



Atlas de la Biodiversité Intercommunal de Pays d'Iroise Communauté (29)

- Inventaires chiroptérologiques -



Pipistrelle commune © Marc Rapilliard

Février 2026

Réalisé pour :

Pays d'Iroise Communauté



Financé par
l'Union européenne
NextGenerationEU



Groupe Mammalogique Breton -www.gmb.bzh

Maison de la Rivière - 29450 Sizun

tél. : 02 98 24 14 00

courriel : contact@gmb.bzh

Atlas de la Biodiversité Intercommunal de Pays d'Iroise Communauté (29)

- Inventaires chiroptérologiques –

Clovis GAUDICHON, Marine IHUEL et Josselin BOIREAU

Chargé·e·s de mission « Études et conservation » au GMB

Février 2026

Le Groupe Mammalogique Breton (GMB), association loi 1901 de protection de protection des mammifères sauvages de Bretagne et de leurs habitats, est **agréé Association de protection de la nature au niveau régional** et est membre de la **France Nature Environnement - Bretagne**.



TABLE DES MATIERES

<i>1. INTRODUCTION</i>	3
<i>2. PROTOCOLE</i>	4
<i>2.2. Recherche de gîtes</i>	4
<i>2.3. Ecoute des ultrasons</i>	4
<i>3. RESULTATS DES EXPERTISES DE TERRAIN</i>	6
<i>3.1 Recherche de gîtes</i>	6
<i>3.2 Ecoute des ultrasons</i>	7
<i>3.2. Synthèse des résultats d’inventaire</i>	12
<i>4. SYNTHÈSE DE LA CONNAISSANCE CHIROPTÉROLOGIQUE</i>	12
<i>4.1 Evolution de la connaissance</i>	12
<i>4.2 Bilan par commune</i>	14
<i>4.3 Sites suivis et enjeux</i>	15
<i>4.4. Bilan espèces</i>	16
<i>4.5. Corridors et zones de chasse</i>	19
<i>5. PRECONISATIONS EN FAVEUR DES CHAUVES-SOURIS</i>	20
<i>6. CONCLUSION</i>	21
<i>ANNEXES</i>	22

Remerciements :

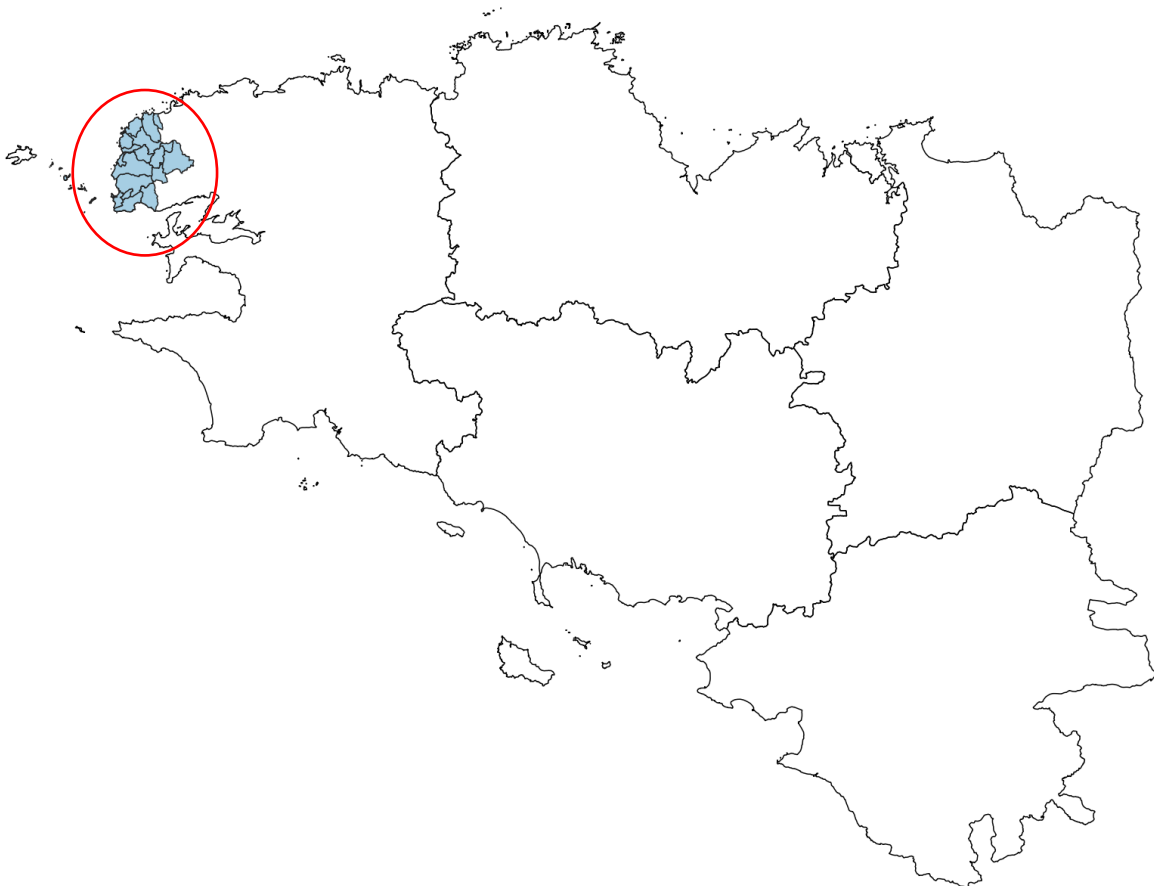
Le GMB tient à remercier tous les naturalistes du GMB et de Bretagne Vivante ayant participé à la récolte des données, ainsi qu’aux photographes pour leur prêt gracieux de clichés de Mammifères.

1.Introduction

La communauté de communes de Pays d'Iroise Communauté (29) composée de 19 communes s'est engagée dans une démarche d'Atlas de la Biodiversité Intercommunal (ABI). Dans ce cadre, le Groupe Mammalogique Breton (GMB) a été sollicité en 2025 pour réaliser deux inventaires distincts des chauves-souris : prospection de gîtes potentiels et écoute des ultrasons sur les terrains de chasse.

Le présent rapport présente les résultats de cette expertise, un état des lieux des connaissances chiroptérologiques de la zone avant et après cette enquête ainsi que de recommandations de gestions.

Toutes les communes de la CCPI ont été expertisées en dehors de Porspoder qui a déjà réalisé un Atlas de la Biodiversité en 2022 et l'Île de Molène.



Zone d'étude

2. Protocole

2.2. Recherche de gîtes

Les combles des bâtiments chauds, calmes et sombres, sont très favorables à la reproduction des chiroptères. Particulièrement ceux des églises et chapelles qui offrent parfois de vastes volumes. Nous avons donc réalisé une prospection de ce type de bâtiments publics en priorité lors de nos recherches.

Au moment de nos visites, nous avons systématiquement noté :

- Le caractère favorable ou non du site pour les chauves-souris
- La présence de guano (fèces de chauve-souris) ou d'individus
- Des remarques sur les aménagements possibles pour favoriser la capacité d'accueil



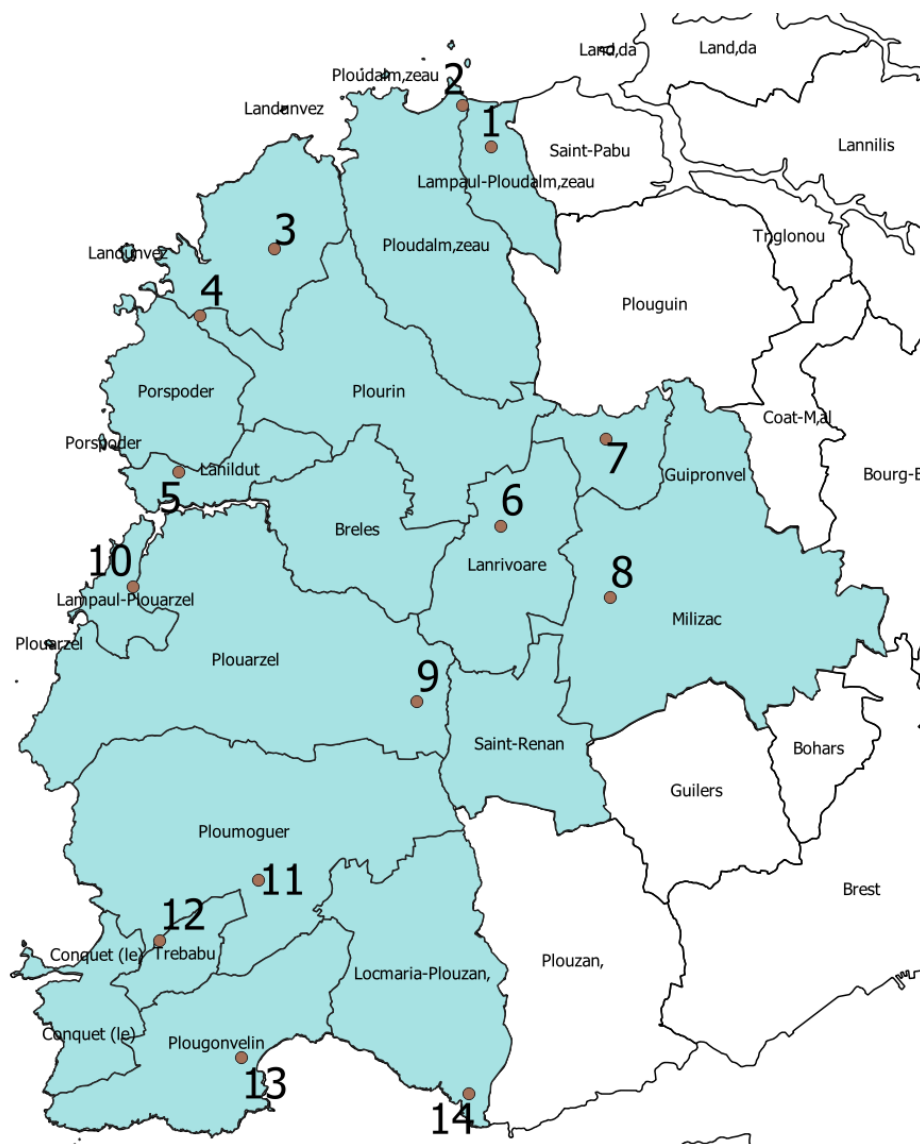
Trace de guano sous le porche de l'église de Trébabu (Clovis Gaudichon)

2.3. Ecoute des ultrasons

Afin de compléter nos connaissances sur les populations de chauves-souris, Chloé Thébault a déployé des enregistreurs automatiques d'ultrasons (Batlogger, SM2) sur 14 stations (voir page suivante) au cours des mois de juillet et août 2025. Les enregistreurs ont été mis en place dans les sites les plus favorables lors de bonnes conditions météorologiques (absence de pluie).

Les ultrasons enregistrés ont été triés automatiquement grâce au logiciel *Tadarina* développé par le MNHN. Par la suite, l'identification des espèces a été validée manuellement par Nicolas Rochard, chiroptérologue indépendant, à l'aide des logiciels *Batsound* et *Chirosurf*. Ces résultats ont également permis de dresser le profil de l'activité chiroptérologique des stations, en fonction du nombre de contacts enregistrés par espèce (détail de la méthode en Annexe 1).

Localisation des points d'enregistrement



Point	Commune	Site	Milieu	Date de pose	Nb*
1	Lampaul-Ploudalmézeau	Jardin du Presbytère	Jardin	10/07/25	2
2	Ploudalmézeau	Dune de Tréompan	Dépressions humide arrières dunaires	10/07/25	3
3	Landunvez	Languru Penfrat	Boisement et fourrés humides	10/07/25	3
4	Plourin	Kerenneur	Fourrés humides	10/07/25	1
5	Lanildut	Le Tromeur	Vallée boisée	10/07/25	2
6	Lanrivoaré	Keruzavet	Prairies et boisements humides	23/07/25	2
7	Tréouergat	Zone humide bourg	Boisement humide	23/07/25	3
8	Milizac-Guipronvel	Domaine de Keranflech	Boisement humide	11/08/25	1
9	Plouarzel	Domaine de Kerveatoux	Boisement humide et étang	11/08/25	1
10	Lampaul-Plouarzel	Lavoir de Kerludu	Fourrés et boisements	23/07/25	1
11	Ploumoguier	Etang de Kerescar	Boisement humide et étang	23/07/25	3
12	Trebabu	Domaine de Kermorvan	Boisement humide et étang	11/08/25	3
13	Plougouvelin	Vallon du Stang	Prairies humides et magphorbiaies	23/07/25	3
14	Locmaria-Plouzané	Vallon de Dalbosc	Vallée humide littorale	11/08/25	2

* Nb = Nombre de nuits d'enregistrement

3. Résultats des expertises de terrain

3.1 Recherche de gîtes

Quatre jours consécutifs de prospection ont été menés entre le 16 et le 19 juin 2025 par Clovis Gaudichon et Marine Ihuel, salariés du GMB. Le service Biodiversité de Pays d'Iroise Communauté nous a appuyés sur le terrain également.

Cela nous a permis de visiter **61 bâtiments** sur **17 communes** : **des chauves-souris ont été observées dans 12** de ces bâtiments et des **indices de présence (guano) ont été notés dans 37** d'entre eux. Le tableau en Annexe 2 synthétise ces visites et les préconisations d'aménagements conseillées.

Deux sites étaient déjà identifiés pour abriter une colonie de chauves-souris d'importance :

- L'Église de **Saint-Renan** qui accueille 265 adultes de grands-rhinolophes en mise-bas (comptage de l'été 2025),
- L'Église de **Lampaul-Ploudalmezeau** qui accueille une colonie de 51 adultes d'oreillards gris (comptage de l'été 2025). Il s'agit d'une des plus grosses colonies pour cette espèce connue en Bretagne.

Certains sites présentent des enjeux particuliers :

- L'Église Saint-Tugdual de **Trébabu** abrite un groupe d'oreillards gris dans ses combles et le porche d'entrée sert de reposoir nocturne aux grands rhinolophes (importante colonie de reproduction proche),
- L'église de **Locmaria-Plouzané** pourrait abriter une colonie d'oreillards gris, car des individus en vol ont été observés dans les combles, mais ceux-ci sont inaccessibles,
- La Maison de la Culture de **Lanrivoaré** pourrait abriter une colonie de pipistrelles d'après les témoignages d'employés municipaux,
- L'église de **Lanrivoaré** pourrait accueillir une colonie d'oreillards, mais les combles sont difficilement accessibles,
- L'église de Lamper à **Ploumoguier** doit accueillir une colonie, car beaucoup de guano a été observé et nous disposons d'une donnée historique de colonie oreillards gris en 2009 sur ce site ou dans la chapelle à côté,
- La Chapelle Notre-Dame de Kersaint à **Landunvez** pourrait accueillir une colonie,
- La Maison des Chanoines à **Landunvez** aurait un gros potentiel pour l'accueil d'une colonie si des aménagements étaient réalisés,
- La Casemate à **Plougonvelin** pourrait offrir de bonnes conditions d'hibernation si des aménagements y étaient réalisés,
- La Grotte du Fort de l'île de Berthaume à **Plougonvelin** semble favorable à l'hibernation des chiroptères.



Colonie d'oreillards gris (Laurent Arthur)

3.2 Ecoute des ultrasons

Les 14 stations ont pu être échantillonnées avec 1 à 3 nuits complètes d'enregistrement par station (voir tableau page 5).

Diversité. L'analyse des ultrasons collectés sur les 14 stations a permis de contacter **10 espèces**, sur les 19 dénombrées dans le Finistère. Ce chiffre peut paraître faible, mais il était attendu. En effet, en Bretagne, nous observons un « effet péninsule » : la diversité et la densité des chiroptères baissent en se déplaçant vers l'ouest.

Liste des espèces de chauves-souris notées au cours de l'étude

<i>Barbastelle d'Europe</i>	<i>Noctule commune</i>	<i>Pipistrelle de Kuhl</i>
<i>Grand rhinolophe</i>	<i>Oreillard gris</i>	<i>Sérotine commune</i>
<i>Murin de Natterer</i>	<i>Pipistrelle commune</i>	
<i>Murin de Daubenton</i>	<i>Pipistrelle de Nathusius</i>	

Le Grand rhinolophe et la Barbastelle d'Europe, espèces de l'Annexe II de la Directive Habitats sont liées aux boisements de feuillus et ripisylves. Si ces espèces sont très menacées au niveau européen, elles sont régulièrement contactées dans le département. Les Pipistrelle commune et de Kuhl ont été contactées sur toutes les stations. Ces chauves-souris sont fréquentes dans tous les milieux. C'est également le cas de la Sérotine commune et de l'Oreillard gris qui sont assez répandus et liés aux habitations humaines. Le Murin de Natterer est une chauve-souris que l'on

va régulièrement observer dans les milieux boisés (forêts, bosquets, parcs, bocage...). Le Murin de Daubenton chasse principalement au-dessus des cours d'eau et étangs. La Pipistrelle de Nathusius est une espèce migratrice qui fréquente le littoral pour se déplacer sur de longues distances. La Noctule commune chasse au-dessus des plans d'eau et des zones humides pour s'alimenter. Elle loge principalement dans des vieux arbres creux et parcourt de longues distances toutes les nuits.

Au niveau des stations, le site du Domaine de Kermorvan à **Trébabu** s'est révélé le plus riche avec 10 espèces confirmées. Au contraire, la station de Kerenneur à **Plourin** est la plus faible en diversité avec seulement 4 espèces contactées.

Espèces de chauves-souris notées par station

N°	Station	Espèces de chauves-souris											Total	Rang	
		Barbastelle d'Europe	Grand rhinolophe	Murin de Daubenton.	Murin de Natterer	Murin indéterminé	Oreillard gris	Oreillard indéterminé	Pipistrelle commune	Pipistrelle de Kuhl	Pipistrelle de Nathusius	Sérotine commune			Noctule commune
1	Presbytère		●		●		●	●	●	●	●	●		7	4
2	Treompan		●		●			●	●	●		●		6	5
3	Languru	●	●		●			●	●	●	●	●		8	3
4	Kerenneur		●						●	●		●		4	7
5	Tromeur	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		9	2
6	Keruzavet	●	●	●	●			●	●	●		●	●	9	2
7	Tréouergat	●	●		●	●		●	●	●		●		7	4
8	Keranflech	●	●	●	●	●		●	●	●		●	●	9	2
9	Kerveatoux	●	●	●	●	●		●	●	●		●	●	9	2
10	Kerludu	●	●		●				●	●		●		6	5
11	Kerescar		●			●			●	●	●	●	●	7	4
12	Kermorvan	●	●	●	●	●		●	●	●	●	●	●	10	1
13	Stang	●	●		●	●		●	●	●	●	●		8	3
14	Dalbosc	●	●						●	●		●		5	6
	Nb	10	14	5	11	7	2	10	14	14	6	14	5		
	%	71	100	36	79	50	14	71	100	100	43	100	36		
	Rang	3	1	6	2	4	7	3	1	1	5	1	6		

Quatre espèces sont contactées sur toutes les stations : la Pipistrelle commune, la Pipistrelle de Kuhl, la Sérotine commune et le Grand rhinolophe. Cette dernière espèce est bien présente dans ce secteur mais beaucoup moins abondante dans le reste de la région. La présence de la Noctule commune, espèce à fort enjeu en Bretagne, est confirmé sur 5 stations. L'Oreillard gris est peu noté, mais il s'agit surtout d'une limite technique, son identification par les ultrasons étant délicate.



Pose d'un enregistreur automatique à Lunguru (Chloé Thébault)

Activité. Le profil de l'activité chiroptérologique de chaque station est présenté en Annexe 3. Plusieurs sites se distinguent avec des niveaux d'activité « forts » pour plusieurs espèces, c'est le cas du site de **Languru** pour le Grand rhinolophe et la Barbastelle, de **Tréouergat** pour la Pipistrelle commune et le Grand rhinolophe, du site de **Keranflech** et celui de **Kermorvan** pour trois espèces ainsi que du site de Kerescar et du Stang avec une activité « très forte » pour le Grand rhinolophe.



Station 3 : Lunguru



Station 7 : Tréouergat

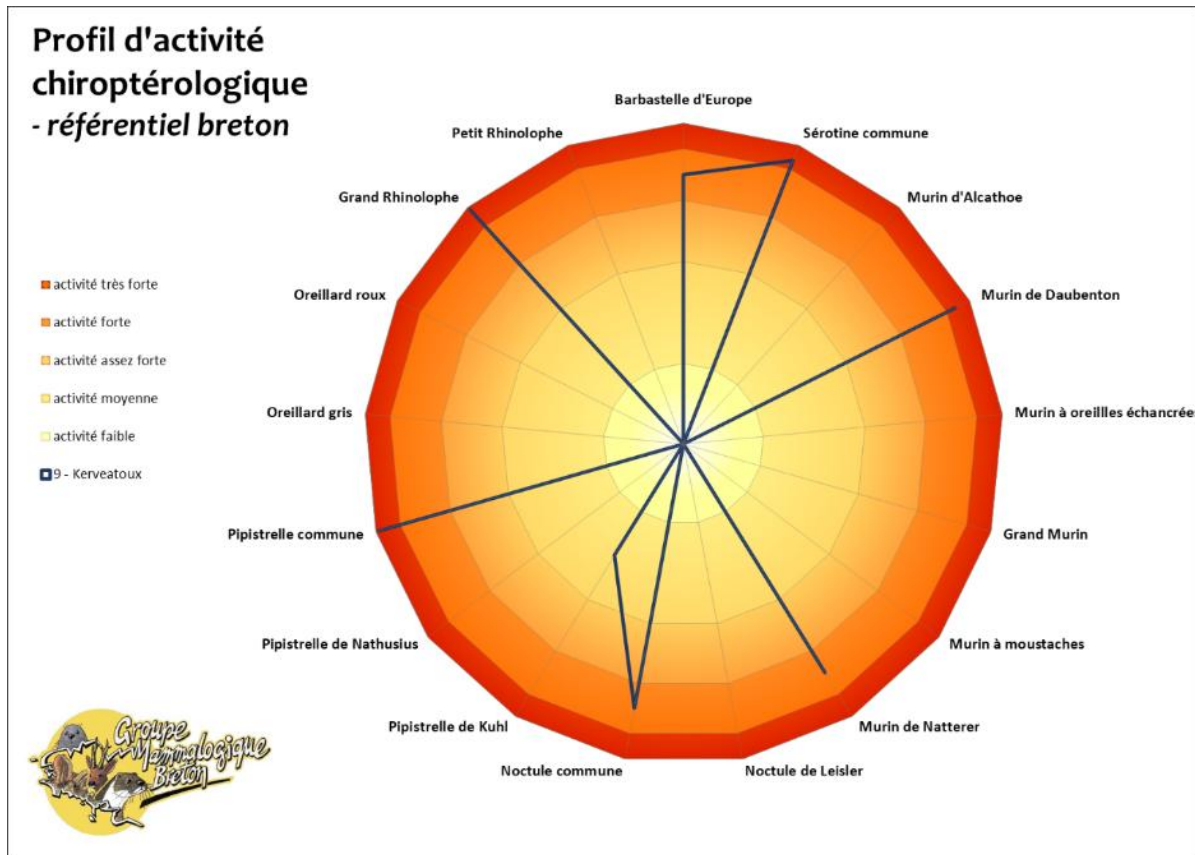


Station 8 : Keranflech



Station 12 : Kermorvan

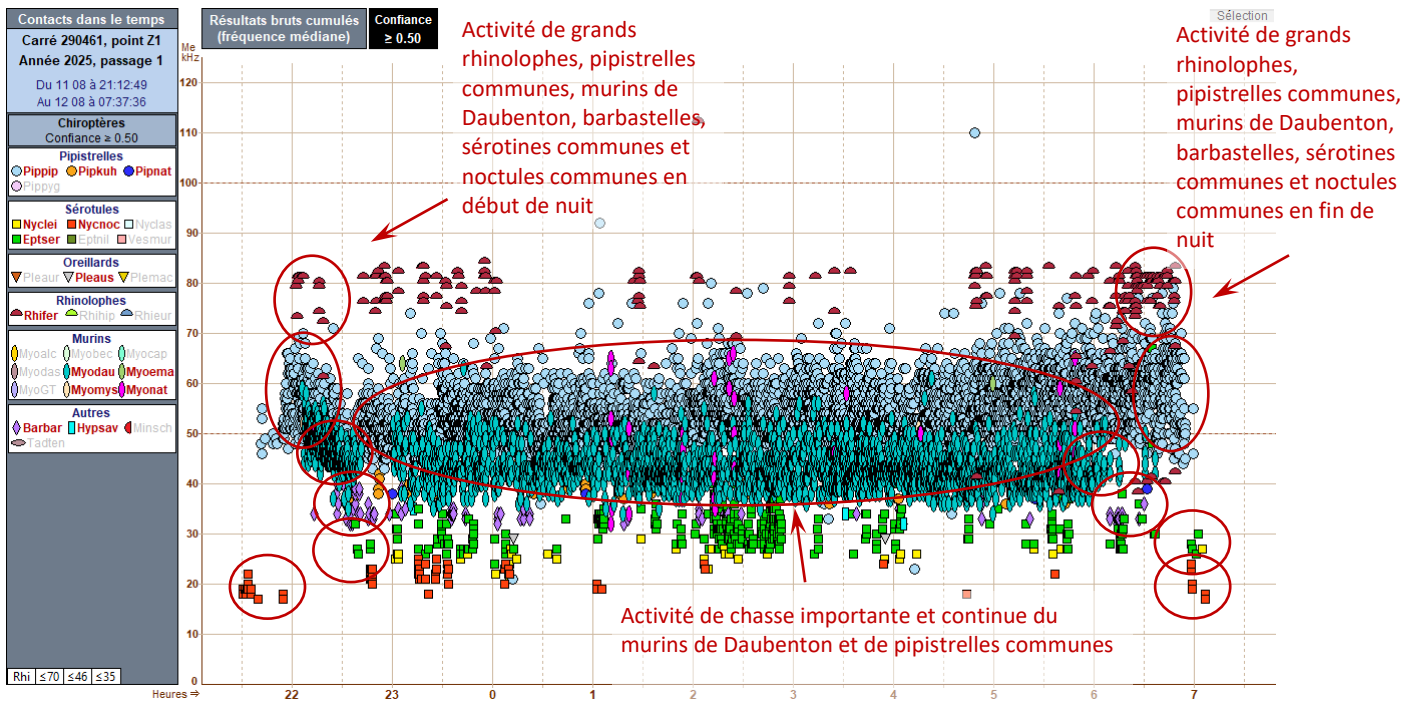
Le site de **Kerveatoux** est **particulièrement attractif** par rapport aux autres sites échantillonnés. Il cumule une activité « très forte » pour quatre espèces, ce qui le fait rentrer dans les 20 sites les plus attractifs en terrain de chasse connus en Bretagne. Ce site a révélé une activité « forte » pour trois autres espèces.



Typologie de l'activité de chasse des chauves-souris sur le site de Kerveatoux

Phénologie de chasse. Il est possible de cumuler sur un graphique les contacts par espèce en fonction des horaires. Ceci va permettre de confirmer qu'une zone est très attractive, car les animaux y chassent toute la nuit. Cela permet également de détecter la présence probable de gîte (pas forcément de mise-bas) à proximité du point d'enregistrement. Quand c'est le cas, on note une forte activité d'une espèce en début et en fin de nuit (voir exemple ci-après).

Nous avons donc identifié 9 stations avec potentiellement des gîtes proches, non connues, de grands rhinolophes à Languru, Kerescar et Dalbosc, de noctules communes à Keranflech, Kerveatoux, Kerescar, Kermorvan et de barbastelles à Kerveatoux. La présence potentielle de gîtes à murins de Daubenton, pipistrelles communes et pipistrelles de Kuhl est également notée sur plusieurs stations (voir tableau page suivante).



Graphique horaire des contacts par espèce sur le site de Kerveatoux

Suspicion de présence de gîte à chauves-souris à proximité des stations d'enregistrement d'après l'analyse des graphiques horaires

Station	Barbastelle d'Europe	Grand rhinolophe	Murin de Daubenton	Oreillard gris	Pipistrelle commune	Pipistrelle de Kuhl	Sérotine commune	Noctule commune
Languru		●						
Keruzavet				●	●			
Tréouergat					●		●	
Keranflech			●		●			●
Kerveatoux	●	○	●		●		●	●
Kerludu					●			
Kerescar		●			●	●		●
Kermorvan		○			●			●
Dalbosc		●			●			

● = Suspicion de gîte, ○ = gîte déjà connu

3.2. Synthèse des résultats d'inventaire

Dix espèces, sur les 12 connues sur le territoire, ont été contactées en 2025. Le Murin à oreilles échanquées et la Noctule de Leisler n'ont pas été observées. Ceci s'explique par la rareté de ces espèces qui n'ont été contactées qu'une seule fois chacune sur la zone.

Méthode de détection par espèce

Méthode	Barbastelle d'Europe	Grand rhinolophe	Murin de Daubenton.	Murin de Natterer	Murin indéterminé	Oreillard gris	Oreillard indéterminé	Pipistrelle commune	Pipistrelle de Kuhl	Pipistrelle de Nathusius	Pipistrelle indéterminée	Sérotine commune	Noctule commune
Prospection des gîtes		●	●			●	●				●		
Ultrasons	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

4. Synthèse des connaissances chiroptérologiques

4.1 Evolution de la connaissance

Depuis le début des années 1990 les bénévoles, salariés et partenaires du GMB et de Bretagne Vivante réalisent des suivis et inventaires des populations de chauves-souris en Bretagne.

Sur Pays d'Iroise Communauté ces recensements concernent particulièrement les gîtes en chauves-souris en hiver, mais aussi le suivi des colonies de mise-bas du Grand rhinolophe. D'autres observations ponctuelles viennent compléter le jeu de données, notamment celles réalisées dans le cadre de l'Atlas des Mammifères de Bretagne (2005-2014), l'Atlas de la Biodiversité Communale de Porspoder (2022) ou encore des observations ponctuelles, en dehors de tout cadre d'étude.

Avant la réalisation des inventaires de l'ABI, nous disposions de 479 données de 12 espèces notées de 1999 à 2024. Ces observations ont permis de dresser l'état des lieux de proposer un plan d'échantillonnage dans le cadre de l'ABI¹.

En 2025, nous avons collecté 146 observations de chiroptères dans le cadre de l'ABI. Aucune nouvelle espèce n'a été détectée, mais ces inventaires ont permis d'améliorer nettement nos connaissances sur la répartition des taxons, notamment pour la Noctule commune.

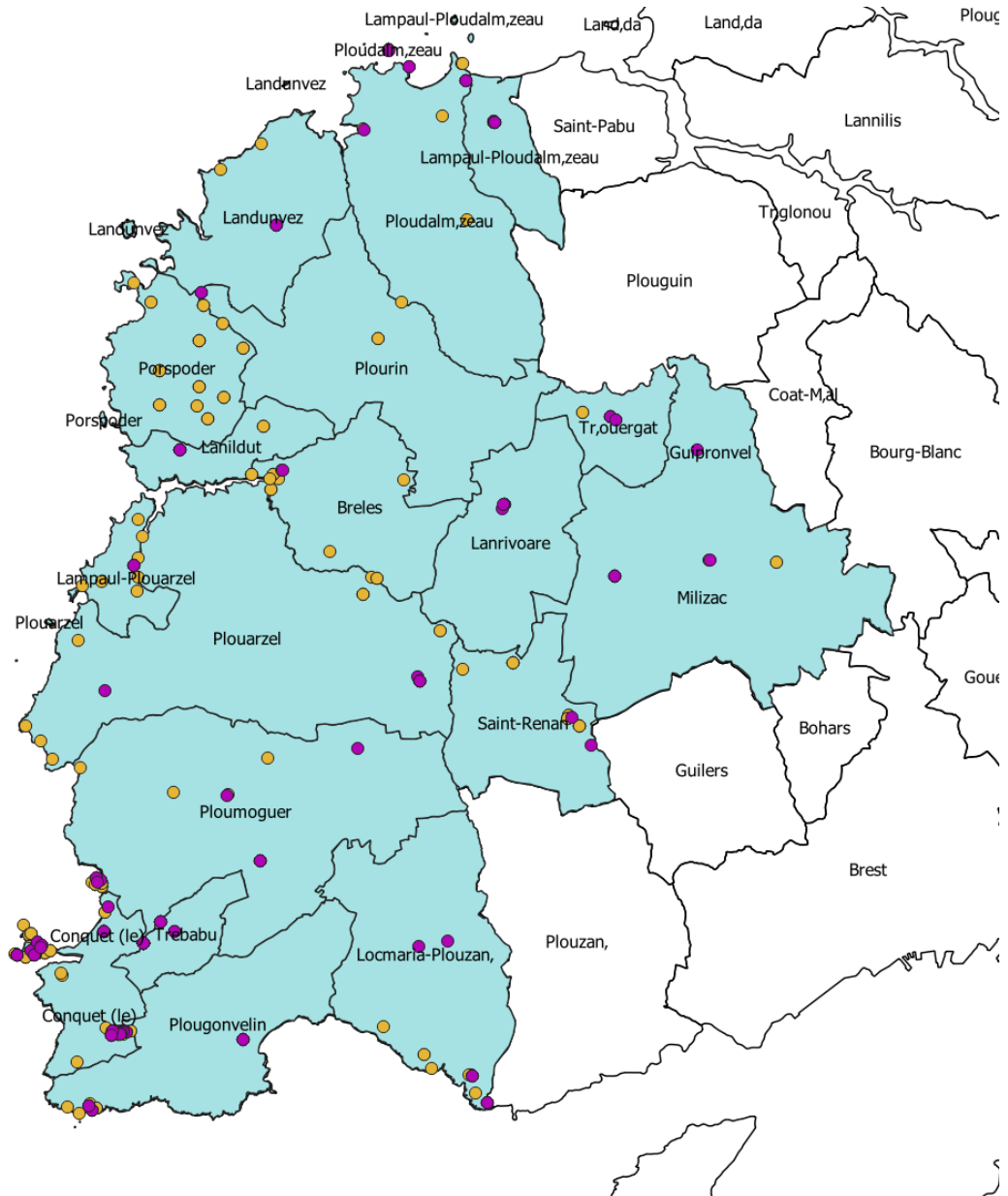
¹ Pasco P.Y. (coord.) 2024. *Faune du territoire de la Communauté de Communes du Pays d'Iroise - État des connaissances et contribution à l'Atlas de la Biodiversité Intercommunale*. Rapport Bretagne Vivante – SEPNEB /GRETIA / GMB pour la Communauté de Communes du Pays d'Iroise. 33 p.

Evolution des connaissances (données de chiroptères)

Observations 1999-2024 (n=479)

Observations 1999-2025 (n=625)

Pré-ABC		ABI			Total	
Nb données	Nb Espèces	Nb données	Nb Espèces	Nouvelles Espèces	Nb données	Nb Espèces
479	12	146	10	0	625	12



Localisation des observations de chauves-souris. En jaune de 1999 à 2024 et en violet en 2025

4.2 Bilan par commune

Le bilan des observations permet de noter que les trois espèces les plus souvent observées dans les communes de la zone d'étude sont la Pipistrelle commune, le Grand rhinolophe et la Pipistrelle de Kuhl. C'est à Trébabu que la plus importante diversité est notée. La rareté des chauves-souris à l'Île de Molène est liée à la petite surface de l'île et l'absence de milieux favorables. Au cours de l'étude, aucun n'enregistreur n'a été mis en place à Brélès, Saint-Renan ou au Conquet.

Espèces de chauves-souris notées par commune

Commune	Barbastelle d'Europe	Grand rhinolophe	Murin de Daubenton.	Murin de Natterer	Murin à oreilles échancrées	Oreillard gris	Pipistrelle commune	Pipistrelle de Kuhl	Pipistrelle de Nathusius	Sérotine commune	Noctule commune	Noctule de Leisler	Total	Rang
Ile de Molène							●						1	9
Brélès	●	●	●			●	●	●	●		●	●	9	2
Lampaul-Plourazel	●	●		●			●	●		●			6	6
Lampaul-Ploudalmézeau		●		●		●	●	●	●	●			7	4
Landunvez	●	●		●			●	●	●	●			7	4
Lanildut	●	●	●	●		●	●	●	●				8	3
Lanrivoaré	●	●	●	●			●	●		●	●		8	3
Le Conquet		●			●	●	●						4	8
Locmaria-Plouzané	●	●					●	●		●			5	7
Milizac-Guipronvel	●	●	●	●		●	●	●		●	●		9	2
Plourazel	●	●	●	●			●	●		●	●		8	3
Ploudalmézeau		●		●			●	●		●			5	7
Plougouvelin	●	●		●			●	●	●	●			7	4
Ploumoguier		●				●	●	●	●	●	●		7	4
Plourin	●	●		●		●	●	●		●			7	4
Porspoder	●	●		●		●	●	●		●			7	4
Saint-Renan		●	●			●	●		●		●		6	5
Trébabu	●	●	●	●		●	●	●	●	●	●		10	1
Tréouergat	●	●		●			●	●		●			6	5
Nb	13	18	7	13	1	10	19	16	8	14	7	1		
%	68	95	37	68	5	53	100	84	42	74	37	5		
Rang	5	2	8	5	9	6	1	3	7	4	8	9		

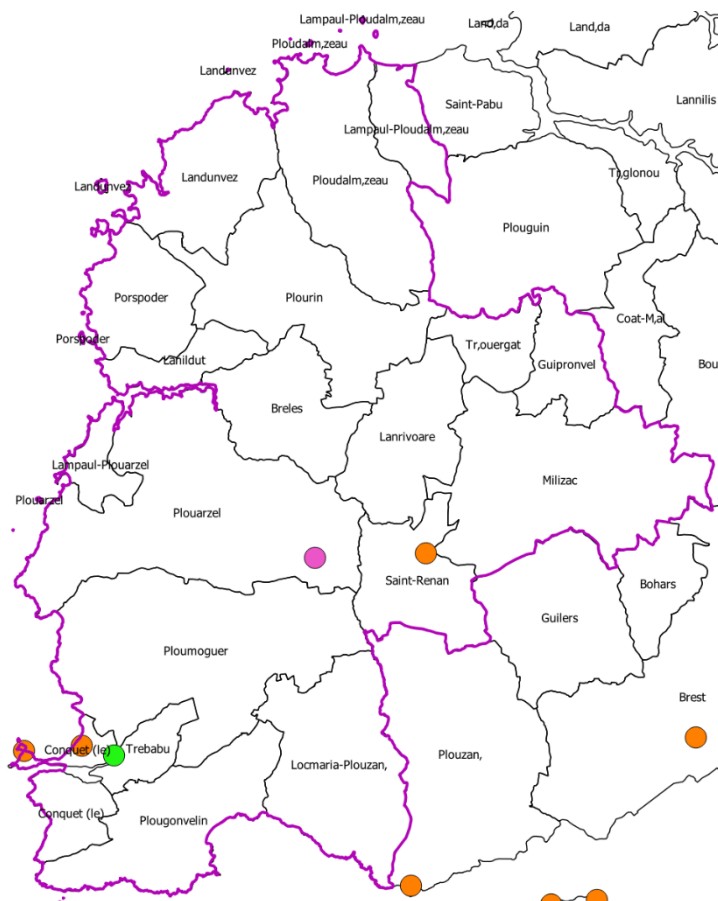
4.3 Sites suivis et enjeux

Les associations Groupe Mammalogique Breton et Bretagne Vivante mettent à jour périodiquement la hiérarchisation des sites à chauves-souris bretons (dernière mise à jour 2019). Cette hiérarchisation est réalisée selon un protocole national. Sur Pays d'Iroise Communauté, 5 gîtes prioritaires sont identifiés. Tous ces sites hébergent des grands rhinolophes, dont la colonie de mise-bas de Trébabu identifiée comme un site d'intérêt national pour l'espèce. Une convention de gestion a été passée entre la commune de Saint-Renan et l'association Bretagne Vivante pour préserver la colonie installée les combles de l'église. Les ensembles de blockhaus du Conquet sont en zone Natura 2000 et bénéficient de protections physiques. Les colonies de Trébabu et Plouarzel, situées chez des propriétaires privés, ne sont pas protégées réglementairement.

Sites prioritaires à chauves-souris sur la zone d'étude

Commune	Site	Espèces prioritaires (effectif)	Usage*	Intérêt
Saint-Renan	Église	Grand rhinolophe (83)	R	Départemental
Plouarzel	Château de Kerveratoux	Grand rhinolophe (253/499)	R/H	Régional
Trébabu	Kermorvan	Grand rhinolophe (559)	R	National
Le Conquet	Blockhaus des Blancs Sablons	Grand rhinolophe (150)	H	Départemental
Le Conquet	Blockhaus des Blancs Kermorvan	Grand rhinolophe (30)	H	Départemental

* R = Reproduction ; H = Hibernation ; RA = Regroupement automnal (*swarming*). Les chiffres effectifs indiqués correspondent à ceux notés en 2019 pour la réalisation de la hiérarchisation.



4.4. Bilan espèce

Toutes les espèces de chauves-souris notées sur la zone sont protégées par la loi et trois sont inscrites à l'Annexe II de la Directive Habitats : Grand rhinolophe, Barbastelle d'Europe et Murin à oreilles échancrées.

Statut des espèces de chauves-souris notées sur Pays d'Iroise Communauté

Espèce	Ann. Direct. Habitats	Protégée	liste rég. des espèces de mamm. ZNIEFF	Listes rouges			Resp. régionale (2015)
				France (2017)	Europe (2007)	BZH (2015)	
Chiroptères							
Grand rhinolophe	II+IV	X	X	LC	NT	EN	très élevée
Sérotine commune	IV	X		NT	LC	LC	mineure
Barbastelle d'Europe	II+IV	X	X	LC	VU	NT	modérée
Oreillard gris	IV	X		LC	LC	LC	mineure
Noctule commune	IV	X	X	VU	LC	NT	modérée
Noctule de Leisler	IV	X	X	NT	LC	NT	modérée
Pipistrelle commune	IV	X		NT	LC	LC	mineure
Pipistrelle de Kuhl	IV	X		LC	LC	LC	mineure
Pipistrelle de Nathusius	IV	X		NT	LC	NT	modérée
Murin à oreilles échancrée	II+IV	X	X	LC	LC	NT	mineure
Murin de Natterer	IV	X	X	LC	LC	NT	mineure
Murin de Daubenton	IV	X		LC	LC	LC	mineure

Légende Liste rouge : CR (en danger critique d'extinction), EN (en danger), VU (vulnérable), NT (quasi menacée), LC (préoccupation mineure), DD (Données insuffisantes), NA (non applicable)

<u>Légende Liste rouge</u> :	<u>Statut régional</u> :	
CR (danger critique d'extinction), EN (en danger), VU (vulnérable), NT (quasi menacée), LC (préoccupation mineure), DD (Données insuffisantes), NA (non applicable)	prioritaire : espèce inscrite à l'ann. 2 de la directive Habitats et menacée ou quasi menacée en Europe ou en France remarquable : espèce soit inscrite à l'annexe II de la directive Habitats, ou espèce inscrite sur la liste des mammifères déterminants ZNIEFF, ou espèce menacée ou quasi menacée à l'échelle européenne ou française	d'intérêt local : espèce non inscrite à l'ann. 2 de la directive Habitats, ni sur la liste des mammifères déterminants ZNIEFF, ni espèce menacée ou quasi menacée en Europe ou en France indésirable : espèce exogène introduite

Deux espèces apparaissent comme prioritaires sur la zone : le Grand rhinolophe, au regard des effectifs et des enjeux et la Noctule commune du fait de sa répartition.

Le **Grand rhinolophe** (*Rhinolophus ferrumequinum*), espèce de l'Annexe II de la Directive Habitats, est particulièrement bien présent dans la zone avec au moins trois sites de mise-bas connus, dont un d'intérêt national. D'après les études des terrains de chasse réalisées en Bretagne par radiopistage, il s'avère que 90 % des contacts en chasse sont situés dans un rayon de 6 km autour du gîte et 70 % dans un rayon de 3,5 km. À l'intérieur de ces rayons d'action, les boisements de feuillus, les prairies



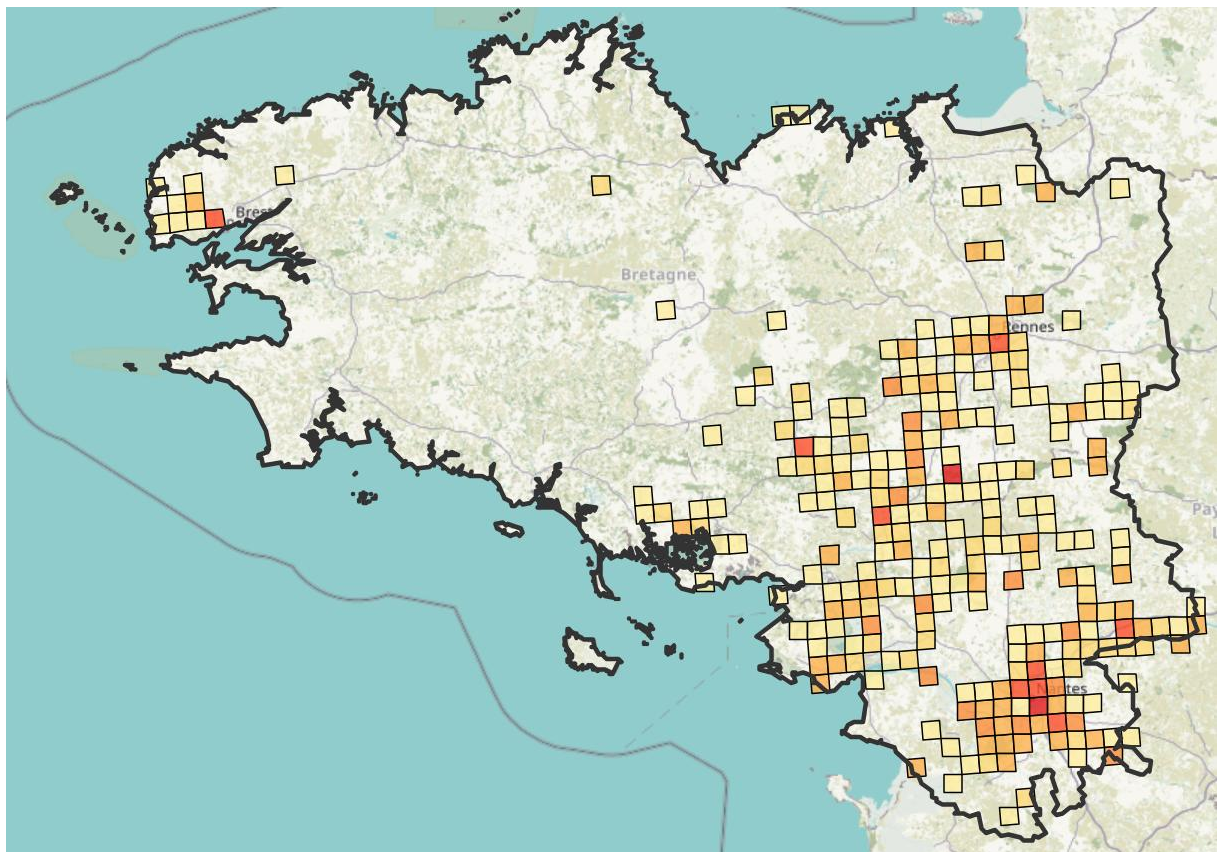
Laurent Arthur

naturelles, les jardins et vergers, les ripisylves ainsi que les cordons dunaires constituent les zones de chasse privilégiées de l'espèce.

La **Noctule commune** (*Nyctalus noctula*) est une chauve-souris forestière qui gîte quasi-exclusivement dans des cavités arboricoles, particulièrement des trous de pics. Cette espèce migratrice peut parcourir 1000 kilomètres entre ses quartiers d'hiver et d'été. En Bretagne, il existe probablement des populations sédentaires régulièrement alimentées par des individus migrants. L'espèce est présente à l'est d'une ligne Dinard/Vannes. La population du nord-ouest du Finistère semble isolée de celles de Haute-Bretagne, ce qui la rend remarquable. Le travail de surveillance des chauves-souris communes piloté par le MNHN montre que les effectifs de l'espèce sont en régression notable. Plusieurs éléments menacent cette espèce : destruction de ses gîtes lors de la coupe d'arbres, disparition de ses proies, liée à l'usage des insecticides agricoles, et pollution lumineuse. Du fait de son comportement migratoire, c'est une espèce particulièrement sensible aux collisions avec les pales d'éoliennes. Au regard de l'isolement de la population du Pays d'Iroise, il serait intéressant d'affiner sa répartition dans le territoire. Un travail génétique permettrait de définir les liens entre cette population et celles de Haute-Bretagne, voire britanniques.

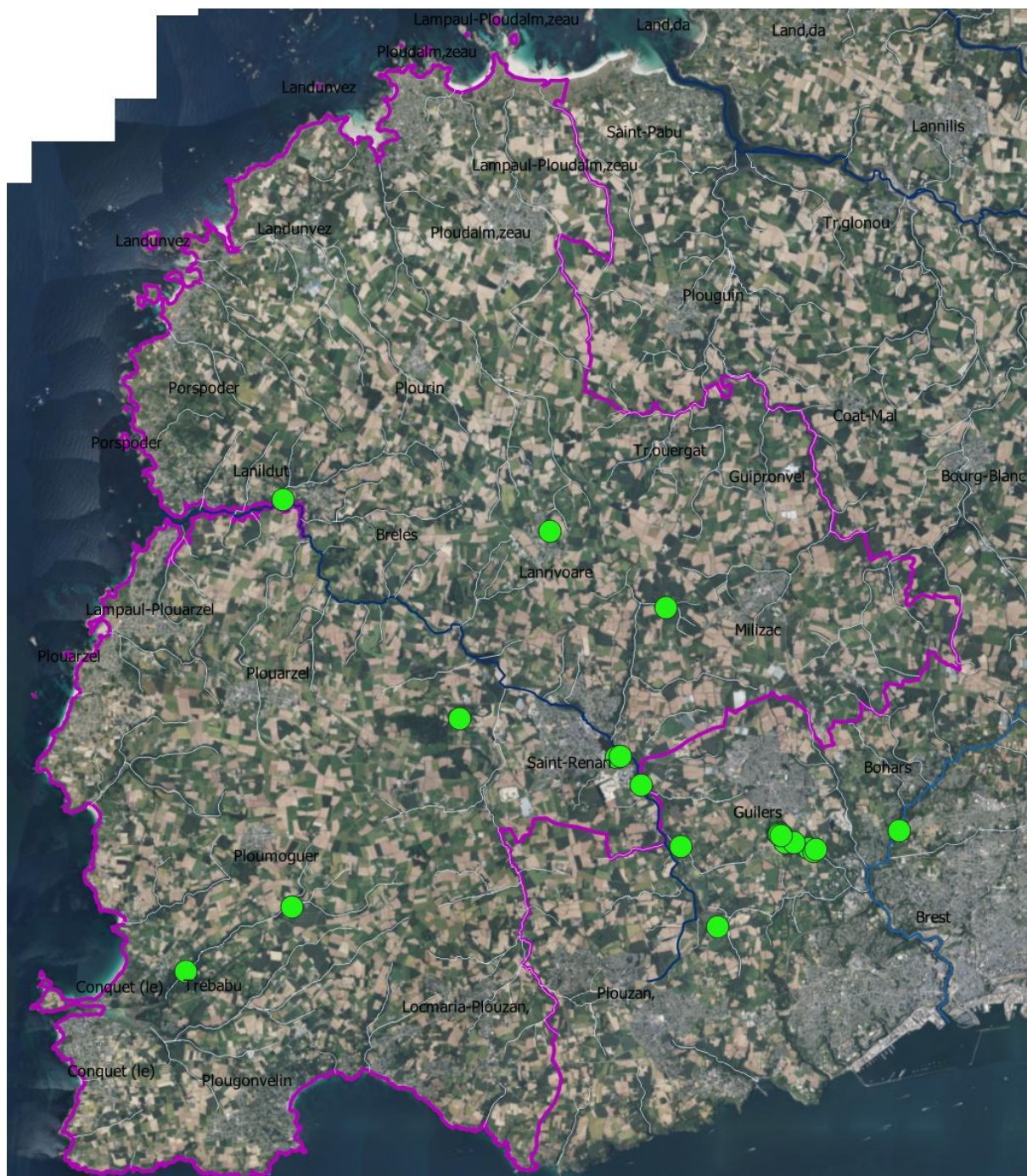


Philippe Defrennez



Répartition de la Noctule commune en Bretagne (Atlas en ligne du GMB, 2026)

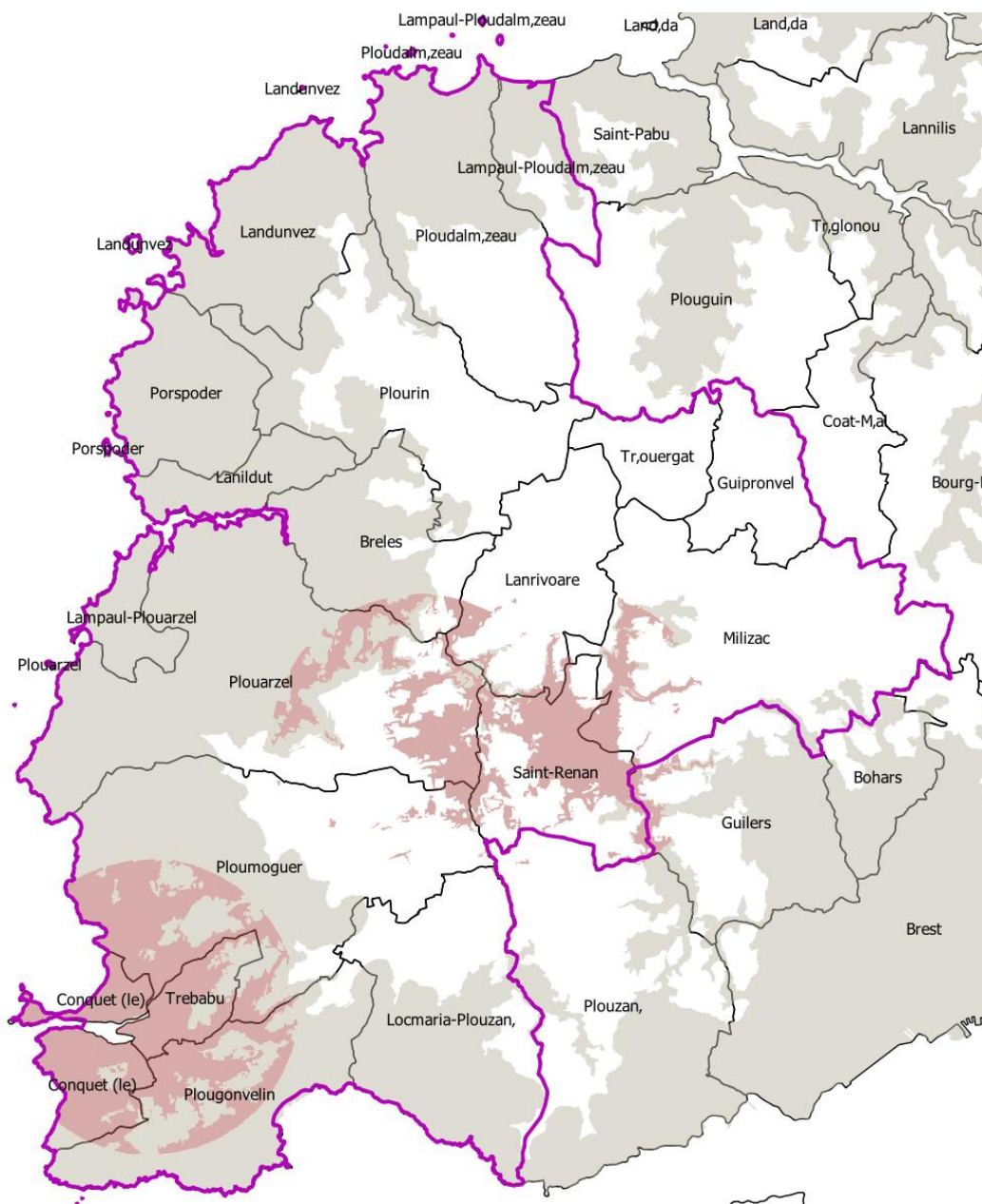
Nous ignorons les raisons de la présence d'une population isolée de Noctule commune dans le Pays d'Iroise. Il existe peut-être un lien avec la présence des grands plans d'eau, issues d'anciennes carrières, le long l'Aber Ildut.



Localisation des contacts de noctules dans le nord-ouest Finistère (n=17 de 2012 à 2025)

4.5. Corridors et zones de chasse

À partir des observations de l'Atlas des Mammifères sauvages de Bretagne (2015), le GMB a identifié et cartographié les paramètres écologiques favorables à 12 espèces de mammifères et matérialisé leur réseau écologique : cœurs d'habitats et corridors (voir présentation en Annexe 3). L'analyse de cette « Trame Mammifère de Bretagne » permet d'observer qu'à l'échelle régionale, l'ensemble des communes littorales est identifié comme une zone corridor de circulation entre les populations de chauves-souris. Le maintien du réseau bocager et des boisements qui structurent ce corridor est impératif. Les milieux favorables aux grands rhinolophes dans un rayon de 3,5 km autour des colonies sont identifiés comme des zones de chasse des sites prioritaires. Une attention particulière doit être portée à la conservation milieux de ces secteurs.



Réseau écologique des chauves-souris : corridors (verdâtre) et cœurs d'habitats (rouge)

5. Préconisations en faveur des chauves-souris

Plusieurs recommandations peuvent être émises afin de préserver les populations de chauves-souris.

► **Les Gîtes prioritaires.** Un travail doit être mené sur les sites occupés par des chauves-souris et identifiés comme prioritaires, afin de mettre en place des mesures conservatoires adaptées (arrêtés préfectoraux de protection de biotope, convention de gestion, obligation réelle environnementale...). Ceci doit se faire en concertation avec les propriétaires et les communes afin d'assurer la pérennité des colonies.

► **Les autres gîtes.** D'une manière générale, garantir le maintien des gîtes de chauves-souris, les collectivités doivent :

- **Prendre en compte systématiquement la faune sauvage** lors des travaux sur les bâtiments et les ouvrages d'art (démolition, construction, rénovation)
- **Maintenir des vieux arbres à cavités** (boisements, bosquets, allées, bocage)

Les gîtes occupés par les chauves-souris (individus ou indices de présence) ne doivent pas être modifiés ou altérés. Un diagnostic avant travaux doit être réalisé par un écologue compétent afin d'accompagner leur réalisation. Ce diagnostic doit être programmé au moins un an avant les travaux. Des aménagements simples (ouverture d'une lucarne, par exemple) peuvent être réalisés pour rendre favorable un bâtiment qui ne l'est pas (voir Annexe 2). Il est aussi possible de créer un accès spécifique pour les animaux dans une toiture au cours de travaux plus lourds (voir Annexe 4).

Globalement, pour qu'un bâtiment soit accueillant, il faut que les chauves-souris y trouvent :

- Un espace **sombre** et **accessible** (grenier, cave, pièce), plus ou moins volumineux selon les espèces,
- Des **micro-gîtes** : par exemple, joints creux dans la maçonnerie, trou dans un parpaing creux, bardage accessible, espacement entre deux linteaux, espaces entre les éléments de charpente, etc.

► **Les terrains de chasse.** Pour garantir le maintien des populations de chauves-souris, les collectivités doivent :

- **Maintenir ou restaurer des haies, talus, boisements** qui constituent le bocage
- **Maintenir ou restaurer la qualité de l'eau et des zones humides**
- **Restaurer les populations d'insectes sauvages** en favorisant une agriculture qui n'utilise pas d'insecticides, des boisements les plus matures possibles et une gestion adaptée des milieux naturels
- **Limiter la pollution lumineuse** en éteignant les lampadaires au plus tôt dans les bourgs et en travaillant avec les particuliers et entreprises pour faire de même

6. Conclusion

Les différents travaux chiroptérologiques menés dans le cadre de l'Atlas de la Biodiversité Intercommunal de la communauté de communes de Pays d'Iroise Communauté ont permis de collecter **146 données de 10 espèces**.

► Les résultats des **inventaires réalisés sur les différents bâtiments** démontrent que **60 % des bâtiments visités présentent des traces d'occupation de chauves-souris**. Aucune découverte majeure de colonie n'a été faite, mais certains bâtiments peu accessibles pourraient abriter des animaux. Des observations complémentaires en sorties de gîte permettraient sans doute de compléter la connaissance. Des pistes **d'aménagements simples** (création d'accès, de micro-gîte, pose de nichoirs...) sont proposées sur la plupart des bâtiments afin d'augmenter leur potentiel d'accueil. Ces initiatives peuvent être valorisées par la signature d'un Refuge pour les Chauves-souris (<https://gmb.bzh/les-refuges-pour-les-chauves-souris/>). Plus globalement, il est important de rappeler qu'un **diagnostic écologique complet** doit être réalisé pour chaque projet d'aménagement qu'il concerne des milieux naturels ou des bâtiments. Ainsi, **la prise en compte des chiroptères doit être systématique** pour toute intervention sur les toitures, charpentes, isolation dans des combles ou lors de démolitions de bâtiments.

► **Les enregistrements d'ultrasons ont permis de contacter 10 espèces** sur les 14 stations d'enregistrement réparties sur le territoire. Les stations qui ressortent fortement de ces inventaires sont les sites de **Kerveatoux, Kermorvan et Keranflech**, avec des activités fortes de plusieurs espèces de chauves-souris. Ces trois sites ont de commun, la présence de vieux arbres, un couvert arboré et bocager plus dense que dans la plupart des autres secteurs, et un étang. Il apparaît également que la présence de gîtes est suspectée sur plusieurs stations. Des recherches complémentaires sont à prévoir.

► **Au niveau des enjeux chiroptérologique de la zone**, il apparaît que deux espèces sont particulièrement remarquables sur le secteur : le **Grand rhinolophe**, du fait de l'importance des effectifs, et la **Noctule commune** dont les populations locales semblent isolées de celles de l'est de la région. Cette espèce mériterait des travaux complémentaires ciblés afin de trouver des nouveaux gîtes et zones de chasse. Il faut également noter que **cinq gîtes sont identifiés comme sites à chauves-souris prioritaires en Bretagne**, dont une colonie de Grand rhinolophe à **enjeux national à Trébabu**, du fait de la taille de la population présente. Une réflexion doit être menée pour proposer des actions de protection adaptées aux enjeux. C'est également le cas pour **l'église de Lampaul-Ploudalmezeau** qui accueille une des plus grosses colonies d'Oreillard gris connue en Bretagne.

► **Concernant les milieux**, les communes littorales sont identifiées comme des **zones corridors pour les chauves-souris au niveau régional**. Les milieux en périphérie des sites prioritaires nécessitent une attention particulière. Il convient donc de **proposer une gestion des habitats à la hauteur des enjeux**. Ainsi, il est nécessaire de conserver la diversité des paysages, maintenir les vieux boisements avec des vieux arbres, densifier le bocage là où les haies sont rares, lutter contre les pesticides, réduire drastiquement la pollution lumineuse, entre autres.

ANNEXES

Annexe 1 : Référentiel d'activité acoustique des chiroptères en Bretagne V3

Cet outil a pour but de pouvoir quantifier et qualifier l'activité des chauves-souris mesurée par des enregistrements acoustiques passifs en Bretagne et en la Loire-Atlantique. Il repose sur une analyse fine des différents biais qui peuvent affecter cette mesure, une réduction du jeu de donnée à un espace au sein duquel ces biais sont réduits ou éliminés, et à un découpage par la méthode des quantiles de ce jeu de nuits de référence en 5 classes d'activité : faible, modérée, assez forte, forte, très forte. Le référentiel d'activité breton permet ainsi de connaître les niveaux d'activité d'un site, de manière absolue, sans avoir à recourir à des comparaisons avec d'autres enregistrements.

Construction. Le référentiel d'activité des chauves-souris bretonnes, dans cette 3ème version, a été déterminé à partir de 2994 nuits d'enregistrements collectées depuis 1014 sites, entre 2013 et 2020, par le Groupe Mammalogique Breton et le MNHN dans le cadre du protocole Vigie-Chiro Point fixe. Il se base sur un dénombrement des contacts par nuit pour 17 espèces bretonnes de chauves-souris, à l'exclusion de 5 espèces trop rares ou anecdotiques dans le jeu de données pour en tirer des conclusions suffisamment robustes.

Application.

Saisonnalité. Un découpage par période, pour ajuster le référentiel à une variation saisonnière de l'activité, a été réalisé selon les cycles biologiques des chauves-souris :

01/04-15/06 : gestation

16/06-31/08 : mise-bas et élevage des jeunes

01/09-15/11 : émancipation des jeunes, migration, accouplements

Contexte et configuration. Ce référentiel d'activité chiroptérologique est applicable pour des enregistrements réalisés :

- durant des nuits complètes en Bretagne ou en Loire-Atlantique,
- entre le 1er avril et le 15 novembre,
- à l'aide d'enregistreurs passifs d'ultrasons (SM2BAT, SM2 BAT+ , Audiomoth, Batlogger, SM3, SM4...),
- équipés de microphones placés à moins de 6 mètres de hauteur,
- réglés selon les recommandations du protocole Vigie-Chiro ou, pour les SM2BAT+ équipés de micros SMX-US : avec un gain de 36dB et un Trig de 4dB,
- avec une pluviométrie journalière (24H) cumulée inférieure à 9 mm à la date de la fin de la nuit,
- avec une température minimale nocturne de plus de 6 °C

Identification des séquences et dénombrement des contacts. Pour utiliser l'outil, il faut reproduire la méthode utilisée pour dénombrer les contacts par espèce lors de la construction du référentiel :

- traitement automatisé des enregistrements, découpés en séquences de 5 secondes, par le logiciel Tadarida [Bas et al, 2017], selon la procédure du protocole Vigie-Chiro,

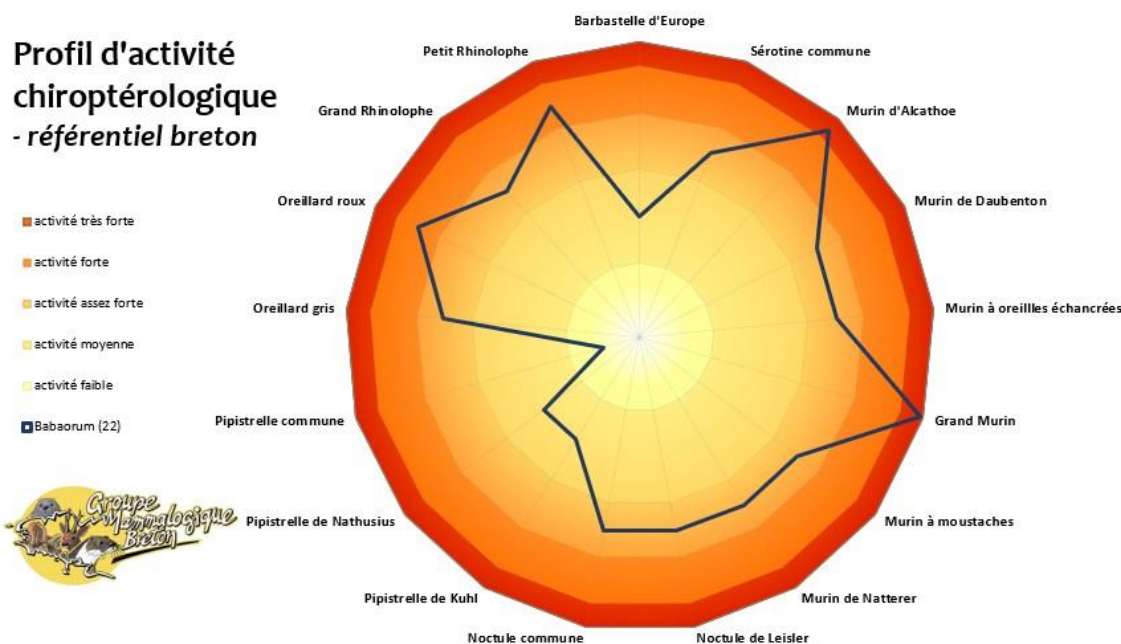
- dénombrement des contacts selon sur la méthode proposée par le MNHN dans le cadre du protocole Vigie-Chiro [Barré et al, 2019] : pour chaque espèce avec au moins une séquence attribuée à une probabilité d’au moins 90 % au cours de la nuit, faire la somme de toutes les séquences identifiées avec une probabilité de plus de 50%. Pour réaliser ce dénombrement de manière automatisée, un bilan enrichi peut être obtenu via le portail Galaxy.

Précautions d’interprétation. Cet outil n’est pas exempt des contraintes et des incertitudes liées à l’étude acoustique des chiroptères. La validation manuelle, par un chiroptérologue compétent, des identifications automatiques proposées par le logiciel Tadarida reste indispensable pour établir la liste des espèces d’un site.

Il se peut que le dénombrement des contacts à partir des séquences attribuées automatiquement par Tadarida selon la procédure indiquée ci-dessus conduite à évaluer un niveau d’activité non négligeable à des espèces absentes au regard des validations ou inversement que des espèces validées manuellement ne se voient attribuées aucune séquence avec la probabilité minimale requise et soient donc considérées sans activité. L’utilisateur de cet outil devra donc être attentif à ces sources d’incohérences lors du report des contacts dénombrés dans le tableau de l’outil.

Lors d’enregistrements de plusieurs nuits consécutives, si les conditions météorologiques sont relativement stables et dans les limites des conditions d’application, nous recommandons d’utiliser la moyenne des contacts par nuits pour évaluer le niveau d’activité. Dans le cas contraire, la nuit de plus forte activité pourra être utilisée.

En dernier lieu, nous avons constaté un effet péninsule assez marqué sur l’activité de la plupart des chauves-souris en Bretagne (effet de la longitude, avec une baisse sensible de l’activité vers l’Ouest), que nous n’avons pas pu corriger par des conditions d’application ou un découpage du jeu de données de référence. Nous invitons donc les utilisateurs à avoir cet effet en tête lors de l’interprétation des niveaux d’activité. L’activité attendue de la Pipistrelle commune ou du Murin à moustaches est, par exemple, légèrement inférieure en nombre de contact par nuit dans le Finistère qu’en Ile-et-Vilaine au sein de sites aussi attractifs pour ces deux espèces.

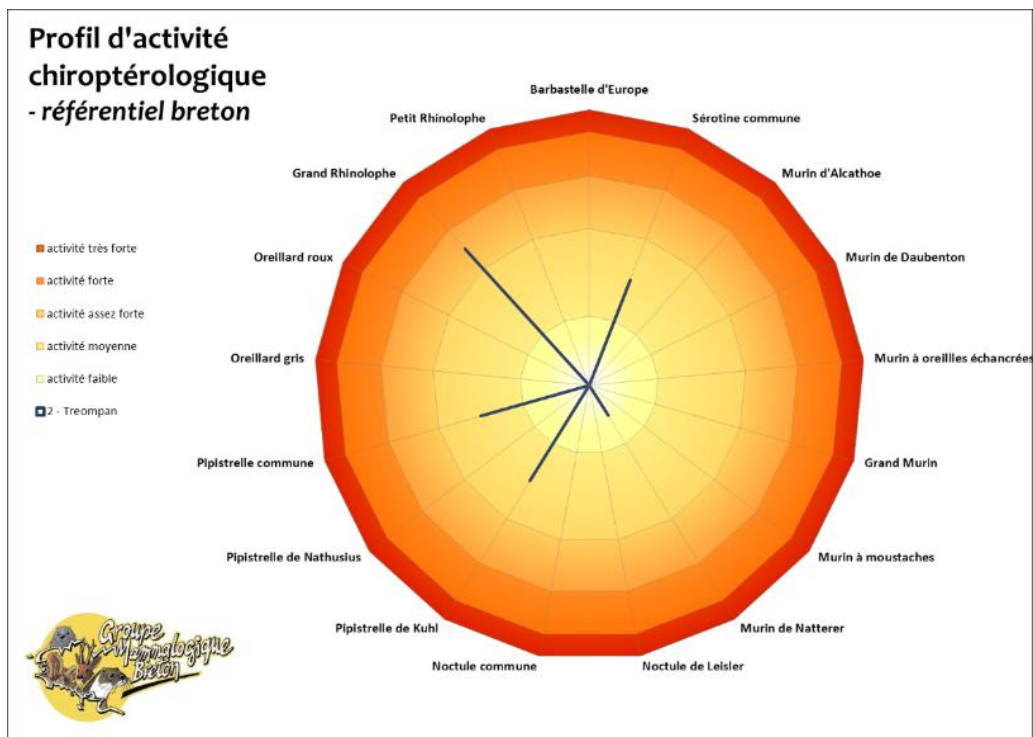
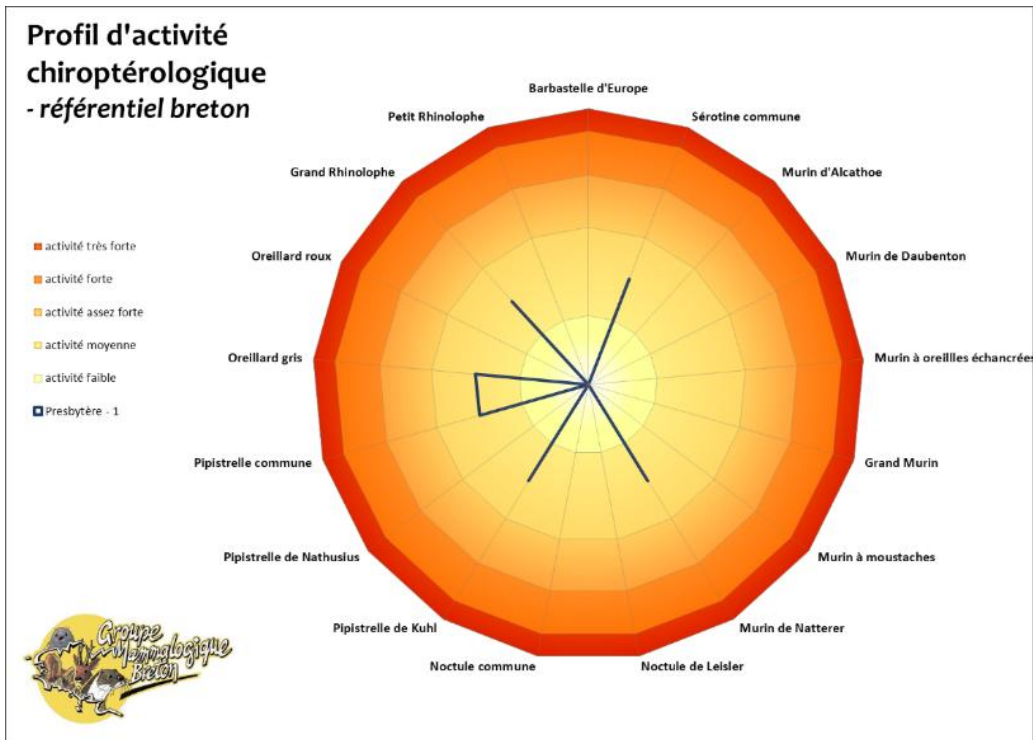


Annexe 2 : Tableau de prospection des bâtiments

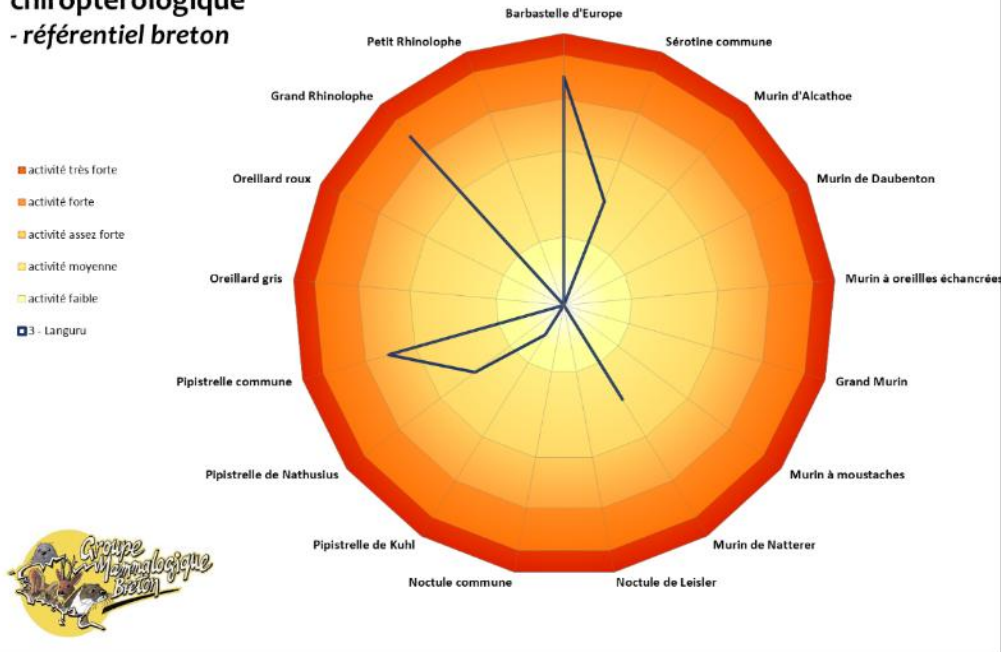
Commune	nom bâti	Indice de présence (guano)	individus / espèces	enjeux réouverture/chiroptère	remarques aménagement	remarque
Trébabu	Mairie (comble)	X	-	X		comble favorable sombre ,vieux guano sur les parties non balayées,
Trébabu	Eglise St Tugdual	X	1 Oreillard gris	X	ouverture d'une fenetre vitrée dans le comble	porche extérieur qui sert de reposoir nocturne aux grands-rhinolophes, les oreillards occupent auxi la sacristie
Trébabu	Chapelle de Kermorvan	X (type grand-rhinolophe)	-	-	maintenir les accès en vol	site de présence d'une colonie historiquement (probablement la colonie présente dans le moulin en aval), site de report possible si un dérangemement survient dans le site du moulin, accès à maintenir
Trébabu	Chapelle Notre Dame du Val	X	-	X	aménager un accès en vol de type chiroptière	comble non visité, prévoir sortie de gîte
Plourin	Eglise Saint-Budoc	X	-	-	assombrir le comble	comble accessible par le clocher mais lumineux, beaucoup de guano épars dans l'église, possibilité d'aménager aussi les fenetres dans le comble en accès
Plourin	Ecole publique	X	-	-		comble inaccessible, guano en facade, faire sortie de gîte
Plourin	Chapelle bourg	-	-	-	en travaux, possibilité d'intégrer des espaces favorables lors de ces travaux	
Ploudalmezeau	Eglise Portsall	X	1 Pipistrelle sp.	-		un petit comble est accessible, prévoir sortie de gîte car probable colonie de pipistrelles, éclairage du bâtiment en projet à éviter
Ploudalmezeau	Chapelle Saint-Roch	X	-	-		comble à volige, guano épars dans la chapelle, prévoir sortie de gîte
Ploudalmezeau	Chapelle Kerlanou	X	-	-		comble inaccessible, prévoir sortie de gîte
Ploudalmezeau	Chapelle Saint-Anne	X	-	-		comble inaccessible, prévoir sortie de gîte, petite pièce arrière sombre et favorable
Ploudalmezeau	Eglise bourg	-	-	X	grilles d'aération du comble à transformer en chiroptères	comble inaccessible mais a priori favorable
Ploudalmezeau	Mairie (archives)	-	-	X	créer des accès aux chiroptères	comble vaste et sombre mais récent et sans accès
Milizac-Guipronvel	Chapelle Keranflech	X	-	-		pas de comble, toiture à volige, prévoir sortie de gîte
Treouergat	Eglise bourg	X	1 Grand-rhinolophe	X	comble à assombrir et accès à créer dans une fenetre	
Treouergat	Garage ancienne mairie (ld Kerlapin)	-	-	-	maintenir l'accès par la porte du garage cassée ou en créer un autre si changement de porte	présence d'hirondelles rustiques nicheuse (2 nids)
Le Conquet	Eglise Sainte-Croix	X	-	X	création d'accès dans la trappe du clocher ou dans les grilles d'aération	toiture refaite il y a une dizaine d'année et travaux en cours sur le clocher
Le Conquet	Chapelle Notre-Dame-de-Bon-Secou	-	-	-		comble inaccessible, prévoir sortie de gîte, accès pipistrelles possible via le chien-assis
Le Conquet	Chapelle Lochrist	X (type oreillard)	-	-		petit comble non visité, prévoir une sortie de gîte
Locmaria-Plouzané	Chapelle de Lesconvel	-	-	X	créer une ouverture dans la porte et aménager un plancher sur au moins la moitié de la surface pour créer un comble	
Locmaria-Plouzané	Four à pain de Lesconvel	-	-	-	assombrir la pièce	
Locmaria-Plouzané	Eglise bourg	X	1 Oreillard indéterminé	X	créer une ouverture dans une fenetre du clocher	comble inaccessible mais oreillard en vol visible dans une petite fenetre accédant au comble dans l'escalier du clocher, sortie de gîte à prévoir
Locmaria-Plouzané	Chapelle Saint-Sébastien	X	1 Oreillard indéterminé	-	aménager un plancher sur au moins un tiers de la surface pour créer un comble	toiture à volige, prévoir sortie de gîte
Lanildut	Eglise ancien bourg	X (type oreillard)	-	-		comble non visité (trappe trop haute), prévoir sortie de gîte
Lanildut	Chapelle Saint-Gildas	-	-	-		toiture à volige, prévoir sortie de gîte
Milizac-Guipronvel	Eglise de Guipronvel	X	1 Grand-rhinolophe	X	créer une ouverture dans la trappe du clocher ou une fenetre du clocher	
Milizac-Guipronvel	Eglise de Milizac	X (type oreillard)	-	X	assombrir le comble en fermant les fenetres, ouverture à créer dans fenetre	4 ailes de l'église plus sombres avec du guano de type oreillard
Brélès	Eglise bourg	X	1 Grand-rhinolophe	-		comble assez réduit pour l'accès mais sombre et favorable
Lanivoaré	Maison Culture/Loisir/Bibliothèque	X	Pipistrelle sp.	-		Individus qui se coince à l'intérieur, probable colonie, prévoir sortie de gîte

Commune	nom bâti	Indice de présence (guano)	individus / espèces	enjeux réouverture/chiroptère	remarques aménagement	remarque
Lanivoaré	Eglise bourg	X (type oreillard)	-	X	création de chiroptière ou trappe dans le clocher	Probable colonie d'oreillard, comble inaccessible mais guano visible à l'entrée du comble
Treouergat	Ti Braz	-	-	X	création d'une chiroptière	Batiment en travaux, comble sombre et favorable sans accès
Ploumoguier	Eglise bourg	X	-	X	création d'une chiroptière lors des travaux prévus suite à la tempête	
Lampaul-Plouarzel	Eglise bourg	-	-	-	Création de chiroptières pour donner un accès en vol	Combles et volumes intéressants pour une colonie d'oreillards gris, besoin d'aménagements de chiroptières ou autres accès.
Ploumoguier	Eglise de Lamper	X	1 Pipistrelle sp. / 1 Chiro sp.	-	maintenir l'accès aux chauves-souris par le clocher	Présence de beaucoup de guano, probable colonie, prévoir une sortie de gîte
Plouarzel	Chapelle Saint-Yves	X (type pipistrelle)	-	-		comble non accessible, prévoir sortie de gîte
Plouarzel	Eglise Saint-Arzel	-	-	X	chiroptière en lieu et place d'un velux, et obscurcir le comble en comblant les velux	
Plouarzel	Eglise Notre-Dame-de-Trezien	X	1 Grand-rhinolophe	-	obscurcir un velux pour assombrir le comble	comble favorable et accessible en vol par une bouche d'aération au nord qu'il faut maintenir
Plouarzel	Chapelle Saint-Eloi	X	-	-		pas de comble accessible, prévoir sortie de gîte
Plouarzel	WC publique Chapelle Saint-Eloi	X (type grand-rhinolophe)	-	-		batiment utilisé en reposoir nocturne par les grands-rhinolophe, ne pas le fermer
Landunvez	Ecole publique	-	-	X	Comble à obscurcir et rendre accessible par la création d'une chiroptière en lieu et place d'une fenêtre	Batiment avec un petit potentiel en l'état, besoin d'une sortie de gîte
Landunvez	Salle Agapanthe (ancienne mairie)	-	-	X	Comble à obscurcir et rendre accessible par la création d'une chiroptière	
Landunvez	Eglise bourg	X	-	X	Grillage anti-pigeon à remplacer par une chiroptière ou création d'une chiroptière	Comble favorable mais sans accès en vol
Landunvez	Mairie	-	-	-		Comble non accessible en grande partie, faire une sortie de gîte
Landunvez	Chapelle Saint-Gonvel	X	-	-		pas de comble accessible, prévoir sortie de gîte
Landunvez	Chapelle Saint-Samson	-	-	X	Création d'un comble ou faux-plafond sur la toiture apparente et accès par l'extérieur	
Landunvez	Chapelle Note-Dame-de-Kersaint	X	X	-		prévoir sortie de gîte
Landunvez	Maison des Chanoines	X	X	-	Assombrir le comble en obstruant les fenêtres, maintenir les cheminées ouvertes pour les accès en vol ou créer un accès en toiture (chiroptière)	Batiment à fort potentiel pour l'installation d'une colonie avec des aménagements à prévoir
Lampaul-Ploudalmezeau	Mairie	-	-	X	Création d'un accès chiroptière ou velux dans le comble, assombrir en obstruant les fenêtres	
Lampaul-Ploudalmezeau	Camping	-	-	-		Batiments non favorables
Lampaul-Ploudalmezeau	Club de voile	-	-	-		Batiments non favorables
Plougonvelin	Casemate	-	-	-	Retrait du grillage à lapin de la bouche d'aération et aménagement pour éviter la chute d'animaux (type de tête de puit) et ouverture de la porte d'entrée pour permettre un accès en vol des chiroptères, création d'un courant d'air (idéalement)	bon potentiel pour l'hibernation avec des aménagements
Plougonvelin	Cave aux maurices	-	-	-	retrait du grillage des soupirails et cration d'un accès dans la porte d'entrée	
Plougonvelin	Maison du Gardien	-	-	-		Batiments non favorables
Plougonvelin	Chapelle Saint-Jean	X	-	-	aménager un plancher ou un faux plafond sur la charpente sur au moins la moitié de la surface pour créer un comble	
Plougonvelin	Grotte du Fort de l'île de Berthaume	-	-	-		A revisiter en hiver, grotte favorable pour l'hibernation des chiroptères
Plougonvelin	Mairie	-	-	-		
Plougonvelin	Musée Saint-Mathieu	X	-	-		Comble non accessible en grande partie, faire une sortie de gîte
Plougonvelin	Eglise	X	-	-	supprimer ou modifier le grillage sur les ouvertures pour permettre l'accès des chiroptères, garder des joints creux dans la maçonnerie de l'escalier	
Plougonvelin	Chapelle Saint-Mathieu	X	-	-	aménager un plancher ou un faux plafond sur la charpente sur au moins un tiers de la surface pour créer un comble, linteau de la porte favorable à ne pas combler	
Lampaul-Ploudalmezeau	Eglise bourg	X	51 Oreillards gris	-		Colonie connue, à prendre en compte pour ne pas modifier les accès en vol
Saint-Renan	Eglise Saint-Renan	X	265 Grand rhinolophe	-	maintenir l'accès actuel des chauves-souris par le clocher	Colonie connue et suivi, gros enjeux, pour tous travaux sur l'église, prévenir le GMB ou Bretagne Vivante

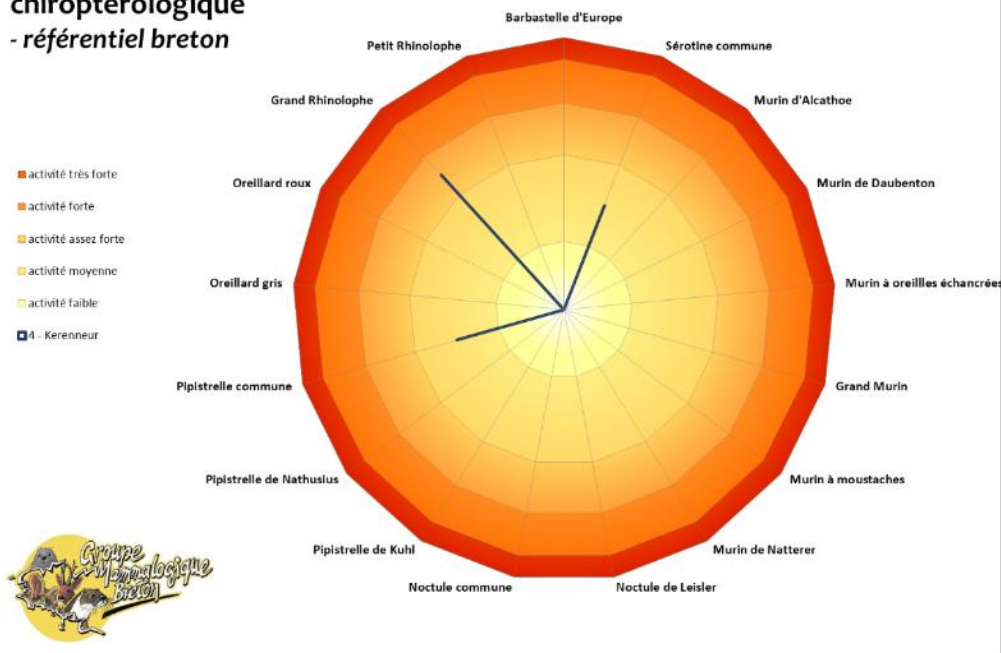
Annexe 3 : Détail des profils d'activité chiroptérologique par station



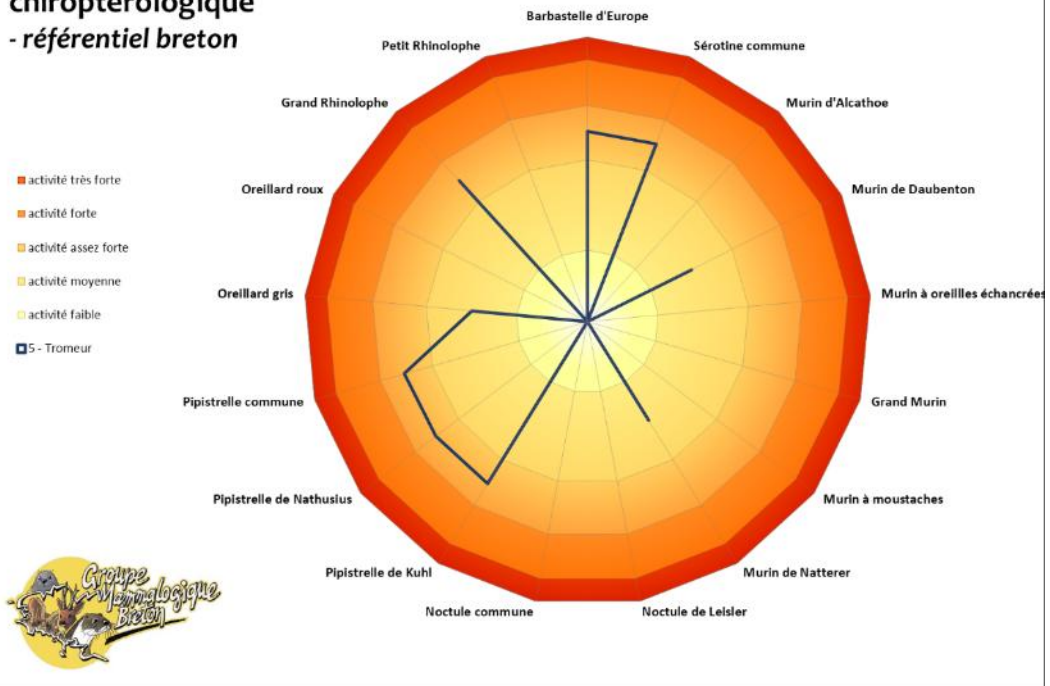
Profil d'activité chiroptérologique - référentiel breton



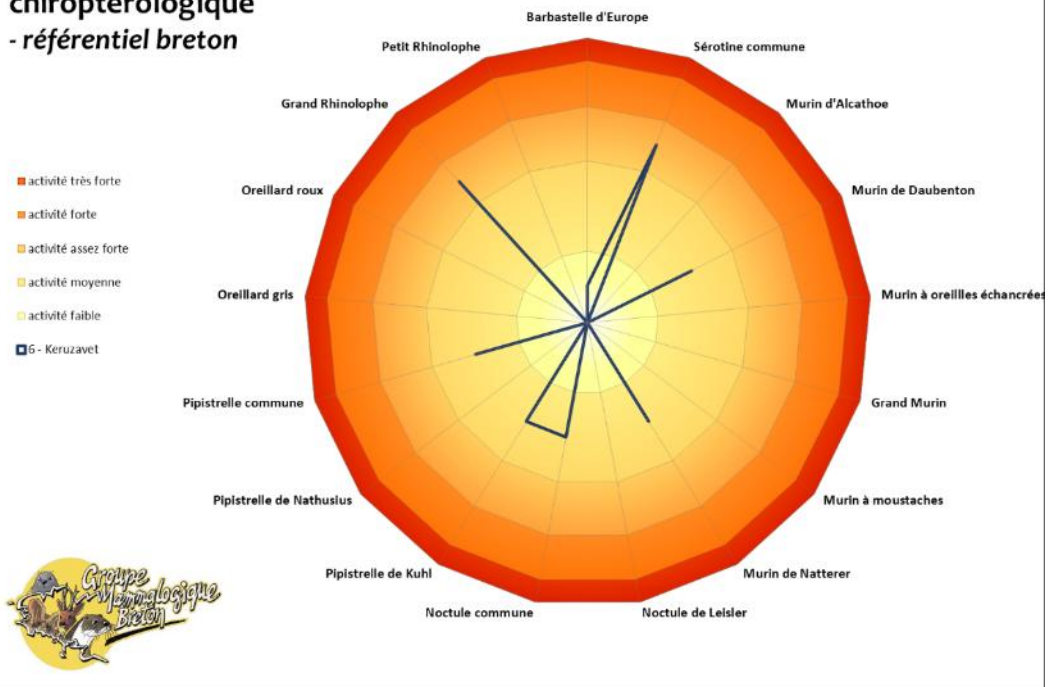
Profil d'activité chiroptérologique - référentiel breton



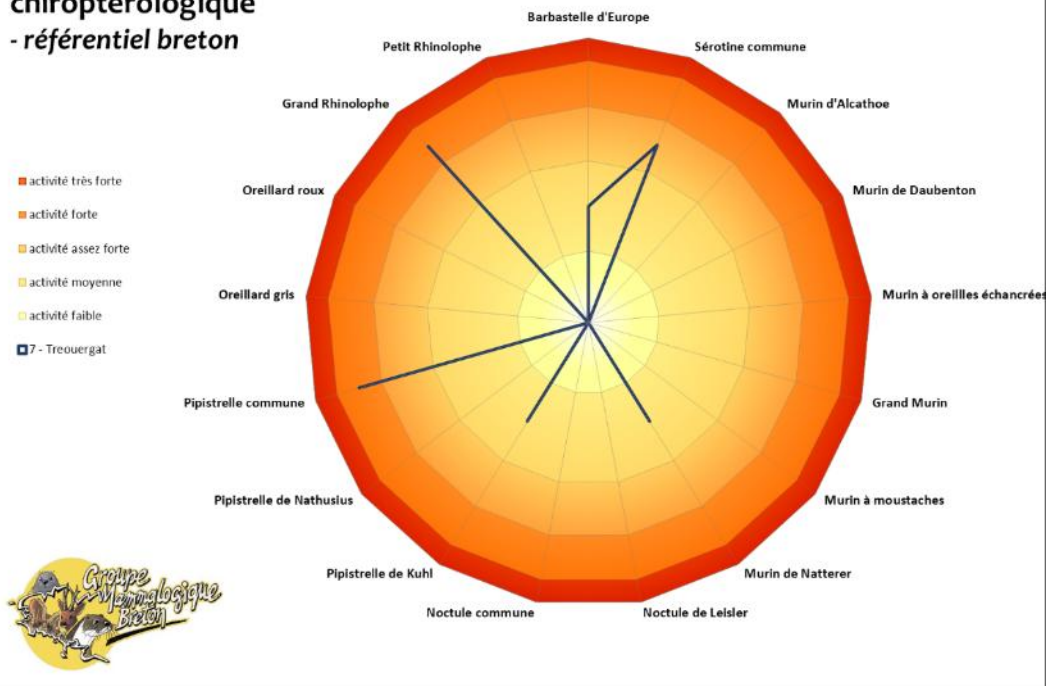
Profil d'activité chiroptérologique - référentiel breton



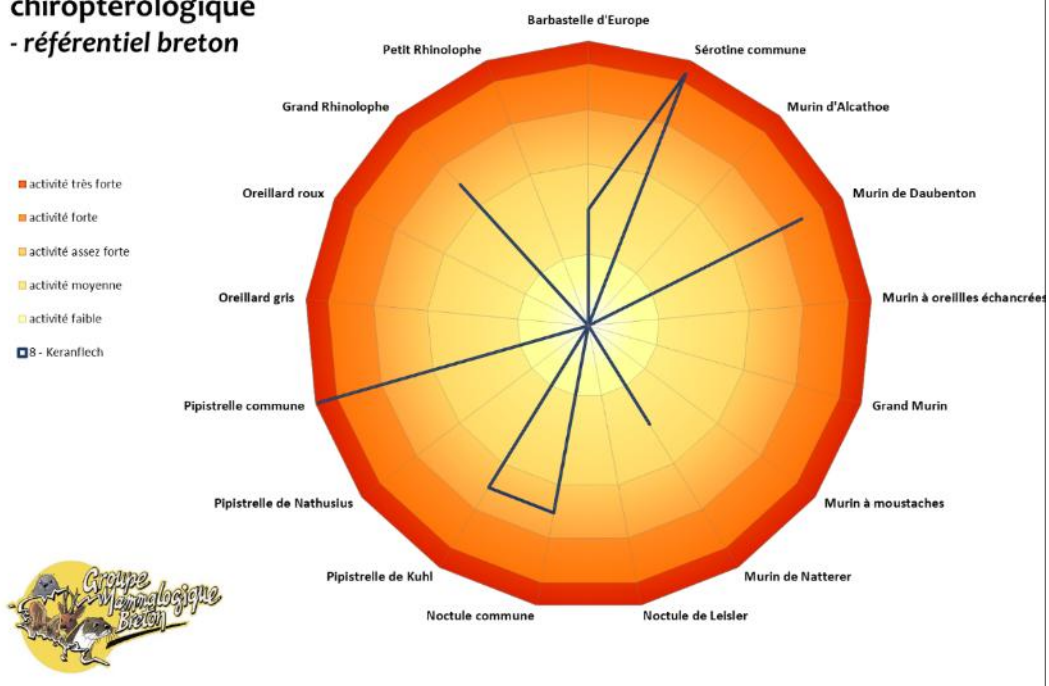
Profil d'activité chiroptérologique - référentiel breton

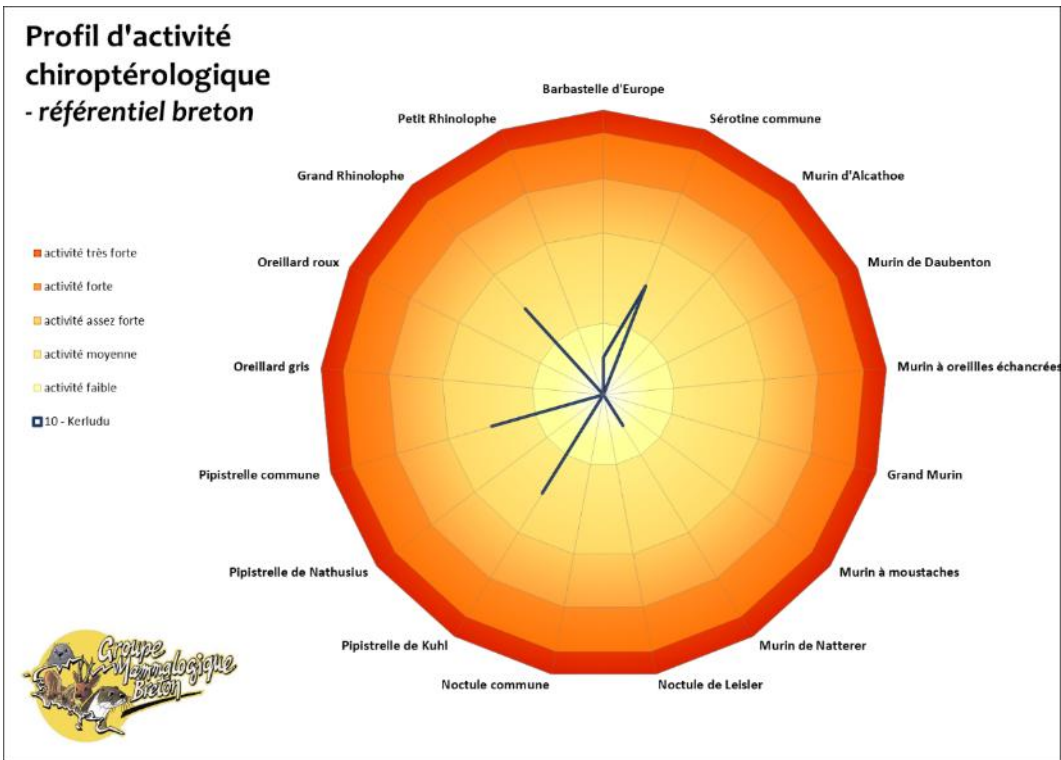
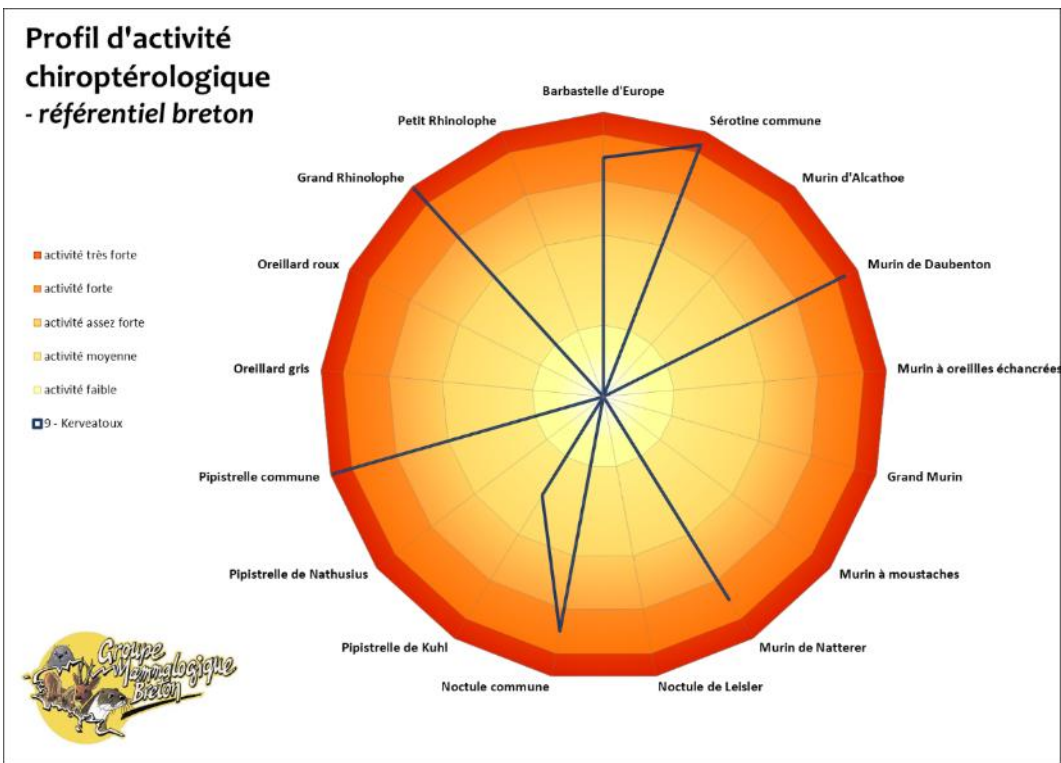


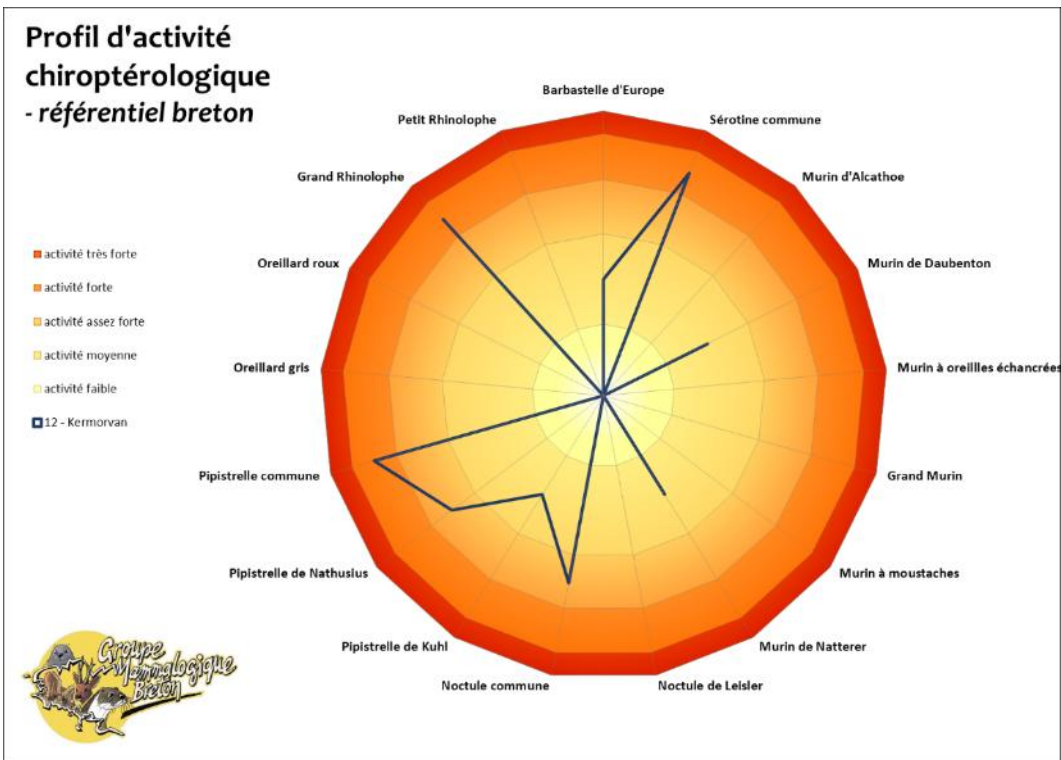
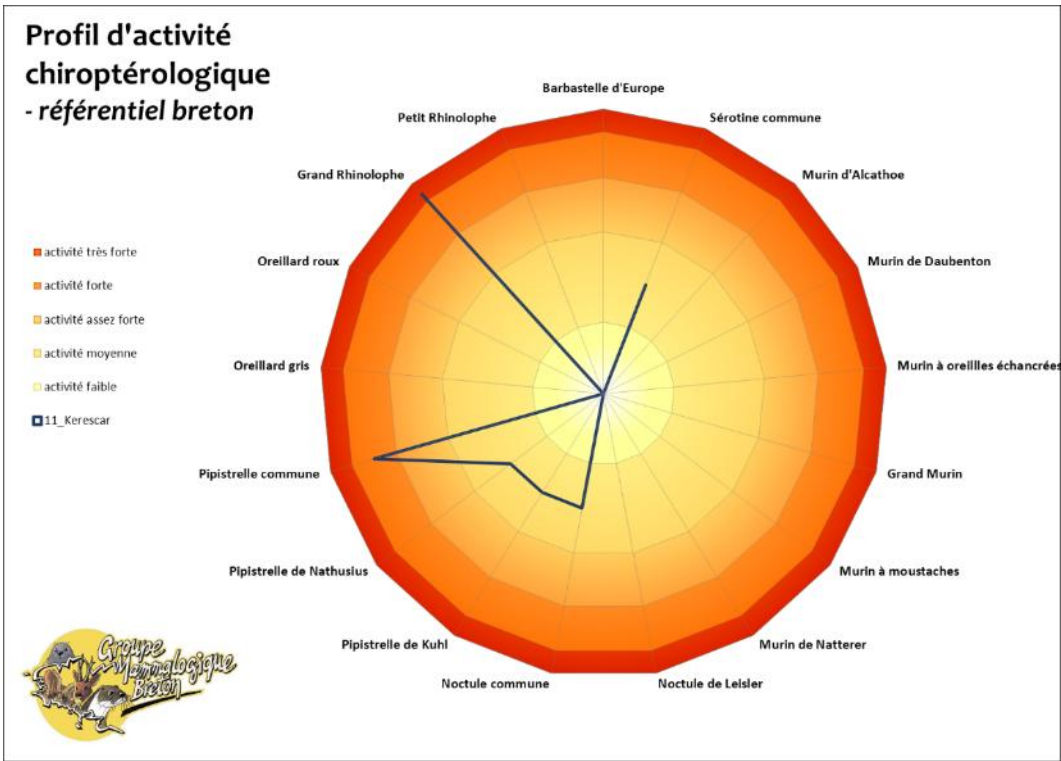
Profil d'activité chiroptérologique - référentiel breton

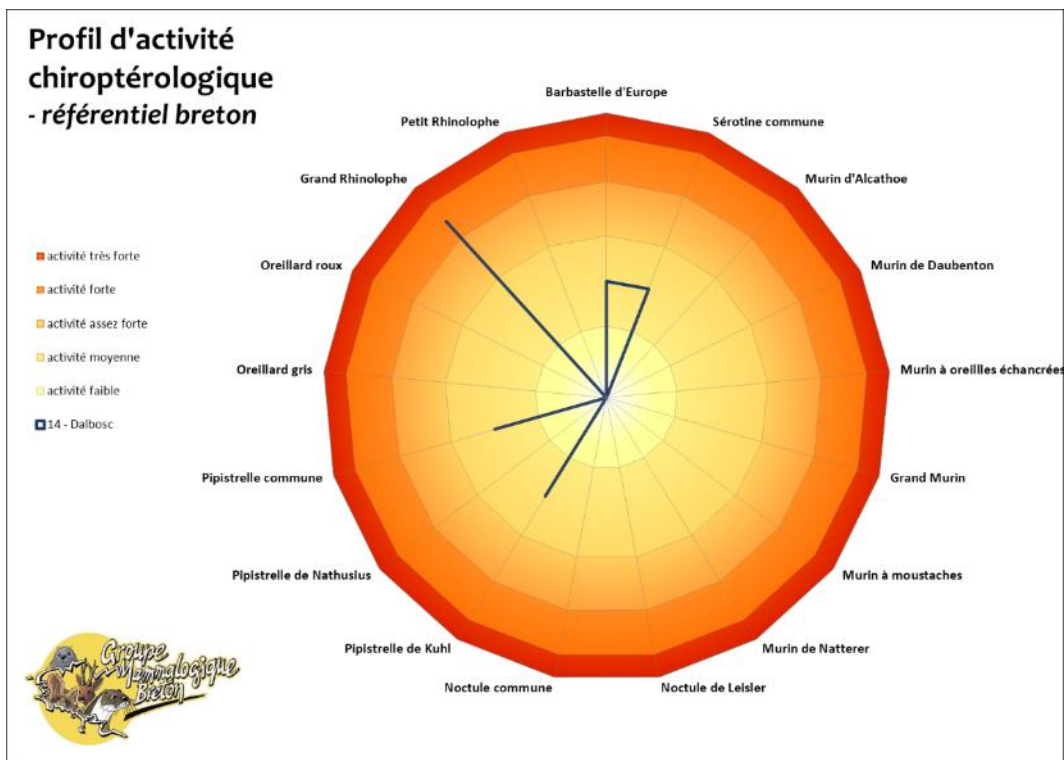
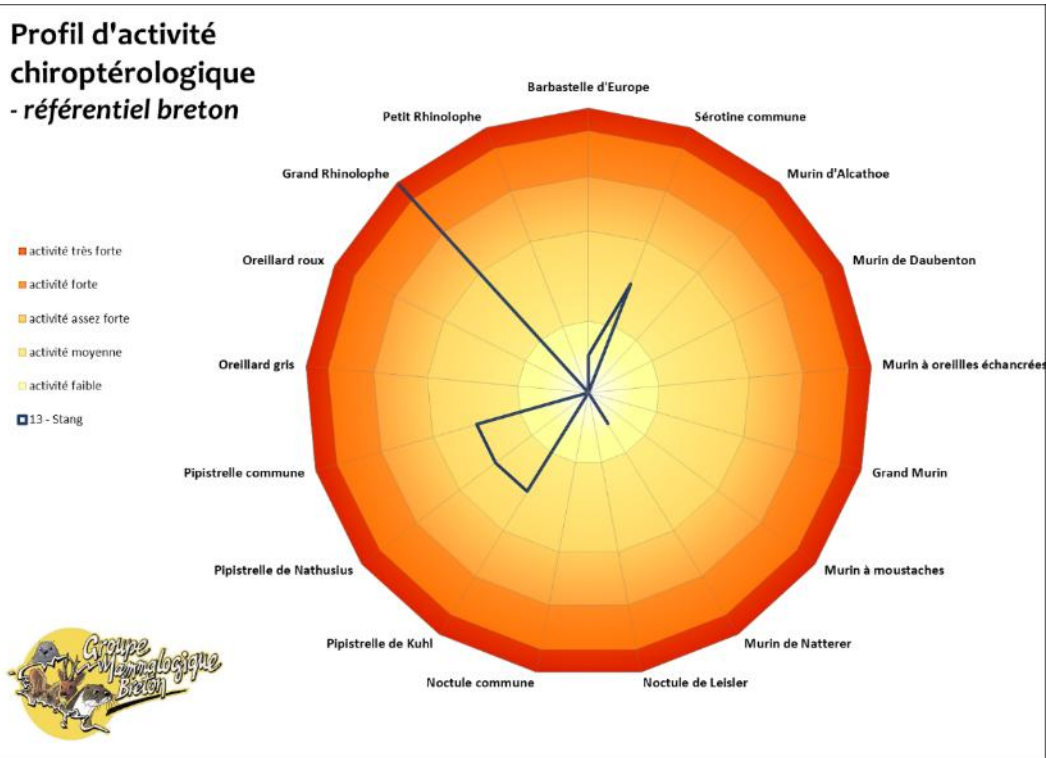


Profil d'activité chiroptérologique - référentiel breton







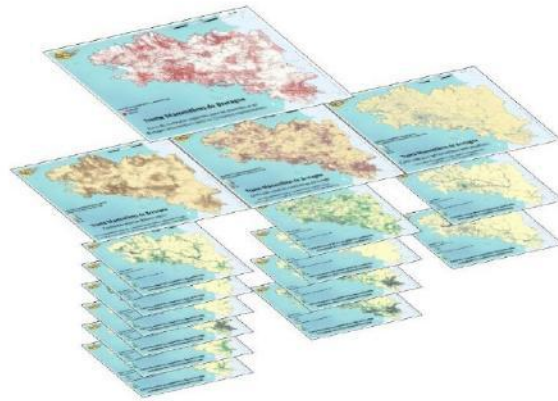




TRAME Mammifères DE BRETAGNE

Principe et mode d'emploi : résumé

Groupe Mammalogique Breton



- Un **outil cartographique** pour visualiser les continuités écologiques propres aux mammifères en Bretagne et Loire-Atlantique et pour les **intégrer dans l'aménagement du territoire**
- Disponible en ligne sur [GéoBretagne](#) et le [site du GMB](#), **libre d'utilisation** avec mention de la source « *Trame Mammifères de Bretagne – Groupe Mammalogique Breton, 2020* »
- 1 notice, 15 fiches et 29 couches d'informations géographiques

Le présent document présente succinctement l'outil. Il est nécessaire de se référer à la [notice](#), pour plus de précisions. Un service d'appui aux usagers (tutoriels, fiches techniques, ateliers...) sera mis en place.

- **12 espèces** de mammifères représentatives du peuplement régional
- Identification des **réservoirs et corridors** de chaque espèce à partir de la **modélisation** de sa distribution (voir [notice](#)).
- Identification des **secteurs où les actions** en faveur des mammifères et de leurs habitats seront **les plus bénéfiques** pour renforcer ou rétablir les continuités
- Des cartes exploitables jusqu'à l'échelle 1 : 25 000

TRAME Mammifères DE BRETAGNE

Plan d'action en faveur des continuités écologiques pour les mammifères bretons

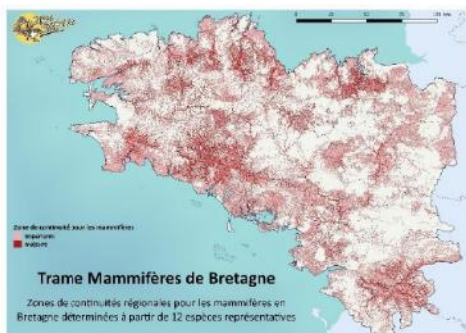




🐾 **1 carte des zones de continuités régionales essentielles aux mammifères :**

Espaces où les interventions susceptibles de dégrader les milieux naturels risquent de porter atteinte à la pérennité des populations des mammifères.

Cette couche vecteur n'apporte pas d'informations sur la fonctionnalité des espaces (type de continuités, espèces...) et ne permet pas d'établir de plans d'interventions (quels milieux protéger, quelles actions engager...)

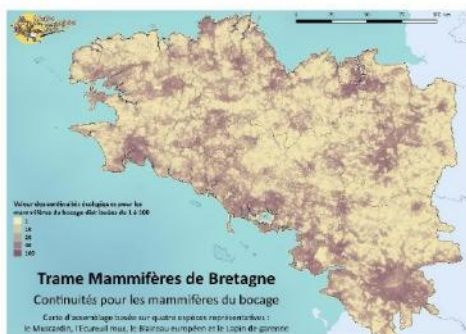


🐾 **3 cartes des zones de continuités par type écologique :**

- la trame chauves-souris
- la trame mammifères semi-aquatiques
- la trame mammifères du bocage

Valeur des continuités écologiques (de 1 à 100) sur l'ensemble du territoire continental pour trois groupes d'espèces

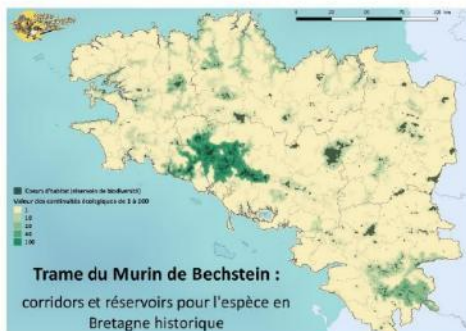
Ces couches raster permettent d'appréhender les grands types d'habitats et d'actions nécessaires au maintien et au rétablissement des continuités.



🐾 **24 cartes spécifiques :**
pour chaque espèce :

- les cœurs d'habitats (= réservoirs),
- une trame (valeur des continuités écologiques de 1 à 100).

Ces informations sont les plus pertinentes pour appréhender la fonctionnalité du territoire pour les différentes espèces et pour programmer précisément des interventions de conservation, renforcement ou rétablissement des continuités.



🐾 **1 carte des enjeux de conservation et de rétablissement des continuités**

Grille des enjeux : enjeux de conservation et de restauration par maille de 2 x 2 km (faibles/localisés, moyens, forts, majeurs) pour chaque espèce.

Cette couche vecteur permet de localiser où les actions seront les plus profitables aux continuités régionales des espèces, tout en laissant une indispensable souplesse pour leur mise en œuvre sur le terrain (maille de 4 km² suffisamment large pour trouver l'espace, l'habitat, ou l'interlocuteur nécessaires).



🐾 **1 tableau présentant la responsabilité de territoires intercommunaux pour chaque espèce.** Un territoire pourra choisir de ne traiter que les espèces à enjeu plutôt que la totalité de celles-ci.

Annexe 5 : Réouverture / Chiroptière



*Illustration d'une chiroptière installée sur la toiture de l'église de Vertou en haut à gauche (© CHENAVAL Nicolas) et plan de mesures pour l'installation d'une chiroptière à droite. En bas à gauche, schéma de réouverture de porte afin de laisser un accès aux chiroptères (mesures de 8*40 cm)./*