



Dossier technique et scientifique

PROJET D'ARRÊTÉ DE PROTECTION DE BIOTOPE

Le bois du Tay

Communes de Hambers et Champgenéteux

Table des matières

1. Contexte.....	5
1.1. Fondements réglementaires et objectifs.....	5
1.2. Présentation et localisation du site.....	6
1.3. Description du milieu naturel.....	7
1.4. Zonages du patrimoine naturel.....	8
1.5. Gestion, entretien et aménagement du site.....	10
1.5.1. Le plan d'aménagement forestier.....	10
1.5.2. Aménagements réalisés pour l'accueil des chiroptères.....	10
2. Intérêts biologiques justifiant l'APPB.....	11
2.1. Espèces faunistiques présentes sur le site.....	11
2.2. Méthodologie et résultats des suivis naturalistes.....	11
2.2.1. Les gîtes et chalets d'étape.....	12
2.2.2. La chapelle Saint-Yves.....	13
2.3. Statuts de conservation et de menace des espèces.....	15
2.4. Pressions sur les habitats et les espèces.....	17
2.4.1. Production sylvicole.....	17
2.4.2. Activités touristiques et répétitions de cors de chasse.....	17
2.5. Synthèse des enjeux.....	18
3. Projet d'arrêté de protection de biotope.....	19
3.1. Périmètre de protection.....	19
3.2. Mesures de protection envisagées.....	20
3.2.1. Mesures générales.....	20
3.2.2. Règles applicables sur l'ensemble du bois du Tay.....	21
a) Travaux et entretien.....	21
b) Prévention des pollutions.....	21
c) Circulation des véhicules.....	21
d) Exploitation sylvicole et gestion des espaces boisés.....	22
e) Réglementation des usages et activités.....	22
3.2.3. Règles applicables au patrimoine bâti.....	23
a) Accès des chiroptères au biotope.....	23
b) Conditions de luminosité.....	23
c) Quiétude.....	24
d) Conditions micro-climatiques et chimiques.....	24
e) Travaux et entretien.....	24
4. Bibliographie.....	25
5. Annexes.....	26
5.1. Annexe 1 : Convention « Refuge pour les chauves-souris ».....	26
5.2. Annexe 2 : Peuplements forestiers.....	26

Index des figures

Figure 1: Localisation du site dans le département de la Mayenne.....	6
---	---

Figure 2: Localisation des éléments du site.....	7
Figure 3: Répartition des milieux naturels dans le bois du Tay.....	8
Figure 4: Répartition des essences dans le bois du Tay.....	8
Figure 5: Zonages du patrimoine naturel dans un rayon de 5 km autour du site.....	9
Figure 6: Chalet d'étape du bois du Tay.....	12
Figure 7: Evolution des effectifs de chauves-souris dans les gîtes et chalets d'étape du bois du Tay.....	13
Figure 8: La chapelle Saint-Yves dans le bois du Tay.....	14
Figure 9: Petits rhinolophes sur la charpente de la chapelle Saint-Yves.....	14
Figure 10: Evolution des effectifs de chauves-souris en période de mise-bas dans la chapelle Saint-Yves.....	15
Figure 11: Périmètre de protection comprenant deux zones d'application des mesures de protection : le bois du Tay et le patrimoine bâti.....	20

Index des tableaux

Tableau 1: Zones naturelles d'intérêt écologique faunistique et floristique à proximité du site.....	9
Tableau 2: Statut de protection et de conservation des espèces.....	16
Tableau 3: Statut foncier et situation parcellaire.....	19

1. Contexte

1.1. FONDEMENTS RÉGLEMENTAIRES ET OBJECTIFS

Ce projet de prise d'un arrêté de protection de biotope s'inscrit dans les objectifs :

- de la Stratégie nationale pour les Aires protégées (SNAP) à l'horizon 2030 : le premier plan d'actions territorial (PAT), élaboré en co-pilotage État et Conseil régional avec les acteurs du territoire réunis au sein des commissions régionales du Comité régional biodiversité (CRB) et des comités départementaux aires protégées (CDAP) et adopté en CRB du 9 novembre 2022, désigne plusieurs sites favorables à la prise d'arrêtés préfectoraux de protection de biotope en Mayenne ;
- du Plan National d'Actions en faveur des Chiroptères 2016-2025 et notamment les actions 5 « Protéger les gîtes dans les bâtiments » et 10 « Soutenir les réseaux, promouvoir les échanges et sensibiliser » ;
- de la convention « Refuge pour les chauves-souris » signée entre la commune de Sainte-Suzanne-et-Chammes, la Société française pour l'Étude et la Protection des Mammifères (SFEPM), le Groupe Chiroptères Pays de la Loire et Mayenne Nature Environnement (MNE) en 2018 (*Annexe 1*).

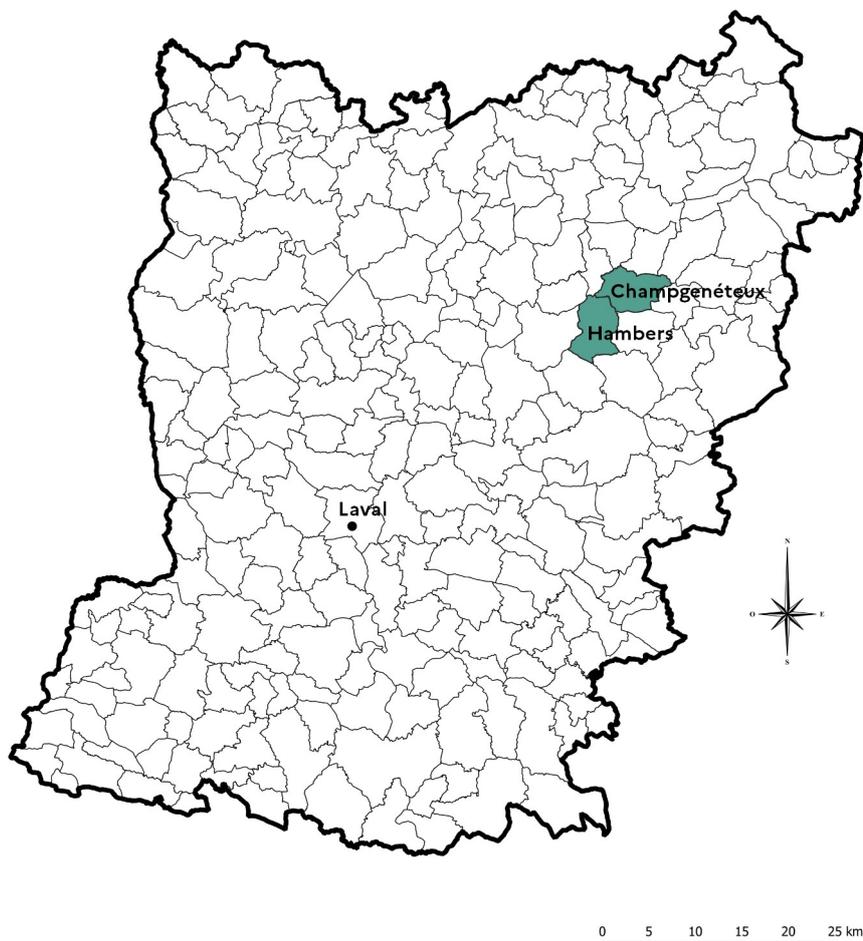
1.2. PRÉSENTATION ET LOCALISATION DU SITE

Le bois du Tay est composé d'un seul massif forestier, situé dans le Département de la Mayenne sur le territoire des communes d'Hambers et de Champgenéteux (Figure 1). Au cœur du site se trouve la chapelle Saint-Yves, ainsi que des hébergements d'accueil de groupes qui abritent des colonies de chauves-souris en période de mise-bas (Figure 2).



Projet d'APPB "Bois du Tay"

Localisation du site dans le département de la Mayenne



Sources : ©IGN / DDT 53

Service/Unité : Eau et biodiversité / Faune sauvage, nature et biodiversité

Date : 27/09/2023

Direction Départementale des Territoires de la Mayenne - Cité administrative - Rue Mac Donald BP 23009 - 53063 Laval cedex 09

Figure 1: Localisation du site dans le département de la Mayenne

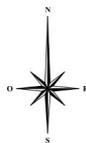


Figure 2: Localisation des éléments du site

1.3. DESCRIPTION DU MILIEU NATUREL

Le bois du Tay occupe une butte dans une région de bocage. La présence d'une mare est identifiée sur l'une des parcelles. La chapelle Saint-Yves est entourée principalement de cèdres (*Figure 3*). Le boisement est constitué essentiellement de chênes et plus ponctuellement de hêtre, de châtaignier et de douglas (*Figure 4, Annexe 2*).



0 100 200 m



Service/Unité : Eau et biodiversité / Faune sauvage, nature et biodiversité

Date : 29/09/2023

Direction Départementale des Territoires de la Mayenne - Cité administrative - Rue Mac Donald BP 23009 - 53063 Laval cedex 09

Figure 3: Répartition des milieux naturels dans le bois du Tay

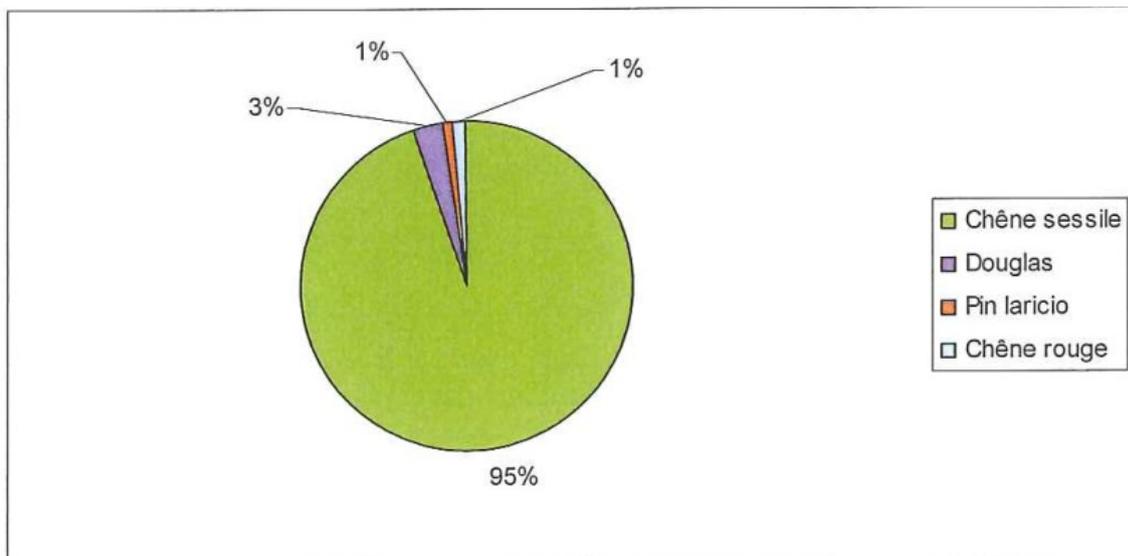


Figure 4: Répartition des essences dans le bois du Tay

1.4. ZONAGES DU PATRIMOINE NATUREL

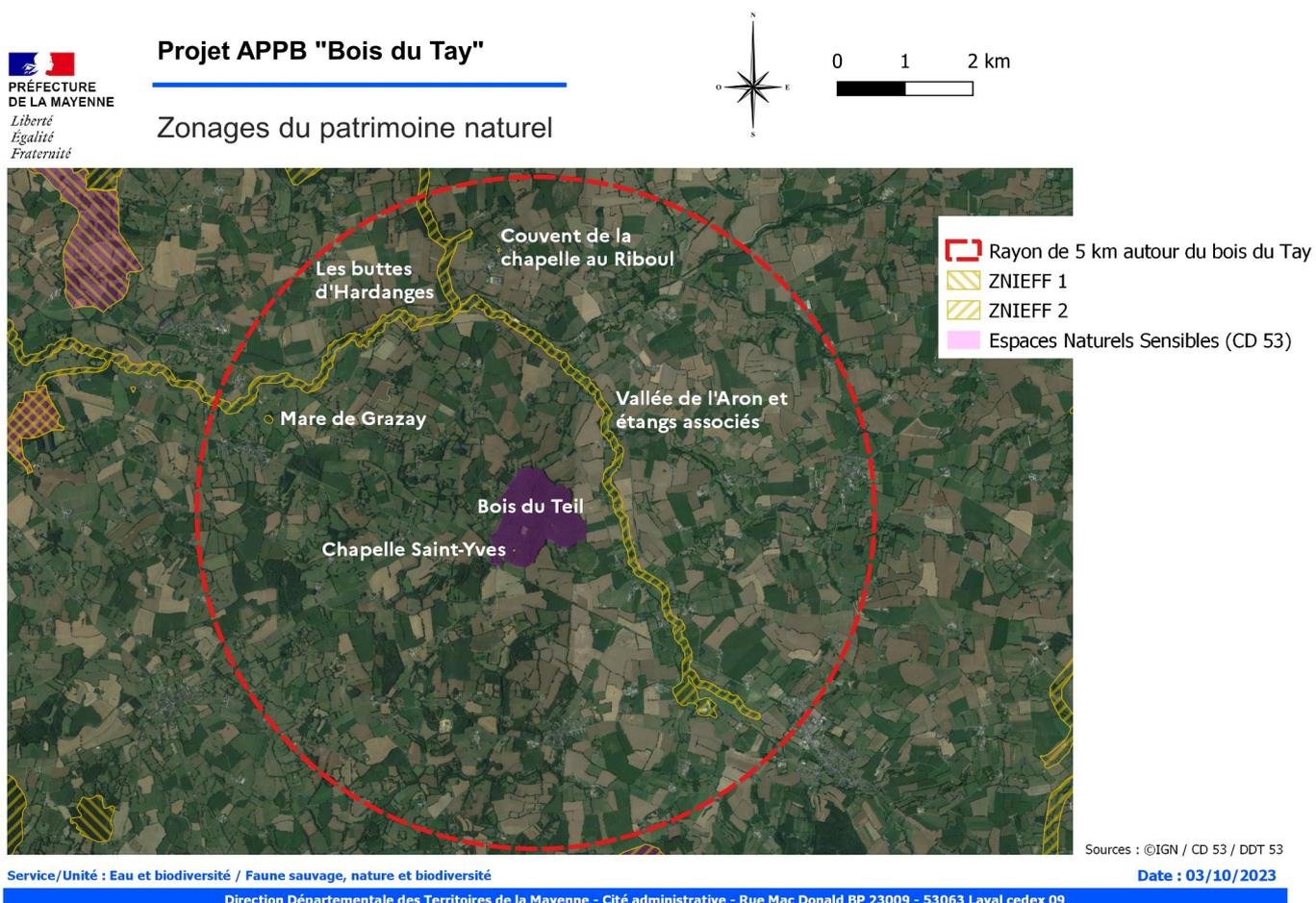
Le bois du Tay est connecté à 5 zones naturelles d'intérêt écologique faunistique et floristique de type 1 et 2 situés à moins de 5 km de distance et qui abritent une importante diversité. La « chapelle Saint-Yves » constitue elle-même une ZNIEFF de type 1 car elle abrite une colonie de Grand rhinolophe et de Petit rhinolophe dans ses combles. Le site est également un Espace Naturel Sensible (ENS) du Conseil départemental de la Mayenne, dénommé le « bois du Teil ».

Le bois du Tay fonctionne probablement en réseau avec le « Couvent de la chapelle au Riboul », site de reproduction de chauves-souris patrimoniales d'importance départementale (Tableau 1, Figure 5).

Tableau 1: Zones naturelles d'intérêt écologique faunistique et floristique à proximité du site

Type	Désignation	Description des milieux	Superficie
ZNIEFF de type 2	« Vallée de l'Aron et étangs associés » 520030058	La vallée de la rivière Aron descend des Coëvrans pour rejoindre la rivière Mayenne, en empruntant des terrains granitiques puis des terrains schisteux. La basse vallée de l'Aron circule dans de nombreuses prairies naturelles humides. Un réseau de grands étangs et de canaux contribue également à diversifier ce secteur et à augmenter les potentialités d'accueil du réseau hydrique.	445,49 ha
ZNIEFF de type 1	« Chapelle Saint-Yves » 520030110	Le site correspond à une chapelle abritant dans ses combles, une colonie de reproduction de Grand rhinolophe.	0,31 ha
ZNIEFF de type 1	« Mare de Grazay » 520015261	La mare de Grazay possède une richesse faunistique exceptionnelle pour le département et est un des fleurons du patrimoine herpétologique nationale. De plus, dans cette mare une flore originale se développe avec une espèce figurant sur la liste déterminante des Pays de la Loire.	1,14 ha
ZNIEFF de type 1	« Couvent de la chapelle au Riboul » 520030109	Site de reproduction de chauves-souris patrimoniales d'importance départementale dans les combles de la chapelle et gîtes. (PNAC2, 2013).	0,66 ha
ZNIEFF de type 1	« Les buttes d'Hardanges » 520012930	Les buttes d'Hardanges offrent un vaste ensemble de prairies naturelles de landes humides, de landes sèches, de tourbières, de fonds de vallée. Chaque zone possède ses espèces caractéristiques et offre par la même une mosaïque de milieux remarquables.	2324,91 ha

Figure 5: Zonages du patrimoine naturel dans un rayon de 5 km autour du site



1.5. GESTION, ENTRETIEN ET AMÉNAGEMENT DU SITE

1.5.1. Le plan d'aménagement forestier

La forêt bénéficie du régime forestier depuis 1986. L'Office National des Forêts est en charge de la gestion forestière sur ce massif. Le Plan d'aménagement de la forêt du Tay a été établi en 2010 par l'Office National des Forêts pour une durée de 20 ans (2010-2029). Sa gestion est assurée par l'Agence Régionale des Pays de la Loire, Unité territoriale Sarthe-Mayenne. Cet aménagement s'inscrit dans une démarche de gestion durable. Les objectifs principaux assignés à cette forêt sont l'accueil du public et la protection des paysages et sont conciliables

avec les enjeux de production de bois (production ligneuse : 4 m³/ha/an) et de protection des milieux naturels et de la biodiversité.

Les mesures de gestion courante sur le site consistent :

- au maintien des milieux ouverts par la conservation et l'entretien des prés ;
- au maintien des arbres morts, sénescents ou à cavité et à la dispersion au sol des rémanents de coupe ;
- au maintien des zones humides par la restauration de la mare ;
- à la diversification des essences et des lisières. Des précautions sont prises lors des interventions sylvicoles et d'exploitation (abattages et débardages de bois) pour protéger les sols.

1.5.2. Aménagements réalisés pour l'accueil des chiroptères

En mars 2014, des travaux d'aménagements ont été engagés dans la chapelle Saint-Yves : pose de cloisons en bois visant à réduire les courants d'air et à obscurcir l'intérieur de l'édifice et installation de nichoirs internes favorisant l'accueil pour les chiroptères en transit ou en hivernage.

2. Intérêts biologiques justifiant l'APPB

2.1. ESPÈCES FAUNISTIQUES PRÉSENTES SUR LE SITE

Les inventaires chiroptérologiques réalisés par Mayenne Nature Environnement pour les gîtes d'étapes et la chapelle Saint-Yves ont permis d'inventorier au moins 10 espèces de Chiroptères :

- la Sérotine commune (*Eptesicus serotinus*),
- le Grand Rhinolophe (*Rhinolophus ferrumequimum*),
- la Barbastelle d'Europe (*Barbastella barbastellus*),
- le Petit Rhinolophe (*Rhinolophus hipposideros*),
- la Pipistrelle commune (*Pipistrellus pipistrellus*),
- la Pipistrelle de Kuhl (*Pipistrellus kuhlii*),
- le Grand Murin (*Myotis myotis*),
- le Murin de Natterer (*Myotis nattereri*),
- le Murin d'Alcathoe (*Myotis alcathoe*),
- l'Oreillard sp. (*Plecotus sp.*) (Il s'agit probablement de l'Oreillard roux (*Plecotus auritus*)).

2.2. MÉTHODOLOGIE ET RÉSULTATS DES SUIVIS NATURALISTES

Les suivis naturalistes sur le site du bois du Tay sont basés sur les études de Mayenne Nature Environnement selon différentes techniques d'inventaires : observations, comptages en sortie de gîte et captures.

2.2.1. Les gîtes et chalets d'étape

La Pipistrelle commune et la Sérotine commune ont été identifiées dans les chalets d'étape du bois du Tay à l'occasion des comptages en sortie de gîte. Le suivi estival annuel a lieu entre les mois de juin et de juillet depuis 2017. La sortie principale du gîte se trouve sur les façades nord-est et sud-ouest du bâtiment (Figure 6).

D'après les connaissances acquises, on observe la présence en grande majorité de la Pipistrelle commune. Le gîte abrite en période de mise-bas, en moyenne 43 Sérotines communes et environ 215 Pipistrelles communes chaque été. En 2018, jusqu'à 350 Pipistrelles communes ont été comptabilisées contre seulement 37 avaient en 2017. Concernant, la Sérotine commune, l'effectif maximal était de 49 en 2017 contre 40 en 2019 (Figure 7).



Figure 6: Chalet d'étape du bois du Tay

Gîtes et chalets d'étape dans le bois du Tay

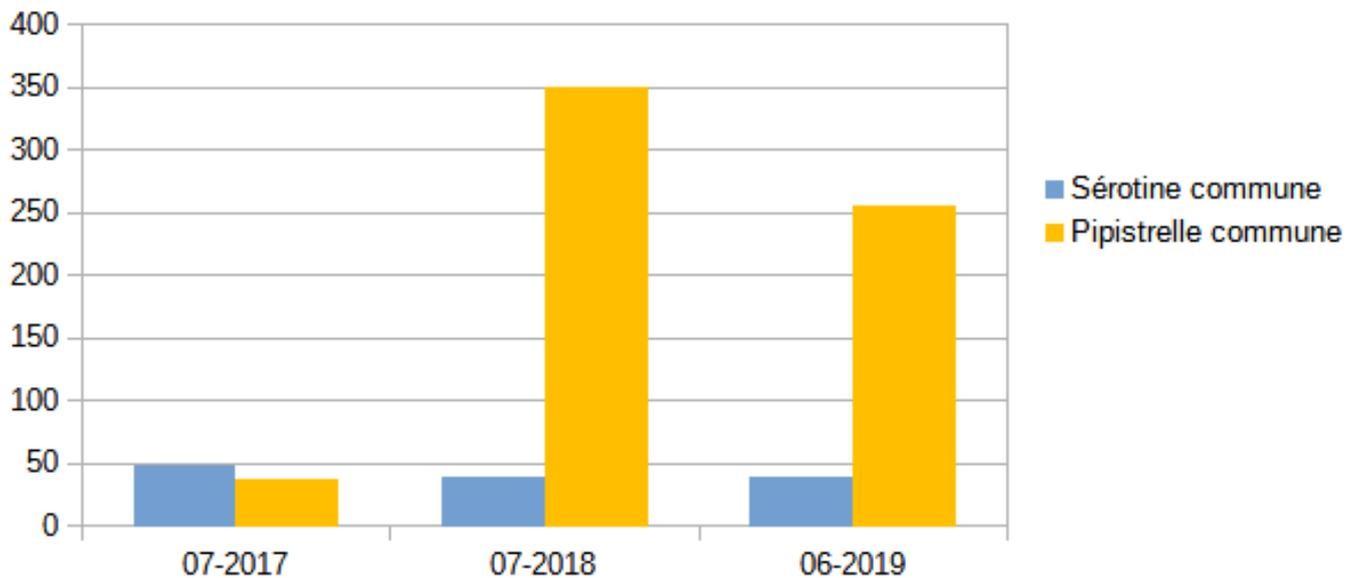


Figure 7: Evolution des effectifs de chauves-souris dans les gîtes et chalets d'étape du bois du Tay

2.2.2. La chapelle Saint-Yves

La chapelle Saint-Yves au bois du Tay héberge une colonie mixte de Chiroptères. Dix espèces différentes de chauves-souris ont pu être inventoriées. L'Oreillard sp. n'ayant pas pu être précisément identifié serait a priori l'Oreillard roux. Le suivi estival annuel a été mis en place en 2008 et a eu lieu chaque été entre les mois de juin et d'octobre. Les individus se trouvent dans le clocher, les combles et au rez-de-chaussée de la chapelle. La sortie principale du gîte semble être au niveau du haut du clocher (Figure 8). La chapelle constitue un gîte de mise-bas, car des femelles allaitantes ont été capturées en 2012 et des juvéniles accrochés à leur mère ont pu être observés en 2017 et en 2018. L'espèce la plus représentée est le Petit Rhinolophe avec un effectif maximal de 21 individus comptabilisés en 2018 (Figure 9). La Sérotine commune, le Murin de Natterer, le Grand Murin, le Murin d'Alcathoé, le Grand Rhinolophe, la Pipistrelle de Kuhl et la Barbastelle d'Europe sont des espèces occasionnelles dans la chapelle. Elles n'ont

été aperçues qu'une seule fois chacune, lors des suivis de juin 2008, août 2012 et de juin 2015. Elles sont souvent présentes lorsque les Grands Rhinolophes n'occupent pas la chapelle. L'Oreillard sp. a été observé plus régulièrement, notamment en juin 2016, 2017 et 2018 (Figure 10).



Figure 8: La chapelle Saint-Yves dans le bois du Tay



Figure 9: Petits rhinolophes sur la charpente de la chapelle Saint-Yves

Chapelle Saint-Yves

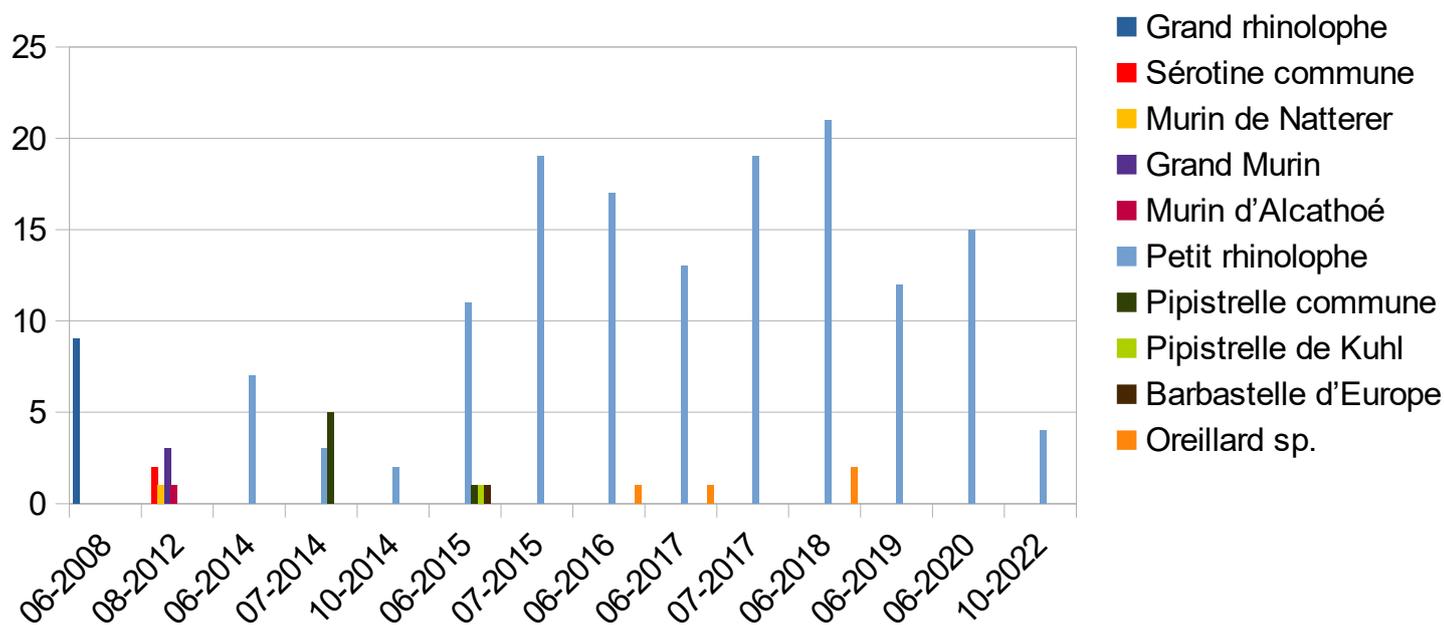


Figure 10: Evolution des effectifs de chauves-souris en période de mise-bas dans la chapelle Saint-Yves

2.3. STATUTS DE CONSERVATION ET DE MENACE DES ESPÈCES

Dans le cadre de la Directive européenne « Habitats-Faune-Flore » 92/43/CEE du 21 mai 1992, qui a pour objet la conservation des habitats naturels et de la faune sauvages, l'ensemble de ces espèces figure en Annexe IV, tandis que 4 d'entre elles figurent également à l'Annexe II. L'Annexe IV liste les espèces animales et végétales présentant un intérêt communautaire et nécessitant une protection stricte. L'Annexe II répertorie les espèces animales et végétales d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de Zones Spéciales de Conservation (ZSC).

Au niveau national, ces espèces sont protégées selon les articles L.411-4 à L.411-3 du Code de l'environnement et par l'arrêté ministériel du 23 avril 2007 fixant la liste des mammifères protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection.

À l'échelle régionale, la Sérotine commune est classée « Vulnérable » dans la liste rouge des mammifères continentaux, cela signifie que l'espèce est confrontée à un risque relativement élevé de disparition en Pays de la Loire. Le Petit Rhinolophe, la Pipistrelle commune, le Grand Murin et l'Oreillard roux sont classés « Quasi menacé », c'est-à-dire qu'elles sont proches du seuil des espèces menacées ou qui pourraient être menacées si des mesures de conservation spécifiques n'étaient pas prises. La Sérotine commune et le Grand Rhinolophe sont les espèces prioritaires en région. Le niveau de responsabilité biologique pour la conservation de la Sérotine commune est reconnu comme élevé, en raison de son statut de conservation défavorable au niveau national et régional. Pour le Grand Rhinolophe, ce classement se justifie par l'importance au regard des effectifs connus à l'échelle nationale, des effectifs présents dans la région en période d'hibernation et en période de mise-bas (Marchadour et al., 2020) (Tableau 2).

Tableau 2: Statut de protection et de conservation des espèces

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Directive « Habitat-Faune-Flore »	Protection nationale	Liste rouge *			ZNIEFF (2018)	Niveau de priorité PDL / responsabilité biologique (2020)
				Monde (2022)	France (2017)	Pays de la Loire (2020)		
Sérotine commune	<i>Eptesicus serotinus</i>	Annexe IV	Protégée	LC	NT	VU	Oui	Élevée
Grand rhinolophe	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Annexes II et IV	Protégée	LC	LC	LC	Oui	Élevée
Barbastelle d'Europe	<i>Babastella barbastellus</i>	Annexes II et IV	Protégée	NT	LC	LC	Oui	Modérée
Petit rhinolophe	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Annexes II et IV	Protégée	LC	LC	NT	Oui	Modérée
Pipistrelle commune	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Annexe IV	Protégée	LC	NT	NT	Oui	Modérée
Pipistrelle de Kuhl	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	Annexe IV	Protégée	LC	LC	LC	Oui	Modérée
Grand Murin	<i>Myotis myotis</i>	Annexes II et IV	Protégée	LC	LC	NT	Oui	Modérée
Murin de Natterer	<i>Myotis nattererii</i>	Annexe IV	Protégée	LC	VU	LC	Oui	Mineure
Murin d'Alcathoe	<i>Myotis alcathoe</i>	Annexe IV	Protégée	DD	LC	DD	Oui	Mineure
Oreillard roux	<i>Plecotus auritus</i>	Annexe IV	Protégée	LC	LC	NT	Oui	Mineure

* La liste rouge de l'Union internationale pour la conservation de la nature française (UICN) comporte 11 catégories : éteint (EX), éteint à l'état sauvage (EW), éteint au niveau régional (RE), en danger critique d'extinction (CR), en danger (EN), vulnérable (VU), quasi menacé (NT), préoccupation mineure (LC), données insuffisantes (DD), non applicable (NA) et non évalué (NE).

2.4. PRESSIONS SUR LES HABITATS ET LES ESPÈCES

Les principales menaces pesant sur le biotope du bois du Tay relèvent de la destruction, de la modification, de l'altération du biotope et/ou du dérangement et de la destruction des espèces liées à l'activité de production sylvicole et aux activités de tourisme et de loisirs.

2.4.1. Production sylvicole

L'activité d'exploitation forestière est susceptible de provoquer la disparition des éléments structurants (arbres, haies) et des corridors écologiques, entraînant l'appauvrissement des territoires de chasses.

Actuellement, le plan d'aménagement forestier ne prévoit, ni la conservation d'éléments particuliers essentiels à la survie de certaines espèces, ni de calendrier des coupes et travaux évitant le dérangement des espèces rares ou protégées dans les périodes sensibles de leur cycle vital.

2.4.2. Activités touristiques et répétitions de cors de chasse

Le site est connu pour être fréquenté par le public. L'accueil du public est même l'un des objectifs principaux du plan d'aménagement de la forêt. De plus, la location de gîtes et de chalets y est possible.

De plus, des répétitions de cors de chasse ont lieu dans la chapelle Saint-Yves entre le mois de décembre et de mars.

Ces activités sont susceptibles d'occasionner le dérangement de la colonie et de détériorer les conditions de quiétude nécessaires à la conservation du gîte.

2.5. SYNTHÈSE DES ENJEUX

La mise sous protection forte du site par la prise d'un arrêté de protection de biotope est nécessaire compte-tenu :

- de la présence de plusieurs espèces protégées de chauves-souris en période de mise-bas, inscrites aux Annexes II et/ou IV de la Directive « Habitat-Faune-Flore » et dont l'importance des effectifs est non-négligeable en région Pays de la Loire ;
- des différentes menaces de modification ou d'altération du biotope ;
- de l'importance du site : la méthodologie de hiérarchisation des sites à Chiroptères à protéger, élaborée par la Société française pour l'étude et la protection des Mammifères (SFEPM), lui confère une importance de niveau départementale, avec une note de 20.

Ainsi, dans l'objectif de garantir un état de conservation du gîte favorable à la reproduction des Chiroptères des dispositions réglementaires doivent être prévues.

3. Projet d'arrêté de protection de biotope

La mise en œuvre d'une protection réglementaire forte sur le site du bois du Tay est complémentaire aux mesures du régime forestier et du plan d'aménagement déjà en place. Le classement du site en APPB garantit une conservation pérenne des espèces et des biotopes.

3.1. PÉRIMÈTRE DE PROTECTION

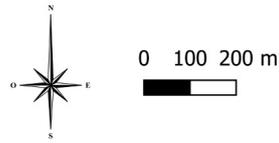
Le périmètre proposé en APPB est situé majoritairement sur la commune d'Hambers, la commune de Champgenéteux étant concernée par deux parcelles. La communauté de communes des Coëvrons est propriétaire de l'ensemble des parcelles. Les limites des parcelles cadastrales sont matérialisées par des fossés, des talus et des clôtures.

La surface totale du site est de 124,6 hectares et comprend deux périmètres d'application des mesures de protection :

1. le bois du Tay,
2. le patrimoine bâti comprenant la chapelle Saint-Yves et les gîtes et chalets d'étape (*Tableau 3, Figure 11*).

Tableau 3: Statut foncier et situation parcellaire

Commune	Parcelle	Surface (en ha)
Hambers	N° 0117 section WA	93,3947
Hambers	N° 0068 section WA « La Croix du Hêtre »	0,7945
Hambers	N° 0067 section WA « Le Hangar »	0,0101
Hambers	N° 0065 section WA « Le Pré du Bois »	0,1284
Hambers	N° 0066 section WA « L'allée du Hangar »	0,1122
Champgenéteux	N° 2232 section B	0,0758
Champgenéteux	N° 2233 section B	30,1522



Sources : ©IGN / CD 53 / DDT 53

Date : 03/10/2023

Service/Unité : Eau et biodiversité / Faune sauvage, nature et biodiversité

Direction Départementale des Territoires de la Mayenne - Cité administrative - Rue Mac Donald BP 23009 - 53063 Laval cedex 09

Figure 11: Périmètre de protection comprenant deux zones d'application des mesures de protection : le bois du Tay et le patrimoine bâti

3.2. MESURES DE PROTECTION ENVISAGÉES

3.2.1. Mesures générales

Dans le but de prévenir l'altération, la dégradation ou la destruction des biotopes des espèces protégées, il est interdit en tout temps de mener toutes actions susceptibles de porter atteinte :

- à la quiétude du site,
- à l'accès des chauves-souris et à leurs conditions de circulation dans le gîte,

- aux conditions micro-climatiques (température, courant d'air, humidité),
- aux composantes chimiques,
- aux conditions de luminosité.

3.2.2. Règles applicables sur l'ensemble du bois du Tay

Cf. Projet d'APPB

4. Bibliographie

B. Jarri,. 520012930, Les buttes d'Hardanges. INPN, SPN-MNHN Paris, 45P. <https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/520012930.pdf>

B. Jarri,. 520015261, Mare de Grazay. INPN, SPN-MNHN Paris, 8P. <https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/520015261.pdf>

B. Jarri,. 520030058, Vallée de l'Aron et étangs associés. INPN, SPN-MNHN Paris, 24P. <https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/520030058.pdf>

Mayenne Nature Environnement,. 520030110, Chapelle Saint-Yves. INPN, SPN MNHN Paris, 6P. <https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/520030110.pdf>

Mayenne Nature Environnement,. 520030109, Couvent de la chapelle au Riboul. INPN, SPN-MNHN Paris, 6P. <https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/520030109.pdf>

5. Annexes

5.1. ANNEXE 1 : CONVENTION « REFUGE POUR LES CHAUVES-SOURIS »

5.2. ANNEXE 2 : PEUPLEMENTS FORESTIERS
