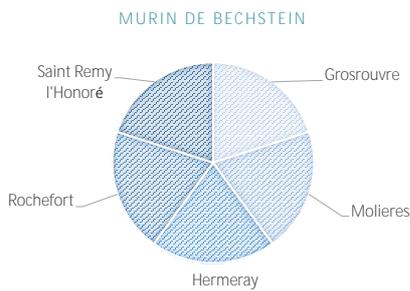
■ Les pipistrelles



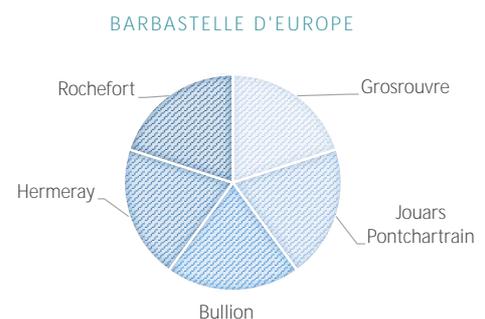
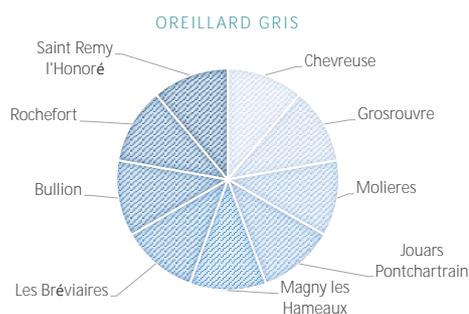
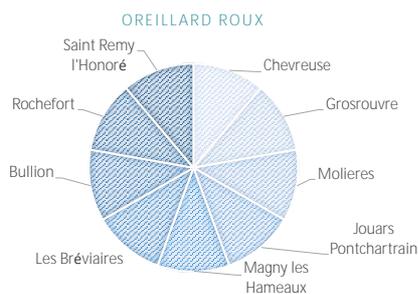
▪ Les Noctules et Sérotines



▪ Les Murins



▪ Les oreillards et la Barbastelle



6. RESULTATS DE LA COMMUNE DE CHEVREUSE

▪ Liste d'espèces contactées sur la commune

Nom Scientifique	Nom Français	Indice de confiance	Directive Habitats	Protection nationale	LR Mondiale	LR Europe	LR Nationale	LR Régionale
<i>Eptesicus serotinus</i>	Sérotine commune	Sur	Ann. 4	Art. 2	LC	LC	NT	VU
<i>Myotis daubentonii</i>	Murin de Daubenton	Sur	Ann. 4	Art. 2	LC	LC	LC	EN
<i>Myotis mystacinus</i>	Murin à moustaches	Sur	Ann. 4	Art. 2	LC	LC	LC	LC
<i>Myotis nattereri</i>	Murin de Natterer	Sur	Ann. 4	Art. 2	LC	LC	LC	LC
<i>Nyctalus leisleri</i>	Noctule de Leisler	Sur	Ann. 4	Art. 2	LC	LC	NT	NT
<i>Nyctalus noctula</i>	Noctule commune	Sur	Ann. 4	Art. 2	LC	LC	VU	NT
<i>Pipistrellus kuhlii</i>	Pipistrelle de Kuhl	Sur	Ann. 4	Art. 2	LC	LC	LC	LC
<i>Pipistrellus nathusii</i>	Pipistrelle de Nathusius	Sur	Ann. 4	Art. 2	LC	LC	NT	NT
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Pipistrelle commune	Sur	Ann. 4	Art. 2	LC	LC	NT	NT
<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Pipistrelle pygmée	Sur	Ann. 4	Art. 2	LC	LC	LC	DD
<i>Plecotus auritus</i>	Oreillard roux	Sur	Ann. 4	Art. 2	LC	LC	LC	LC
<i>Plecotus austriacus</i>	Oreillard gris	Probable	Ann. 4	Art. 2	LC	LC	LC	DD

▪ Liste des agrégats d'espèces contactés sur la commune

Nom Scientifique	Nom Français (présent en IDF)	Indice de confiance
<i>Myotis alcathoe</i> / <i>Myotis emarginatus</i>	Murin d'Alcathoé / Murin à Oreilles échancrées	Sur
<i>Myotis daubentonii</i> / <i>Myotis mystacinus</i>	Murin de Daubenton / Murin à Moustaches	Sur
<i>Pipistrellus nathusii</i> / <i>Pipistrellus kuhlii</i>	Pipistrelle de Nathusius / Pipistrelle de Kuhl	Sur



Noctule commune – Photo : Chauve qui peut – L. Arthur

▪ Liste d'espèces contactées par point et par session

▣ POINT_1
▣ SESSION_1
▣ 1-Espèce
Pipistrelle commune ; <i>Pipistrellus pipistrellus</i> (Schreber, 1774) SUR
Pipistrelle de Kuhl ; <i>Pipistrellus kuhlii</i> (Natterer in Kuhl, 1817) SUR
Sérotine commune ; <i>Eptesicus serotinus</i> (Schreber, 1774) SUR
Murin à moustaches ; <i>Myotis mystacinus</i> (Kuhl, 1817) Probable
▣ 2-Agregat
<i>Myotis daubentonii</i> / <i>Myotis mystacinus</i> ; <i>Myotis daubentonii_mystacinus</i> Sur
<i>Pipistrellus nathusii</i> / <i>Pipistrellus kuhlii</i> ; <i>Pipistrellus kuhlii_nathusii</i> Sur
▣ SESSION_2
▣ 1-Espèce
Pipistrelle commune ; <i>Pipistrellus pipistrellus</i> (Schreber, 1774) SUR
Pipistrelle de Kuhl ; <i>Pipistrellus kuhlii</i> (Natterer in Kuhl, 1817) SUR
Sérotine commune ; <i>Eptesicus serotinus</i> (Schreber, 1774) SUR
Noctule de Leisler ; <i>Nyctalus leisleri</i> (Kuhl, 1817) SUR
Murin de Daubenton ; <i>Myotis daubentonii</i> (Kuhl, 1817) Probable
Murin de Natterer ; <i>Myotis nattereri</i> (Kuhl, 1817) Sur
Oreillard roux, Oreillard septentrional ; <i>Plecotus auritus</i> (Linnaeus, 1758) Probable
Murin à moustaches ; <i>Myotis mystacinus</i> (Kuhl, 1817) Sur

▣ POINT_2
▣ SESSION_1
▣ 1-Espèce
Pipistrelle commune ; <i>Pipistrellus pipistrellus</i> (Schreber, 1774) SUR
Pipistrelle de Kuhl ; <i>Pipistrellus kuhlii</i> (Natterer in Kuhl, 1817) SUR
Sérotine commune ; <i>Eptesicus serotinus</i> (Schreber, 1774) SUR
Pipistrelle de Nathusius ; <i>Pipistrellus nathusii</i> (Keyserling & Blasius, 1839) PROBABLE
Murin à moustaches ; <i>Myotis mystacinus</i> (Kuhl, 1817) Probable
Murin de Daubenton ; <i>Myotis daubentonii</i> (Kuhl, 1817) Probable
Murin de Natterer ; <i>Myotis nattereri</i> (Kuhl, 1817) Sur
Oreillard roux, Oreillard septentrional ; <i>Plecotus auritus</i> (Linnaeus, 1758) Sur
Oreillard gris, Oreillard méridional ; <i>Plecotus austriacus</i> (J. B. Fischer, 1829) Probable
▣ 2-Agregat
<i>Myotis alcathoe</i> / <i>Myotis emarginatus</i> ; <i>Myotis alcathoe_emarginatus</i> Sur
▣ SESSION_2
▣ 1-Espèce
Pipistrelle commune ; <i>Pipistrellus pipistrellus</i> (Schreber, 1774) SUR
Pipistrelle de Kuhl ; <i>Pipistrellus kuhlii</i> (Natterer in Kuhl, 1817) SUR
Sérotine commune ; <i>Eptesicus serotinus</i> (Schreber, 1774) SUR
Noctule de Leisler ; <i>Nyctalus leisleri</i> (Kuhl, 1817) SUR
Pipistrelle de Nathusius ; <i>Pipistrellus nathusii</i> (Keyserling & Blasius, 1839) PROBABLE
Pipistrelle de Nathusius ; <i>Pipistrellus nathusii</i> (Keyserling & Blasius, 1839) SUR
Noctule commune ; <i>Nyctalus noctula</i> (Schreber, 1774) SUR
Pipistrelle pygmée ; <i>Pipistrellus pygmaeus</i> (Leach, 1825) SUR
Murin de Daubenton ; <i>Myotis daubentonii</i> (Kuhl, 1817) Probable
Murin de Natterer ; <i>Myotis nattereri</i> (Kuhl, 1817) Sur
Oreillard roux, Oreillard septentrional ; <i>Plecotus auritus</i> (Linnaeus, 1758) Probable
Murin à moustaches ; <i>Myotis mystacinus</i> (Kuhl, 1817) Sur
▣ 2-Agregat
<i>Myotis alcathoe</i> / <i>Myotis emarginatus</i> ; <i>Myotis alcathoe_emarginatus</i> Sur

▣ POINT_3
▣ SESSION_1
▣ 1-Espèce
Pipistrelle commune ; Pipistrellus pipistrellus (Schreber, 1774) SUR
Pipistrelle de Kuhl ; Pipistrellus kuhlii (Natterer in Kuhl, 1817) SUR
Sérotine commune ; Eptesicus serotinus (Schreber, 1774) SUR
Noctule de Leisler ; Nyctalus leisleri (Kuhl, 1817) SUR
Noctule commune ; Nyctalus noctula (Schreber, 1774) SUR
Murin de Natterer ; Myotis nattereri (Kuhl, 1817) Sur
Murin de Daubenton ; Myotis daubentonii (Kuhl, 1817) Sur
▣ SESSION_2
▣ 1-Espèce
Pipistrelle commune ; Pipistrellus pipistrellus (Schreber, 1774) SUR
Pipistrelle de Kuhl ; Pipistrellus kuhlii (Natterer in Kuhl, 1817) SUR
Sérotine commune ; Eptesicus serotinus (Schreber, 1774) SUR
Noctule de Leisler ; Nyctalus leisleri (Kuhl, 1817) SUR
Pipistrelle de Nathusius ; Pipistrellus nathusii (Keyserling & Blasius, 1839) SUR
Noctule commune ; Nyctalus noctula (Schreber, 1774) SUR
Murin de Daubenton ; Myotis daubentonii (Kuhl, 1817) Probable
Oreillard roux, Oreillard septentrional ; Plecotus auritus (Linnaeus, 1758) Sur
Murin à moustaches ; Myotis mystacinus (Kuhl, 1817) Sur

▣ POINT_4
▣ SESSION_1
▣ 1-Espèce
Pipistrelle commune ; Pipistrellus pipistrellus (Schreber, 1774) SUR
Pipistrelle de Kuhl ; Pipistrellus kuhlii (Natterer in Kuhl, 1817) SUR
Sérotine commune ; Eptesicus serotinus (Schreber, 1774) SUR
Noctule de Leisler ; Nyctalus leisleri (Kuhl, 1817) SUR
Murin à moustaches ; Myotis mystacinus (Kuhl, 1817) Probable
Murin de Daubenton ; Myotis daubentonii (Kuhl, 1817) Sur
Oreillard roux, Oreillard septentrional ; Plecotus auritus (Linnaeus, 1758) Probable
▣ 2-Agregat
Myotis alcathoe / Myotis emarginatus ; Myotis alcathoe_emarginatus Sur
▣ SESSION_2
▣ 1-Espèce
Pipistrelle commune ; Pipistrellus pipistrellus (Schreber, 1774) SUR
Pipistrelle de Kuhl ; Pipistrellus kuhlii (Natterer in Kuhl, 1817) SUR
Sérotine commune ; Eptesicus serotinus (Schreber, 1774) SUR
Noctule de Leisler ; Nyctalus leisleri (Kuhl, 1817) SUR
Pipistrelle de Nathusius ; Pipistrellus nathusii (Keyserling & Blasius, 1839) PROBABLE
Murin à moustaches ; Myotis mystacinus (Kuhl, 1817) Probable
Oreillard roux, Oreillard septentrional ; Plecotus auritus (Linnaeus, 1758) Sur
Murin de Daubenton ; Myotis daubentonii (Kuhl, 1817) Sur
Murin de Natterer ; Myotis nattereri (Kuhl, 1817) Probable

7. RESULTATS COMPLEMENTAIRES DU PNR

Ces résultats complémentaires ont été fournis par le Parc Naturel Régional et sont issus des suivis chiroptérologiques de ces dernières années.

CHEVREUSE	
Hibernation : 5 gîtes	Colonie de parturition : 0
<u>Espèces recensées :</u> Pipistrelle commune Sérotine commune Grand Murin Murin de Natterer (<i>Myotis nattererii</i>) Oreillard gris (<i>Plecotus auritus</i>) Complexe Murins à museau sombre (<i>Myotis mystacinus</i> , <i>Myotis brandtii</i> , <i>Myotis alcaethoe</i>) Complexe des Oriellards (<i>Plecotus austriacus</i> , <i>Plecotus auritus</i>)	

8. PRECISIONS SUR LES ESPECES

Pipistrelle commune (*Pipistrellus pipistrellus*)

poids : 3 à 8 gr Envergure : 18 à 24 cm

Facilement observable en tout début de soirée, la Pipistrelle commune a su s'adapter aux milieux urbanisés. Il n'est donc pas rare de la retrouver, en journée, derrière les volets des maisons ou sous les toits. A la nuit tombée, c'est une des rares espèces s'accommodant de la lumière artificielle des lampadaires pour chasser, même si les insectes finissent par mourir d'épuisement en tournant autour de la lumière.



Crédit : Laurent Arthur - Chauve qui peut

Situation en Ile-de-France

Statut liste rouge IDF : Quasi menacée

Bien qu'elle soit la chauve-souris la plus présente sur l'ensemble de la région et que Paris abrite le plus important site d'hibernation français de pipistrelles communes, cette espèce est en régression en Ile-de-France selon les études réalisées par le Muséum qui montrent un déclin de 13% des effectifs entre 2006 et 2019.

Pipistrelle de Kuhl (*Pipistrellus kuhlii*)

poids : 5 à 10 gr Envergure : 21 à 26 cm

Très proche de la Pipistrelle commune, la Pipistrelle de Kuhl ne s'en différencie que par l'observation de ses dents et la mesure de ses doigts. C'est la chauve-souris la plus proche de l'homme qui choisit en priorité des bâtiments pour établir ses colonies ou pour passer l'hiver. Que ce soit au gîte ou en chasse, elle se mêle fréquemment aux autres espèces de Pipistrelles.



Crédit : Laurent Arthur - Chauve qui peut

Situation en Ile-de-France : Statut liste rouge IDF :

Préoccupation mineure

Présente jusqu'au cœur de la capitale, la Pipistrelle de Kuhl s'adapte mieux que d'autres espèces au contexte urbain de la région. Sa population en Ile de France a tendance à augmenter depuis quelques années bénéficiant d'un élargissement de son aire de répartition vers le nord, probablement dû au réchauffement climatique.

Pipistrelle de Nathusius (*Pipistrellus nathusii*)

poids : 6 à 15 gr Envergure : 22 à 25 cm

Proche de la Pipistrelle de Kuhl par sa grande taille, on les différencie par leur formule dentaire. La pipistrelle de Nathusius est une espèce forestière de plaine connue pour ses grands mouvements **migratoires**. Elle peut parcourir à l'automne plus de 2000 kilomètres. Si elle affectionne les gîtes forestiers, on la retrouve aussi régulièrement en bâtiment pour ses gîte de mise bas et elle affectionne également les nichoirs.

Situation en Ile-de-France : Statut liste rouge IDF :
Quasi menacée

On ne connaît pas de présence de colonie de mise bas de Pipistrelles de Nathusius sur la région. Cette espèce semble y être localisée et la majeure partie des contacts fait durant la période de reproduction serait des mâles. De par son activité de migration, **c'est une des espèces les plus touchée par l'impact des éoliennes**.



Crédit : Laurent Arthur - Chauve qui peut

Pipistrelle Pygmée (*Pipistrellus pygmaeus*)

poids : 4 à 8 gr Envergure : 19 à 23 cm

C'est la plus petite espèce de Pipistrelles. Très proche de la Pipistrelle commune elles sont parfois difficiles à différencier en main. Leur signature acoustique est-elle plus différenciante avec des cris plus aigus que les autres espèces. Elles affectionnent particulièrement les milieux proches de grandes rivières, **de lacs ou d'étangs**.

Situation en Ile-de-France : Statut liste rouge IDF :
Données insuffisantes

Espèce cryptique et décrite relativement récemment, on manque de données pour correctement qualifier le statut de cette espèce en Île de France. Cependant, la démocratisation des enregistreurs automatiques et la participation à des programmes de science participative comme Vigie Chiro, apportent ces dernières années de **plus en plus d'informations sur cette espèce présente dans la région, ce qui permettra sans doute une révision du statut dans les années à venir**.



Crédit : Laurent Arthur - Chauve qui peut

Sérotine commune (*Eptesicus serotinus*)

poids : 18 à 35 gr Envergure : 31 à 38 cm

Espèce de plaine, campagnarde ou urbaine, la Sérotine commune montre une grande flexibilité dans le choix de ses habitats de chasse avec une préférence pour les milieux ouverts mixtes et le bocage, les prairies, les zones humides voire les parcs et les jardins. On retrouve régulièrement des colonies de mise bas au sein des habitations.

Situation en Ile-de-France : Statut liste rouge IDF :
Vulnérable



Crédit : Laurent Arthur - Chauve qui peut

La Sérotine commune est une espèce relativement bien présente en Île-de-France mais elle souffre d'un déclin régional de **-18% d'où son classement en « vulnérable »**

Noctule commune (*Nyctalus noctula*)

poids : 17 à 45 gr Envergure : 32 à 45 cm

Elle fait partie des plus grandes espèces en Europe. Son pelage, d'un brun clair régulier est présent jusque sur ses ailes. La Noctule commune est une espèce qui peut voler haut et vite et il n'est pas rare de la voir voler en groupe en fin de journée, juste après le coucher du soleil, parfois mêlée aux martinets et aux hirondelles. Elle affectionne particulièrement les anciennes loges de pics positionnées assez haut dans de gros arbres. Cette espèce migratrice met régulièrement au monde des jumeaux, même s'ils ne sont pas toujours du même père.



Crédit : Laurent Arthur - Chauve qui peut

Situation en Ile-de-France : Statut liste rouge IDF :
Quasi menacée

C'est une espèce pour laquelle nous constatons le plus fort déclin actuellement sur la région. Une gestion forestière non adaptée à ses besoins sur ses habitats et la mortalité due aux éoliennes lors de ses migrations en seraient les causes principales. Son statut au niveau national est passé en Vulnérable.

Noctule de Leisler (*Nyctalus leisleri*)

poids : 8 à 23 gr Envergure : 26 à 34 cm

Chauves-souris de taille moyenne, c'est la plus petite des trois Noctules. Facilement identifiable à l'acoustique, la Noctule de Leisler est forestière avec une préférence pour les forêts caduques. On la retrouve également en ville, que ce soit en chasse ou en gîte dans de grands bâtiments ou ouvrages d'art. Espèce migratrice, les femelles sont capables de réaliser des déplacements de plusieurs centaines de kilomètres pour rejoindre leur gîte de mise bas.



Crédit : Laurent Arthur - Chauve qui peut

Situation en Ile-de-France : Statut liste rouge IDF :
Quasi menacée

Le déclin de la Noctule de Leisler est fortement lié à la gestion forestière et à l'implantation d'éolienne. La préservation de vieux arbres à cavités, que ce soit en forêt ou sur les arbres d'alignements est à prendre en compte pour la conservation de cette espèce.

Murin de Natterer (*Myotis nattereri*)

poids : 7 à 12 gr Envergure : 25 à 30 cm

Espèce typiquement cavernicole. En hiver le Murin de Natterer est reconnaissable à son ventre d'un blanc pur et au bout de ses oreilles recourbées en spatule de ski. Grâce à un vol lent et un sonar précis c'est une chauve-souris glaneuse qui attrape ses proies sur la végétation ou au moment de leur envol. A l'automne, les Murins de Natterer de différentes colonies se regroupent pour l'accouplement sur des sites communs permettant un fort brassage génétique.



Crédit : Laurent Arthur - Chauve qui peut

Situation en Ile-de-France : Statut liste rouge IDF :
Préoccupation mineure

Le Murin de Natterer est une espèce relativement bien présente en Île-de-France à l'exception de Paris et des départements de la petite couronne.

Murin à moustaches (*Myotis mystacinus*)

poids : 4 à 8 gr Envergure : 19 à 22 cm

Avec ses petites oreilles et sa face très sombre, le murin à Moustache fait partie des trois espèces dites “à museau noir”. **Changeant régulièrement d’adresse en utilisant un véritable réseau de gîtes sur un territoire peu étendu, il reste néanmoins très fidèle année après année à ses différentes loges et affectionne particulièrement les habitations à l’abandon ou les granges. Régulièrement observé dans les sites d’hibernation souterrains, il n’y est présent qu’en faible effectif.**

Situation en Ile-de-France : Statut liste rouge IDF : Préoccupation mineure

Le Murin à moustaches est principalement connu dans la région en période d’hibernation. L’espèce semble relativement commune dans la région, toutefois elle semble localisée principalement dans les secteurs boisés.



Crédit : Laurent Arthur - Chauve qui peut

Murin de Daubenton (*Myotis daubentonii*)

poids : 6 à 12 gr Envergure : 24 à 27 cm

Particulièrement lié aux zones humides, ce Murin se retrouve particulièrement sous les ponts pour gîter, mais également dans les arbres creux à proximité des zones d’eau. Il est facilement observable à la surface des plans d’eau qu’il rase pour attraper des insectes et parfois de tout petits poissons.

Situation en Ile-de-France : Statut liste rouge IDF : En danger

Le Murin de Daubenton semble présent sur l’ensemble de la région mais connaît un déclin important. Le maintien des zones humides dans un bon état de conservation serait un point important pour favoriser cette espèce.



Crédit : Laurent Arthur - Chauve qui peut

Murin de Bechstein (*Myotis bechsteinii*)

poids : 7 à 12 gr Envergure : 25 à 29 cm

Murin typiquement forestier, le Murin de Bechstein est facilement identifiable de par la taille de ses oreilles en comparaison de son corps. Même si la plupart des individus restent forestiers en hiver, on le retrouve régulièrement en cavité souterraine. Espèce sédentaire, les études montrent des déplacements strictement inférieurs à une trentaine de kilomètres. En été les femelles utilisent un réseau de gîtes forestiers avec des déplacements réguliers entre ces gîtes et un brassage des individus. Ce phénomène est appelé la fission-fusion.

Situation en Ile-de-France : Statut liste rouge IDF : Quasi menacée

Étudié de 2006 à 2015, notamment par radiopistage en forêt de Rambouillet par l’ONF, le murin de Bechstein est présent sur les forêts franciliennes. Si son statut pourrait être requalifier plus favorablement, sa zone d’occupation liée aux forêts reste restreinte et potentiellement menacée.



Crédit : Laurent Arthur - Chauve qui peut

Murin à oreilles échancrées (*Myotis emarginatus*)

poids : 6 à 15 gr Envergure : 22 à 24 cm

Le Murin à oreilles échancrées est une chauve-souris de taille moyenne reconnaissable à l'échancrure fortement marquée sur ses oreilles. Espèce strictement cavernicole en hiver, on la retrouve en été dans les combles de grand volume, parfois en grande quantité. Il chasse régulièrement dans le feuillage et affectionne les araignées sur leur toile. Amateur également de mouches, on le retrouve régulièrement près des animaux d'élevage et les centres équestres.



Crédit : Laurent Arthur - Chauve qui peut

Situation en Ile-de-France : Statut liste rouge IDF :
Quasi menacée

Le Murin à oreilles échancrées fait partie des espèces dont l'aire de distribution est en cours d'extension vers le nord. On découvre ses dernières années de nouvelles colonies de mise bas et les effectifs en hibernation sont en augmentation régulière depuis une dizaine d'années.

Grand Murin (*Myotis myotis*)

poids : 20 à 40 gr Envergure : 35 à 45 cm

C'est une des plus grande chauve-souris d'Europe. Reconnaisable par sa taille, son ventre blanc et son museau dégagé, le Grand Murin affectionne le monde souterrain en hiver ainsi qu'été si la température de la cavité est suffisamment élevée. On retrouve aussi fréquemment les colonies de mise bas en milieu bâti, comme des combles d'église ou de château.



Crédit : Laurent Arthur - Chauve qui peut

Situation en Ile-de-France : Statut liste rouge IDF :
Vulnérable

Très fortement impacté par la rénovation du bâti, le grand murin est source d'inquiétude forte en île de France. Même si plusieurs colonies ou site d'hivernage sont connues sur la région, un travail de prospection important reste à faire sur l'ensemble des secteurs. Des actions de protections fortes des sites sont à mettre en place systématiquement.

Murin d'Alcathoé (*Myotis alcathoe*)

poids : 3,5 à 7 gr Envergure : environ 20 cm

Il fait partie des plus petite chauves-souris d'Europe avec un poids parfois inférieur à 4 grammes. Le Murin d'Alcathoé est forestier avec une prédilection pour préférence pour les forêts âgées et humides qu'il utilise comme terrain de chasse. En hiver il n'est pas possible de le différencier avec certitude du Murin à moustache et du Murin de Brandt.



Crédit : Laurent Arthur - Chauve qui peut

Situation en Ile-de-France : Statut liste rouge IDF :
Données insuffisantes

Cette espèce, décrite en 2001, est mal connue en île de France et le travail de prospection reste à faire dans les milieux qu'il affectionne. Le nombre de données actuelle ne permet pas de lui attribuer un statut fiable.

Oreillard Gris (*Plecotus austriacus*)

poids : 6 à 14 gr Envergure : 24 à 30 cm

Espèce morphologiquement proche de l'Oreillard Roux, l'Oreillard gris est plus anthropophile et se retrouve régulièrement en bâtis. Il recherche des combles chauds d'églises, châteaux ou granges. Difficilement détectable à l'acoustique du fait d'émissions sonores très faibles, il ressort peut dans les études utilisant cette méthode. C'est une espèce sédentaire qui se déplace rarement plus que de quelques kilomètres.

Situation en Ile-de-France : Statut liste rouge IDF :
Données insuffisantes

Même s'il semble présent sur toute la région en dehors de Paris et petite couronne, le nombre de données pour cette espèce ne permet pas de lui attribuer un statut fiable.



Crédit : Laurent Arthur - Chauve qui peut

Oreillard roux (*Plecotus auritus*)

poids : 6 à 14 gr Envergure : 24 à 30 cm

Les oreillards se distinguent des autres espèces de chauves-souris par leurs oreilles particulièrement proéminentes dont ils se servent pour détecter leurs proies. Les oreillards roux évitent les zones éclairées et semblent particulièrement affectés par le trafic routier. On les retrouve aussi bien dans les plaines agricoles que dans les milieux forestiers, les vergers et les jardins.

Situation en Ile-de-France : Statut liste rouge IDF :
Préoccupation mineure

Si l'Oreillard roux ne présente pas de déclin avéré dans notre région, sa population reste peu dense mais largement répartie, ce qui a conduit à le classer en « préoccupation mineure ».



Crédit : Laurent Arthur - Chauve qui peut

Barbastelle d'Europe (*Barbastella barbastellus*)

poids : 6 à 14 gr Envergure : 24 à 29 cm

La Barbastelle d'Europe est une espèce forestière. En forte régression depuis ces dernières années, elle est tributaire de la gestion des forêts. Avec sa face noire, ses oreilles soudées au niveau du front et son museau aplati, la Barbastelle est facilement reconnaissable. Sa bouche, petite et étroite rend son régime alimentaire très spécifique, constitué presque exclusivement de microlépidoptères (micro-papillons) qu'elle capture en vol.

Situation en Ile-de-France : Statut liste rouge IDF :
En danger critique

La Barbastelle d'Europe est une des espèces les plus rares en Île-de-France. Elle est classée en danger critique pour la région, cela signifie que son risque d'extinction au cours des prochaines années est très fort.



Crédit : Laurent Arthur - Chauve qui peut

9. BIBLIOGRAPHIE

- Arthur L. & Lemaire M. – 2021 -Les Chauves-souris de France, Belgique, Luxembourg et Suisse. Éditions Biotope, Mèze, Muséum national d'Histoire naturelle, Paris, 3e édition, 592 p.
- Loïs G., Julien J.-F. & Dewulf L., 2017. Liste rouge régionale des chauves-souris d'Île-de-France. Pantin : Natureparif. 152 p.
- TRANCHARD J., FROC S. *Plan régional d'actions en faveur des chiroptères en Ile-de-France 2012-2016*. Biotope, 2011, 153 p.
- Biotope, 2017, Plan régional d'actions en faveur des chiroptères en Île-de-France 2012-2016, Bilan des 5 années. DRIEE Île-de-France. 152 p.
- DIETZ C., VON HELVERSEN O., NILL D. *L'encyclopédie des chauves-souris d'Europe et d'Afrique du Nord*. Paris : Delachaux et Niestlé, 2009, 400 p.
- BARATAUD, M. 2020. *Écologie acoustique des Chiroptères d'Europe. Identification des espèces, Études de leurs habitats et comportements de chasse*. Biotope, Mèze ; Museum National D'histoire Naturelle, Paris (Collection Inventaires et biodiversité), 344 P.
- Kraus, D., Bütler, R., Krumm, F., Lachat, T., Larrieu, L., Mergner, U, Paillet, Y., Rydkvist, T., Schuck, A., and Winter, S., 2020. Catalogue des dendromicrohabitats – Liste de référence pour les inventaires de terrain. Integrate+ Document technique 13. 16p.
- BÜTLER, R ; LACHAT, T. ; KRUMM, F. ; KRAUS, D. ; LARRIEU, L., 2020: Guide de poche des dendromicrohabitats. Description et seuils de grandeur pour leur inventaire. Birmensdorf, Institut fédéral de recherches WSL. 59p.
- Marine LAUER et Lauren TILLON. 2023. Chauves-souris et forêt, des alliées indispensables. Centre national de la propriété forestière. 64p.

Citation recommandée pour ce rapport

- ROUY Q. ; DUFRENE L.. *Inventaire acoustique des chiroptères du PNR de la Haute Vallée de Chevreuse – Commune de Chevreuse 78 - 2023*, 21 p.