



# NOTES ECOLOGIQUES ET ECOUTES CHIROPTEROLOGIQUES SUR LE PARC D'HIVER COMMUNE DE MIMIZAN (40)



Contact :

Christophe COÏC – Directeur  
[christophe.coic@cistude.org](mailto:christophe.coic@cistude.org)

05.56.28.47.72

# SOMMAIRE

---

<b>1</b>	<b>CONTEXTE.....</b>	<b>2</b>
<b>2</b>	<b>METHODE UTILISEE.....</b>	<b>2</b>
<b>3</b>	<b>RESULTATS DES ECOUTES .....</b>	<b>3</b>
<b>4</b>	<b>ENJEUX REGLEMENTAIRES ET PATRIMONIAUX .....</b>	<b>6</b>
<b>5</b>	<b>ELEMENTS PRESENTS DANS L'ETUDE D'IMPACT .....</b>	<b>7</b>
<b>6</b>	<b>CONCLUSION .....</b>	<b>8</b>
<b>7</b>	<b>BIBLIOGRAPHIE .....</b>	<b>9</b>
<b>8</b>	<b>ANNEXE : DONNEES BRUTES DES POINTS D'ECOUTE CHIROPTERES .....</b>	<b>10</b>

---

# 1 Contexte

Dans le cadre d'un projet de construction d'un lotissement au sein du Parc d'Hiver sur la commune de Mimizan (40), une étude acoustique des chauves-souris au sein et aux abords immédiats du Parc d'Hiver a été demandée par Monsieur Dupouy. Sur son conseil, j'ai pris contact avec Madame Gillibert pour accéder aux terrains.

La date étant précoce dans la saison d'activité des chiroptères, l'inventaire réalisé par pose de deux **enregistreurs d'ultrasons automatisés** ne constitue qu'une **première approche de l'étude de l'activité chiroptérologique** sur le secteur concerné. Les résultats associés ne permettent pas d'obtenir une vision représentative ni exhaustive – en terme de diversité spécifique notamment – de l'activité chiroptérologique locale.

Par ailleurs, cette étude reprend les éléments cités au sein de l'étude d'impact du projet d'aménagement.

# 2 Méthode utilisée

Deux détecteurs-enregistreurs automatisés d'ultrasons, modèle SM4BAT (*Wildlife Acoustics*), ont été déposés :

- le premier dans le jardin de Madame et Monsieur Gillibert, du 19 au 24 avril 2023 ;
- le second au sein du Parc d'Hiver, du 19 au 21 avril, puis dans le jardin de Madame et Monsieur Gillibert du 21 au 24 avril 2023 (voir carte ci-après).

Ces appareils ont été programmés pour démarrer à 20h00 et s'arrêter à 6h00. Les conditions météorologiques ont été favorables lors des deux premières nuits d'enregistrement (du 19 au 21) – températures environnant les 10°C à minuit, vent faible à modéré, précipitations nulles – puis ce sont dégradées du 21 au 23, avec notamment de la pluie et du vent plus important.

Les fichiers-sons enregistrés par les appareils ont été analysés à l'aide des logiciels Analook et Batsound, après leur décompression réalisée *via* le logiciel Kaleidoscope.

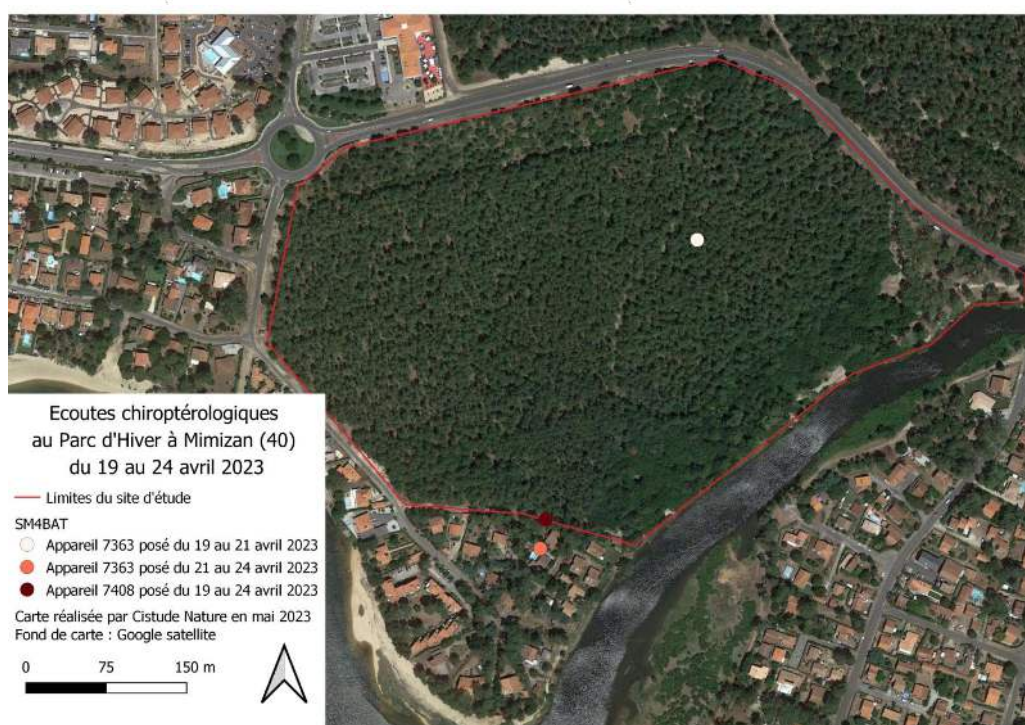


Figure 1 : Localisation des SMBAT posés à Mimizan du 19 au 24 avril 2023

### 3 Résultats des écoutes

Au total, 4839 fichiers-sons correspondent à des contacts de chauves-souris ont été récoltés : 9 sont affiliés à des cris sociaux seuls – sans cris d'écholocation – de différentes espèces, et 4830 correspondent à des cris d'écholocation – accompagnés ou non de cris sociaux.

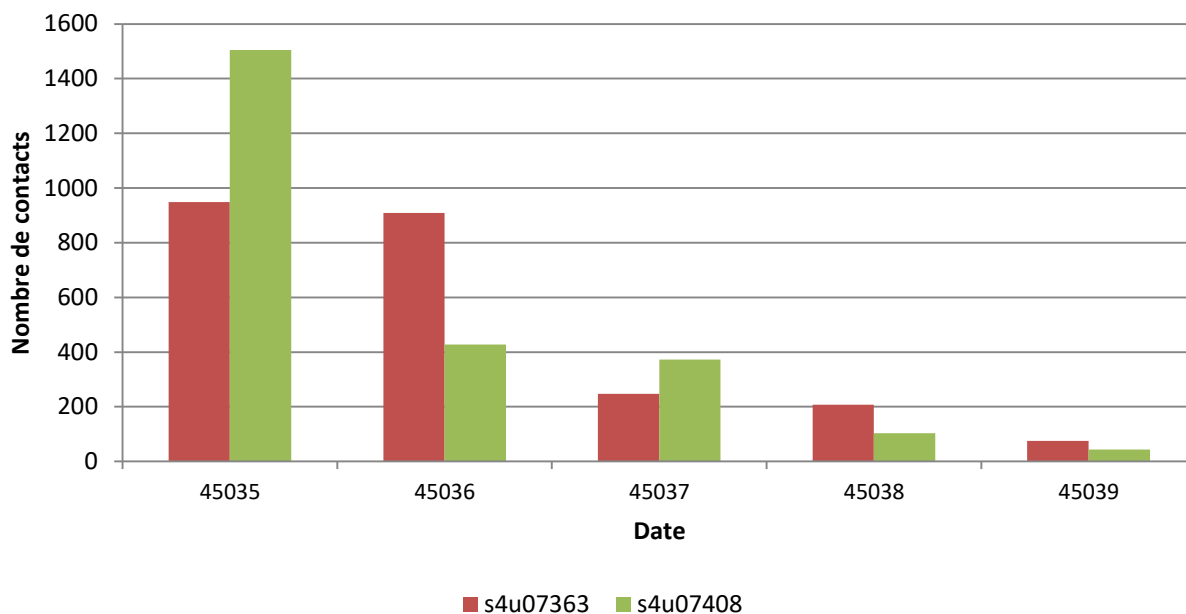


Figure 2 : Répartition selon la nuit d'étude de l'activité chiroptérologique enregistrée du 19 au 24 avril 2023 à Mimizan

Les conditions météorologiques étant favorables les deux premières nuits d'enregistrement, l'activité des chauves-souris est de fait plus soutenue, avec une moyenne de près de 100 à 150 contacts par heure tout au long de la nuit.

Les trois autres nuits, la météo ayant été moins favorables, l'activité diminue : entre 44 et 373 contacts par nuit.

Le tableau ci-dessous présente les résultats des analyses des fichiers-sons des cris d'écholocations des chauves-souris récoltés. De par les difficultés d'identification acoustiques propres à certains complexes d'espèces, tous ces fichiers n'ont pas pu être déterminés au niveau spécifique. Certains fichiers-sons ont ainsi été associés aux complexes Pipistrelle de Kuhl/Nathusius, Oreillard roux/gris ou encore au genre *Myotis* (Murin indéterminé).

Tableau 1 : Liste des espèces contactées lors de l'inventaire par SM4BAT, du 19 au 24 avril 2023 à Mimizan

Nom français	Nom latin	Nombre de contacts	Pourcentage de représentativité dans le peuplement
Barbastelle d'Europe	<i>Barbastella barbastellus</i>	1	0,02%
Sérotine commune	<i>Eptesicus serotinus</i>	11	4,55%
Murin de Natterer	<i>Myotis nattereri</i>	1	0,02%
Murin indéterminé	<i>Myotis sp.</i>	12	0,25%
Grande Noctule	<i>Nyctalus lasiopterus</i>	27	0,56%
Noctule commune	<i>Nyctalus noctula</i>	30	0,62%
Noctule de Leisler	<i>Nyctalus leisleri</i>	69	1,43%
Pipistrelle de Kuhl/Nathusius	<i>Pipistrellus kuhlii/nathusii</i>	980	20,29%

Nom français	Nom latin	Nombre de contacts	Pourcentage de représentativité dans le peuplement
Pipistrelle de Kuhl	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	139	2,88%
Pipistrelle de Nathusius	<i>Pipistrellus nathusii</i>	6	0,12%
Pipistrelle commune	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	3296	68,24%
Pipistrelle pygmée	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	26	0,54%
Oreillard indéterminé	<i>Plecotus sp.</i>	22	0,46%
Grand Rhinolophe	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	1	0,02%
<b>Total général</b>		<b>4830</b>	<b>100%</b>

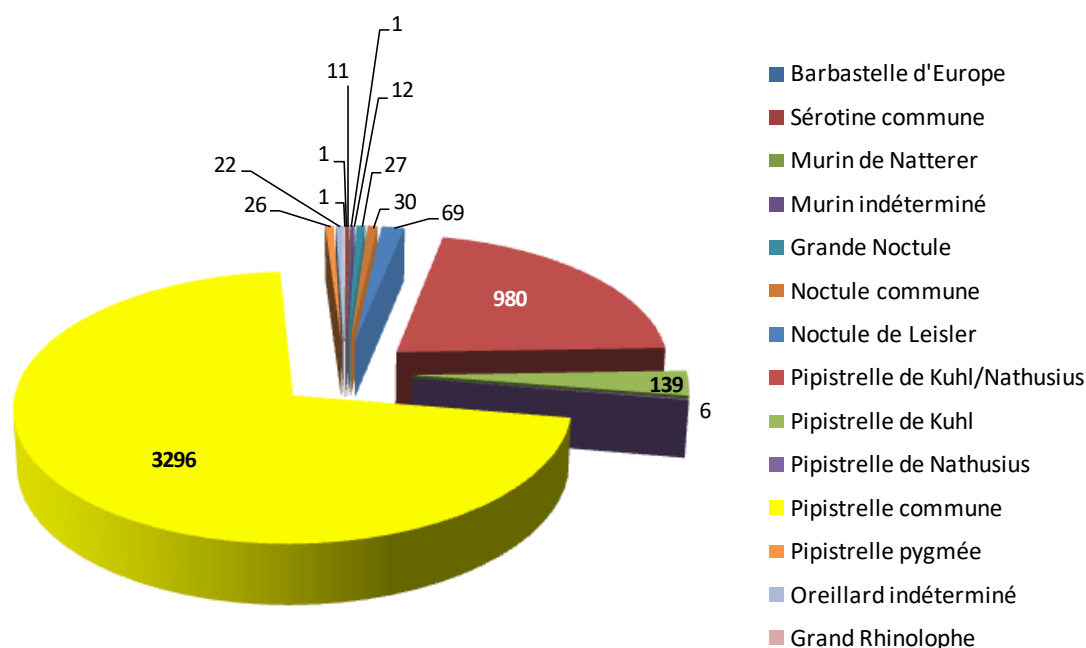


Figure 3 : Part relative des différentes espèces de chauves-souris sur l'ensemble des données récoltées lors de l'inventaire par SM4BAT, du 19 au 24 avril 2023 à Mimizan

Les principales observations concernant la répartition des contacts par espèces sont les suivantes :

- la **Pipistrelle commune** étant l'espèce la plus commune et la plus largement répartie en France, elle **domine** logiquement le peuplement chiroptérologique ici concerné, avec près de 70% des contacts recensés. Elle est suivie par la Pipistrelle de Kuhl (également incluse dans le complexe Kuhl/Nathusius) puis par la Sérotine commune. Ces trois espèces dites anthropophiles utilisent facilement le **tissu urbanisé pour gîter et chasser** ;
- de **nombreuses espèces forestières** sont cependant notées : *a minima* les Noctules (Grande Noctule, Noctules commune et de Leisler), les Pipistrelles de Nathusius et pygmées, la Barbastelle d'Europe, le Murin de Natterer. Ces espèces gîtent toute ou partie de l'année en cavités arboricoles.
- en parallèle de l'activité de chasse couverte essentiellement par la Pipistrelle commune, les contacts pour l'essentiel sporadiques obtenus montrent une **importante activité de transit**.

Le graphique suivant permet d'apprécier la distribution temporelle de l'activité chiroptérologique nocturne – les résultats obtenus sur l'ensemble des nuits étant regroupés par tranche horaire – :

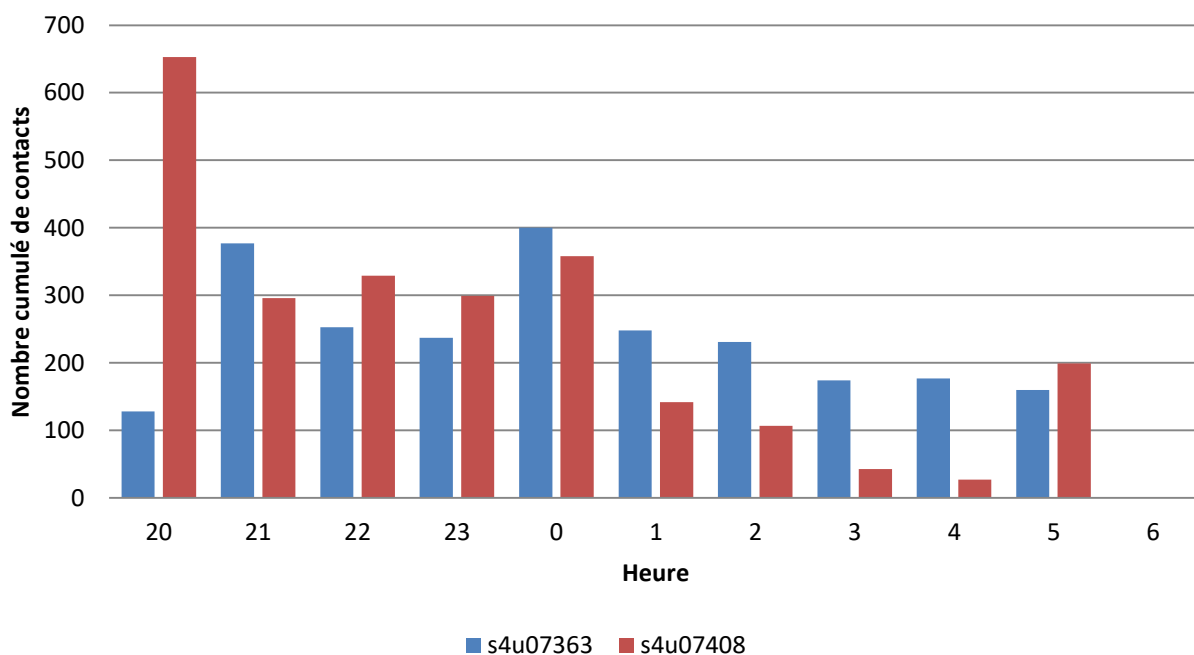


Figure 4 : Distribution temporelle au cours de la nuit de l'activité chiroptérologique enregistrée du 19 au 24 avril 2023 à Mimizan

L'activité chiroptérologique court sur une très grande partie de la nuit – une diminution étant visible seulement à partir d'une heure du matin. La structure des cris permet d'affirmer que les animaux contactés ont montré trois types de comportement :

- la chasse active ;
- le transit – *i.e.* l'utilisation du site pour des simples déplacements – ;
- la communication à partir d'un perchoir : en effet plusieurs fichiers sons concernent uniquement des cris sociaux, sans écholocation. L'animal émet alors vraisemblablement des sons depuis un poste fixe.

## 4 Enjeux réglementaires et patrimoniaux

Toutes les espèces de chauves-souris sont **intégralement protégées en France** – *i.e.* au titre **des individus comme de leurs habitats de vie**. Le tableau ci-dessous récapitule les statuts protection et de patrimonialité des espèces recensées sur le Parc d’Hiver à Mimizan du 19 au 23 avril 2023 – les espèces d’intérêt patrimonial étant celles présentant un état de conservation défavorable et/ou d’importance communautaire.

Tableau 2 : Statuts de protection et de patrimonialité des chauves-souris recensées à Mimizan du 19 au 24 avril 2023

Nom français	Nom latin	Protection nationale <sup>1</sup>	Directive européenne <sup>2</sup>	Liste Rouge Nationale <sup>3</sup>	Liste Rouge Régionale <sup>4</sup>	Plan National d’Actions <sup>5</sup>
<b>Barbastelle d’Europe</b>	<b><i>Barbastella barbastellus</i></b>	<b>Art 2</b>	<b>An II - IV</b>	<b>LC</b>	<b>LC</b>	
Sérotine commune	<i>Eptesicus serotinus</i>	Art 2	An IV	NT	LC	X
Murin de Natterer	<i>Myotis nattereri</i>	Art 2	An IV	LC	LC	
<b>Grande Noctule</b>	<b><i>Nyctalus lasiopterus</i></b>	<b>Art 2</b>	<b>An IV</b>	<b>VU</b>	<b>VU</b>	<b>X</b>
<b>Noctule commune</b>	<b><i>Nyctalus noctula</i></b>	<b>Art 2</b>	<b>An IV</b>	<b>VU</b>	<b>VU</b>	<b>X</b>
Noctule de Leisler	<i>Nyctalus leisleri</i>	Art 2	An IV	NT	LC	X
Pipistrelle de Kuhl	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	Art 2	An IV	LC	LC	
<b>Pipistrelle de Nathusius</b>	<b><i>Pipistrellus nathusii</i></b>	<b>Art 2</b>	<b>An IV</b>	<b>NT</b>	<b>NT</b>	<b>X</b>
Pipistrelle commune	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Art 2	An IV	NT	LC	X
Pipistrelle pygmée	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Art 2	An IV	LC	DD	
<b>Grand Rhinolophe</b>	<b><i>Rhinolophus ferrumequinum</i></b>	<b>Art 2</b>	<b>An II - IV</b>	<b>LC</b>	<b>LC</b>	<b>X</b>

En termes d’enjeu patrimonial, les espèces qui sont ici à mettre en exergue sont la **Grande Noctule** et la **Noctule commune**, toutes deux considérées comme Vulnérable tant à l’échelle nationale que régionale. Par ailleurs ces deux espèces présentent des affinités arboricoles marquées et pourraient potentiellement utiliser les habitats arborés du site pour gîter.

Trois autres espèces à enjeux ont été recensées de manière ponctuelle ou sporadique sur le site : la **Barbastelle** et le **Grand Rhinolophe** sont ainsi citées en annexes 2 et 4 de la Directive Habitats-Faune-Flore, tandis que la **Pipistrelle de Nathusius** est considérée comme rare en Aquitaine, et est classée Quasi-menacée sur les listes rouges nationale et régionale.

Par ailleurs, **4 espèces** classées comme « de préoccupation mineure » sur la Liste Rouge d’Aquitaine, sont néanmoins classées comme « **quasi-menacées** » au niveau **national** : la Sérotine commune, la Noctule de Leisler et la Pipistrelle commune. L’Aquitaine possède donc une responsabilité non négligeable en termes de conservation de ces espèces.

<sup>1</sup> D’après l’Arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des mammifères terrestres protégés sur l’ensemble du territoire et les modalités de leur protection.

<sup>2</sup> Directive 92/43/CEE du 21 mai 1992 modifiée par la directive 97/62/CEE concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages, dite Directive ‘Habitats-Faune-Flore’.

<sup>3</sup> Moncorps S., Siblet S. (coords.), 2017. Liste Rouge des espèces menacées en France – Mammifères de France métropolitaine. Muséum National d’Histoire Naturelle/UICN. 16 p.

<sup>4</sup> OAFS (coord.), 2019. Liste Rouge des Chiroptères d’Aquitaine. Observatoire Aquitain de la Faune Suvage. 12 p.

<sup>5</sup> Tapiero A. (coord.), 2017. Plan National d’Action en faveur des chiroptères : 2016-2025. Fédération des CEN, Ministère de l’Écologie, du Développement durable et de l’Énergie. 83 p.

Enfin, **5 espèces** sont inscrites comme **prioritaires** dans le **plan national d'actions** en faveur des chauves-souris : la Pipistrelle commune, la Noctule de Leisler, la Sérotine commune – toutes trois bien présentes sur le site –, la Pipistrelle de Nathusius et le Grand Rhinolophe.

## 5 Éléments présents dans l'étude d'impact

Si les enjeux écologiques patrimoniaux ont bien fait l'objet d'une évaluation dans le cadre de l'étude d'impact (Ville de Mimizan, 2018), le contenu de cette dernière ne semble pas faire état des enjeux réglementaires associés aux chiroptères. N'ayant pas connaissances de l'annexe 6 de ce document qui liste l'ensemble des espèces recensées lors de l'état initial écologique du site, une liste des espèces protégées a ici été dressée, en se basant sur les espèces mentionnées dans le corps du texte du volet écologique de l'étude d'impact (pages 62 à 104). **23 espèces protégées** sont présentes de manière avérée à probable sur le site. Une espèce est par ailleurs annoncée comme de présence possible au regard des critères de détermination des données récoltées.

Tableau 3 : Statuts de protection et de patrimonialité des espèces recensées dans le cadre de l'étude d'impact du projet

Nom français	Nom latin	Protection nationale <sup>6</sup>	Protection régionale <sup>7</sup>	Directive européenne (DHFF/DO)	Liste Rouge Nationale	Liste Rouge Régionale	Plan National d'Actions
<b>Plantes</b>							
Crépide bulbeuse	<i>Sonchus bulbosus</i>	-	Art 1	-		LC	-
Romulée bulbocode	<i>Romulea bulbocodium</i>	-	Art 1	-	LC	NT	-
Silène de Porto	<i>Silene portensis</i>	-	Art 1	-	LC	LC	-
Scabieuse maritime	<i>Scabiosa atropurpurea</i>	-	Art 1	-	LC	LC	-
<b>Oiseaux</b>							
Rougequeue à front blanc	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Art 3	-	-	LC	-	-
Gobemouche gris	<i>Muscicapa striata</i>	Art 3	-	-	NT	-	-
<b>Insectes</b>							
Grand Capricorne	<i>Cerambyx cerdo</i>	Art 2	-	DHFF An II-IV	-	-	-
<b>Amphibiens</b>							
Crapaud épineux	<i>Bufo spinosus</i>	Art 3	-	-	-	LC	-
Rainette méridionale	<i>Hyla meridionalis</i>	Art 2	-	DHFF An IV	LC	LC	-
Grenouille agile	<i>Rana dalmatina</i>	Art 2	-	DHFF An IV	LC	LC	-
<b>Reptiles</b>							
Lézard des murailles	<i>Podarcis muralis</i>	Art 2	-	DHFF An IV	LC	LC	-
Couleuvre verte et jaune	<i>Hierophis viridiflavus</i>	Art 2	-	DHFF An IV	LC	LC	-
<b>Mammifères</b>							
Pipistrelle de Kuhl	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	Art 2	-	DHFF An IV	LC	LC	-
Pipistrelle commune	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Art 2	-	DHFF An IV	NT	LC	x

<sup>6</sup> Liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection / Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection / Liste des insectes protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection / Liste des amphibiens et des reptiles représentés sur le territoire métropolitain protégés sur l'ensemble du territoire national et les modalités de leur protection.

<sup>7</sup> Liste des espèces végétales protégées en région Aquitaine.

Nom français	Nom latin	Protection nationale <sup>6</sup>	Protection régionale <sup>7</sup>	Directive européenne (DHFF/DO)	Liste Rouge Nationale	Liste Rouge Régionale	Plan National d'Actions
Pipistrelle pygmée	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Art 2	-	DHFF An IV	LC	DD	-
Sérotine commune	<i>Eptesicus serotinus</i>	Art 2	-	DHFF An IV	NT	LC	x
Grande Noctule	<i>Nyctalus lasiopterus</i>	Art 2	-	DHFF An IV	VU	VU	x
Noctule commune	<i>Nyctalus noctula</i>	Art 2	-	DHFF An IV	VU	VU	x
Noctule de Leisler	<i>Nyctalus leisleri</i>	Art 2	-	DHFF An IV	NT	LC	x
Murin de Daubenton	<i>Myotis daubentoni</i>	Art 2	-	DHFF An IV	LC	LC	-
Murin de Bechstein (probable)	<i>Myotis bechsteinii</i>	Art 2	-	DHFF An II-IV	NT	NT	x
Grand/Petit Murin (Possible)	<i>Myotis myotis/blythii</i>	Art 2	-	DHFF An II-IV	LC/NT	LC/EN	-/x
Ecureuil roux	<i>Sciurus vulgaris</i>	Art 2	-	-	LC	LC	-
Loutre d'Europe <sup>8</sup>	<i>Lutra lutra</i>	Art 2	-	DHFF An II-IV	LC	LC	x

→ Les écoutes effectuées en avril 2023 permettent donc d'ajouter **4 nouvelles espèces de chauves-souris** – protégées – à cette liste déjà importante, élevant la diversité chiroptérologique du site à un total de **13 espèces « avérées ou probables »** plus **1 espèce « possible »**.

## 6 Conclusion

Au total, *a minima* **27 espèces protégées** ont été relevées au cours des différentes études de terrain, incluant **13 espèces de chauves-souris** dont **9 d'affinités arboricoles** – de manière systématique ou régulière. L'**activité chiroptérologique importante**, tant aux abords qu'au sein du boisement du site, met en exergue l'importance de ce dernier en tant que **territoire de chasse** (notamment pour les Pipistrelles commune, de Kuhl, pygmée mais aussi pour la Sérotine et les Noctules commune et de Leisler) ainsi que comme **zone de transit** pour le Grand Rhinolophe, les Murins et la Barbastelle notamment.

**Cette étude ne constitue qu'une première approche** et ne permet d'obtenir qu'une **vision parcellaire** de l'activité et des cortèges chiroptérologiques en jeu. Des études plus conséquentes et réalisées à différentes périodes de l'année permettraient d'obtenir plus d'informations sur l'utilisation par les chauves-souris de l'espace **concerné**, en particulier du boisement. La **recherche d'arbres à cavité** et le contrôle de ceux-ci permettraient de s'assurer de l'absence de chauves-souris, tant en période de parturition, de transits que d'hibernation. Enfin et plus généralement, des écoutes complémentaires permettraient d'obtenir une liste d'espèces plus exhaustive, ou du moins plus représentative du peuplement local de chauves-souris.

<sup>8</sup> La Loutre est par ailleurs citée en article 1 de la liste des espèces de vertébrés protégées menacées d'extinction en France et dont l'aire de répartition excède le territoire d'un département

## 7 Bibliographie

**Arrêté du 23 avril 2007** fixant la liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection. (JORF n°108 du 10 mai 2007).

**Arrêté du 8 janvier 2021** fixant la liste des amphibiens et des reptiles représentés sur le territoire métropolitain protégés sur l'ensemble du territoire national et les modalités de leur protection [JORF n°0036 du 11 février 2021, Texte n° 3].

**Arrêté interministériel du 9 juillet 1999** fixant la liste des espèces de vertébrés protégées menacées d'extinction en France et dont l'aire de répartition excède le territoire d'un département, modifié par l'arrêté du 27 mai 2009 (JORF du 29 mai 2009, p. 8889)

**Arrêté interministériel du 8 mars 2002** relatif à la liste des espèces végétales protégées en région Aquitaine complétant la liste nationale

**Arrêté interministériel du 23 avril 2007** fixant la liste des insectes protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection.

**Arrêté interministériel du 23 avril 2007** fixant la liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (modifié par l'article 2 de l'arrêté du 1er mars 2019, JORF n°0064 du 16 mars 2019 texte n° 7).

**Arrêté interministériel du 29 octobre 2009** fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (JORF 5 décembre 2009, p. 21056).

**BARATAUD, M.**, 2012. Ecologie acoustique des chiroptères d'Europe. Identification des espèces, études de leurs habitats et comportements de chasse. Biotope, Mèze ; Muséum national d'histoire naturelle, Paris (collection Inventaires et biodiversité), 344 p.

**DIRECTIVE 92/43/CEE DU CONSEIL** du 21 mai 1992 concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages, JO L 206 du 22.7.1992, p. 57

**DIRECTIVE 79/409/CEE DU CONSEIL** du 2 avril 1979 concernant la conservation des oiseaux sauvages

**Kuhn R., Simonnet F., Arthur C. & Barthélemy V.**, 2019. Plan national d'actions en faveur de la Loutre d'Europe (*Lutra lutra*) 2019-2028. SFPEM & DREAL Nouvelle-Aquitaine, Poitiers, 89 pp.

**Moncorps S., Siblet S.** (coords.), 2017. Liste Rouge des espèces menacées en France – Mammifères de France métropolitaine. Muséum National d'Histoire Naturelle/UICN. 16 p.

**Observatoire Aquitaine de la Faune Sauvage (coord.)**, 2019. La Liste rouge des Chiroptères d'Aquitaine. OAFS. Talence, 12 p.

**Tapiero A.** (coord.), 2017. Plan National d'Action en faveur des chiroptères : 2016-2025. Fédération des CEN, Ministère de l'Écologie, du Développement durable et de l'Énergie. 83 p.

**Ville de Mimizan**, 2018. Etude d'impact sur l'environnement, Parc d'Hiver – Zone Aménagement Concerté – version 05. 230 p.

## 8 Annexe : Données brutes des points d'écoute chiroptères

Table 1 : Labellisation des contacts par nuit et par appareil – inventaire sur Mimizan du 19 au 24 avril 2023

Appareil	s4u07363					s4u07408				
Nuit du Espèce	19/04/2023	20/04/2023	21/04/2023	22/04/2023	23/04/2023	19/04/2023	20/04/2023	21/04/2023	22/04/2023	23/04/2023
Barbastelle d'Europe					1					
Sérotine commune	7		6	84	34	26	33	22	2	6
Murin de Natterer								1		
Murin indéterminé		1	2	5		1	2	1		
Grande Noctule		4	13	1	4		3	2		
Noctule de Leisler		10	6	20	6	5	9	4	9	
Noctule commune			10	3	5		2	7	3	
Pipistrelle de Kuhl/Nathusius	54	31	33	14	1	528	136	148	27	8
Pipistrelle de Kuhl	4	1	1	1	1	86	24	19	2	
Pipistrelle de Nathusius		1				4			1	
Pipistrelle commune	875	861	175	66	16	832	216	168	58	29
Pipistrelle pygmée	4			1		18	2	1		
Oreillard indéterminé	4		1	7	4	4	1			1
Grand Rhinolophe						1				