

I.2.3.4. Les mammifères terrestres	2
I.2.3.4.1. Sources de données sur les espèces.....	2
A l'échelle du site Natura 2000 :.....	2
A l'échelle régionale et nationale :	2
I.2.3.4.2. Les espèces de la DHFF présentes sur le site Natura 2000	2
Espèces justifiant la désignation du site Natura 2000 :.....	3
Autres espèces inscrites à la DHFF ne justifiant pas la désignation du site :.....	3
I.2.3.4.3. Autres espèces à enjeux présentes sur le site Natura 2000	4
I.2.3.4.4. Fréquentation du site Natura 2000 par les espèces	4
Chiroptères :	4
Mammifères semi-aquatiques :	7
I.2.3.4.5. Etat de conservation des mammifères terrestres	9
Espèces justifiant la désignation du site Natura 2000 :.....	9
Autres espèces inscrites à la DHFF présentes sur le site :.....	10
Autres espèces à enjeux sur le site :	11
I.2.3.4.6. Les menaces potentielles.....	11
Chiroptères :	12
Mammifères semi-aquatiques :	13

I.2.3.4. Les mammifères terrestres

I.2.3.4.1. Sources de données sur les espèces

A l'échelle du site Natura 2000 :

Localement, le Syndicat Mixte du Grand Site du Cap d'Erquy – Cap Fréhel et Bretagne Vivante réalisent des suivis sur les chiroptères annuellement sur les gîtes principaux de mise bas et d'hivernage (Farcy *et al.*, 2003 ; Syndicat des Caps, 2001 ; Lecruble, 2009 ; Lemarchand, 2002). A cela s'ajoute des données issues de suivis non publiées par le Syndicat Mixte du grand Site Cap d'Erquy – Cap Fréhel.

Des sources d'associations naturalistes ont également été utilisées, notamment celles de l'association Groupe Mammalogique Breton (GMB). Ces inventaires mammalogiques ponctuels ont porté sur la Baie de la Fresnaye (Ramos, 2018 ; Groupe Mammalogique Breton, 2018), des prospections ont également été réalisées par le Groupe Mammalogique Breton en 2011 au Cap d'Erquy.

A l'échelle régionale et nationale :

Au niveau régional les sources utilisées sont issues d'associations naturalistes. La grande majorité des sources est en rapport avec les Chiroptères. Bretagne Vivante réalise des synthèses régionales des suivis des sites d'hibernation et de mise-bas (Bretagne Vivante, 2002, 2003 et 2007). En 2013, le Groupe Mammalogique Breton a également réalisé une étude de la migration des chauves-souris en Bretagne (Campion, 2013). En plus de cela, ils ont réalisé un guide concernant les loutres et les autres mammifères aquatiques en Bretagne (Lafontaine, 2005) et un Atlas des mammifères de Bretagne (GMB, 2017). En dehors des sources naturalistes, il existe des sources scientifiques, notamment une analyse statistique de la démographie de quatre espèces de chauves-souris : Le Petit rhinolophe, le Grand rhinolophe, le Grand murin et le Murin à oreilles échancrées, sur 13 années de comptage en Bretagne, et de son lien avec des facteurs environnementaux par l'Université de Rennes 1 (Baudouin, 2013). Et pour finir, un Plan régional d'actions pour les chiroptères en Bretagne couvrant la période 2009 à 2013 a été rédigé par Choquene *et al.* (2009).

Au niveau national, les sources utilisées sont deux ouvrages. L'un sur les rongeurs de France par Quéré et Le Louarn (2011), et le second sur les chauves-souris de France, Belgique, Luxembourg et Suisse de Arthur et Lemaire (2015).

I.2.3.4.2. Les espèces de la DHFF présentes sur le site Natura 2000

50 espèces de mammifères ont été recensées dans la zone Natura 2000. Le périmètre d'étude étendu accueille les quatre cinquièmes des mammifères recensés à ce jour en Côtes-d'Armor. Sur ces 50 espèces, 7 d'entre elles sont inscrites aux annexes II et IV de la directive Habitat Faune Flore et 12 uniquement à l'annexe IV. La totalité de ces 19 espèces inscrites à la DHFF est protégées au niveau national, en dehors de ces dernières, 4 autres espèces présentes sur le site Natura 2000 sont protégées en France. Cependant, on retrouve aussi 4 espèces introduites sur le site.

Les taxons de mammifères dominants le site en nombre d'espèces sont les Chiroptères avec 17 espèces, puis les Rongeurs avec 13 espèces, les Carnivores avec 9 espèces, les Soricomorphes avec 5

espèces, les Artiodactyles avec 3 espèces, les Lagomorphes avec 2 espèces et pour finir les Erinacéomorphes avec une seule espèce.

Espèces justifiant la désignation du site Natura 2000 :

Les espèces inscrites à l'annexe II de la Directive Habitat Faune Flore sont en grande majorité des chiroptères. Seule une espèce sur sept n'en est pas, c'est la Loutre d'Europe (Tableau 1 et Fiches espèces 1, 2, 3, 4, 5, 6 et 7).

Tableau 1 : Liste des espèces listées au FSD observées sur le site Natura 2000 Cap d'Erquy – Cap Fréhel

Code EU	Espèces listées au FSD Nom vernaculaire	Espèces listées au FSD Nom scientifique	DHFF Annexe
Espèces de la Directive Habitat Faune Flore			
1355	Loutre d'Europe	<i>Lutra lutra</i>	II
1308	Barbastelle d'Europe	<i>Barbastella barbastellus</i>	II
1323	Murin de Bechstein	<i>Myotis bechsteinii</i>	II
1321	Murin à oreilles échanquées	<i>Myotis emarginatus</i>	II
1324	Grand murin	<i>Myotis myotis</i>	II
1304	Grand rhinolophe	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	II
1303	Petit rhinolophe	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	II

Autres espèces inscrites à la DHFF ne justifiant pas la désignation du site :

12 espèces sont inscrites à la Directive Habitat Faune Flore mais ne justifient pas la désignation du site Natura 2000. Ce sont en grande majorité des chiroptères. Seule une espèce sur douze n'en est pas, c'est le Muscardin (Tableau 2).

Tableau 2 : Liste des espèces inscrites à la DHFF observées sur le site Natura 2000 Cap d'Erquy – Cap Fréhel

Code EU	Nom vernaculaire	Nom scientifique	DHFF Annexe
Espèces de la Directive Habitat Faune Flore			
-	Muscardin	<i>Muscardinus avellanarius</i>	IV
-	Sérotine commune	<i>Eptesicus serotinus</i>	IV
-	Murin d'alcathoe	<i>Myotis alcathoe</i>	IV
-	Murin de Daubenton	<i>Myotis daubentonii</i>	IV
-	Murin à moustache	<i>Myotis mystacinus</i>	IV
-	Murin de Natterer	<i>Myotis nattereri</i>	IV
-	Noctule de Leister	<i>Nyctalus leisteri</i>	IV
-	Pipistrelle de Kuhl	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	IV
-	Pipistrelle de Nathusius	<i>Pipistrellus nathusii</i>	IV
-	Pipistrelle commune	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	IV
-	Oreillard roux	<i>Plecotus auritus</i>	IV
-	Oreillard gris	<i>Plecotus austriacus</i>	IV

I.2.3.4.3. Autres espèces à enjeux présentes sur le site Natura 2000

En dehors des espèces inscrites à la Directive Habitat Faune Flore, le site Natura 2000 Cap d'Erquy-Cap Fréhel accueille 4 espèces protégées au niveau national (Tableau 3). A noter également la potentielle présence du Lérot commun (*Eliomys quercinus*) sur le site. L'espèce semble présente sur la commune d'Héanbihen qui est frontalière avec les communes du site Natura 2000 Cap d'Erquy -Cap Fréhel. Le Lérot est une espèce à enjeux au niveau de la région Bretagne (Source : GMB).

Tableau 3 : Liste des espèces à enjeux observées sur le site Natura 2000 Cap d'Erquy – Cap Fréhel

Code EU	Nom vernaculaire	Nom scientifique
Espèces protégées nationalement		
-	Campagnol amphibie	<i>Arvicola sapidus</i>
-	Hérisson d'Europe	<i>Erinaceus europaeus</i>
-	Crossope aquatique	<i>Neomys fodiens</i>
-	Ecureuil roux	<i>Sciurus vulgaris</i>

I.2.3.4.4. Fréquentation du site Natura 2000 par les espèces

Chiroptères :

Le cycle de vie des chauves-souris implique un besoin de plusieurs habitats favorables au cours de l'année. Elles ont donc besoin de cinq types d'habitats.

Tout d'abord, il leur faut un milieu aux conditions climatiques stables, une humidité importante et une absence de dérangement durant l'hiver pour l'hibernation. Les Rhinolophes et les Murins utilisent des sites hypogés comme les grottes, les carrières, les mines, les souterrains, les caves, les puits, La température habituelle est comprise entre 2 et 12°C. Certaines espèces apprécient les sites vastes comme le Grand Rhinolophe, d'autres des petites cavités comme le Petit Rhinolophe et le Murin à moustaches. Plusieurs espèces peuvent partager le même gîte, la température étant plus froide près de l'entrée, les espèces se répartiront en fonction de leur préférence thermique. D'autres espèces comme le Murin de Natterer et de Bechstein privilégient les fissures profondes. D'autres espèces ne descendent pas sous terre, elles peuvent supporter des variations importantes de température et d'humidité. Elles occuperont une grande variété de site : des fissures naturelles de roches ou de façade de bâtiment, des cavités dans les arbres (Noctule de Leisler), des abris dans des bâtiments (Sérotine commune) ou des ponts.

Deuxièmement, elles ont besoin d'un site d'été aux conditions adaptées pour la mise-bas et l'élevage des jeunes. Les femelles vont se regrouper en colonie pouvant aller de quelques individus à plusieurs milliers, ces regroupements sont monospécifiques ou plurispécifiques. Les espèces cohabitant le plus fréquemment sont les Murins à oreilles échancrées, les Grands Rhinolophes, et les Grands Murins. Le

site doit rassembler des conditions optimales pour l'espèce. Les femelles y sont fidèles et y reviendront chaque année tant que ces conditions sont réunies. Les espèces supportant les fortes températures supérieures à 40°C se retrouveront dans les combles des bâtiments (Grand Rhinolophe et Grand Murin) ou dans l'isolation des combles aménagés (Pipistrelle et Sérotine commune). Le Petit Rhinolophe présent également dans les habitations est adepte des températures plus basses, de l'ordre de 23°C, il est surtout présent dans les chaufferies, les caves, les vides sanitaires et les granges. Les autres espèces préfèrent les températures inférieures ou plus variables. On les retrouve au-dessus des cours d'eau dans des ponts (Murin de Daubenton), des fissures des falaises, les immeubles, ou dans les arbres. La vie arboricole est variée, la Barbastelle et les Oreillards se retrouvent sous les écorces, le Murin à moustaches dans les anfractuosités, le Murin de Bechstein dans les cavités. Les mâles quant à eux sont soit solitaires (Grand Murin), soit en petit groupe (Murin de Daubenton) soit dans les colonies de mise bas (Murin de Daubenton, de Natterer, les Rhinolophes et les Oreillards).

Troisièmement, elles dépendent des territoires de chasse où elles pourront trouver des proies correspondant à leur régime alimentaire. Le site accueillant de nombreuses espèces, tous les milieux peuvent à un moment de l'année être utilisés. Cependant chaque espèce a un penchant vers le milieu qui lui offre le maximum de proies correspondant à ses préférences alimentaires. Certaines espèces comme le Murin de Daubenton recherchent les eaux calmes des lacs, étangs, ruisseaux, rivières, canaux et estuaires. D'autres apprécient les strates arborées comme les vergers, haies, forêts, ou landes. Les forêts de feuillus auront la préférence du Murin de Bechstein et du Petit Rhinolophe alors que les forêts mixtes auront celle de la Barbastelle. La Barbastelle qui sur notre site Natura 2000 chasse principalement sur l'estran

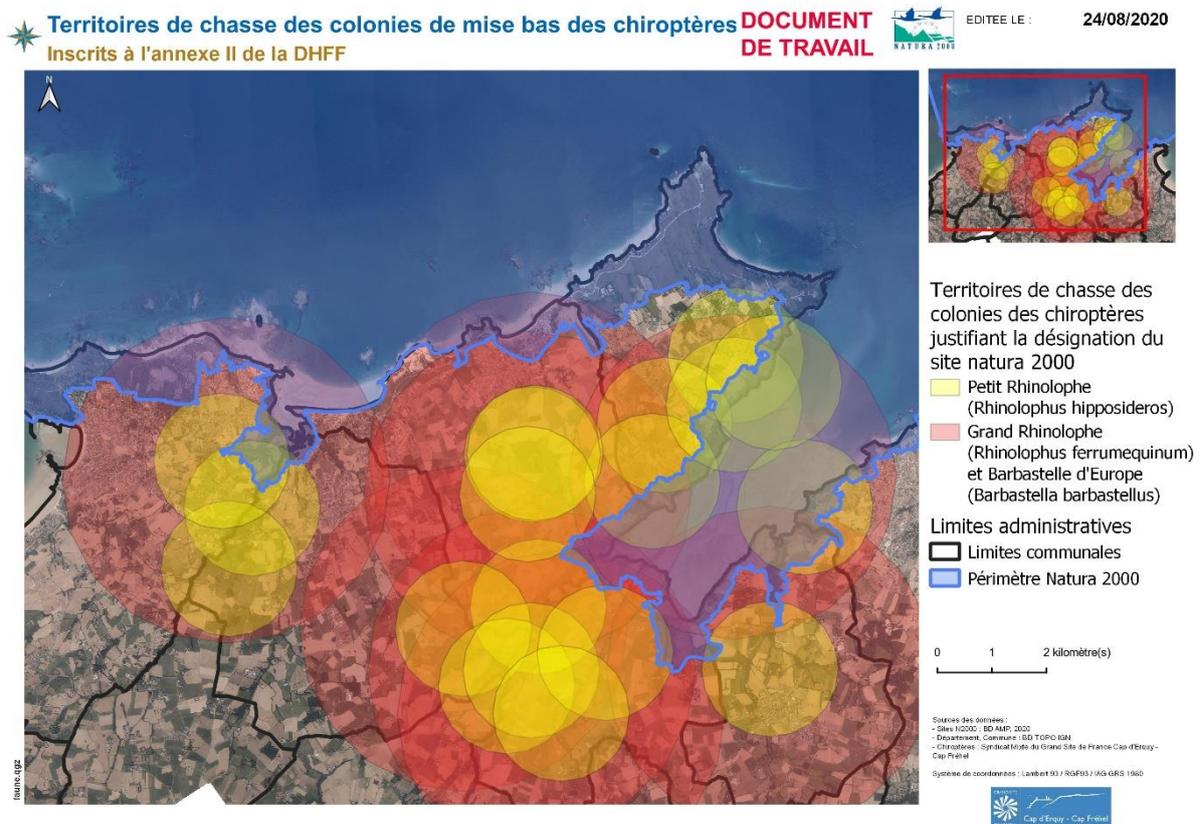
Quatrièmement, les sites intermédiaires ponctuels de printemps et d'automne où se font les échanges entre individus et la reproduction sont très importants. Ces sites sont des sites de transition entre les gîtes d'hiver et d'été. Ils sont également utilisés pendant l'été comme des lieux de secours ou de repos pour réaliser une pause rapide. Ils s'en servent pour dilacérer une proie, pour digérer, pour se mettre à l'abri d'un événement climatique comme les orages et les fortes averses. Les sites intermédiaires comprennent également les sites de swarming, ce sont des sites de rencontres et d'accouplements pouvant rassembler plusieurs milliers d'individus. Ces rassemblements ont lieu entre juillet et octobre et peuvent drainer des populations distantes de plusieurs dizaines de kilomètres à plusieurs centaines. C'est notamment le cas chez les Murins.

Et pour finir, elles dépendent des axes de transit pour se déplacer entre ces différents habitats. Ces axes ont une importance capitale car leur modification peut aboutir à une mortalité plus élevée et leur destruction peut conduire à isoler des milieux favorables qui seront alors abandonnés. En effet, la plupart des espèces ne réalisent que des déplacements faibles entre les sites d'hiver et d'été, comme les Rhinolophes par exemple. Mais certaines espèces réalisent de véritable migration, la migration de la Pipistrelle de Nathusius peut dépasser 1000km. Les espèces ont également des comportements de vol différents lors de leur transit entre les gîtes et les territoires de chasse, en plein ciel pour les Molosses et les Noctules, près de la végétation pour la Barbastelle, dans la végétation pour les Oreillards, en rase-mottes au-dessus de la végétation basse pour les Rhinolophes ou au-dessus de l'eau pour les Murins de Daubenton. Toutes les espèces sauf celles de plein ciel utilisent un guidage terrestre qui est préférentiellement un corridor biologique, Haies, cours d'eau, lisières. Cela leur permettra de se déplacer en sécurité mais aussi de se protéger des conditions pouvant les fatiguer comme le vent. En revanche, les zones céréalières et les axes routiers représentent des obstacles qui jouent un effet barrière. Ces connexions jouent un rôle important car les chauves-souris n'occupent pas uniformément une zone géographique, leur répartition formera des noyaux de sous-population plus

ou moins en connexion et formant une métapopulation. Le morcellement de ces sous-population sur des petites superficies peut entrainer la disparition d'une partie de la population voir de l'espèce.

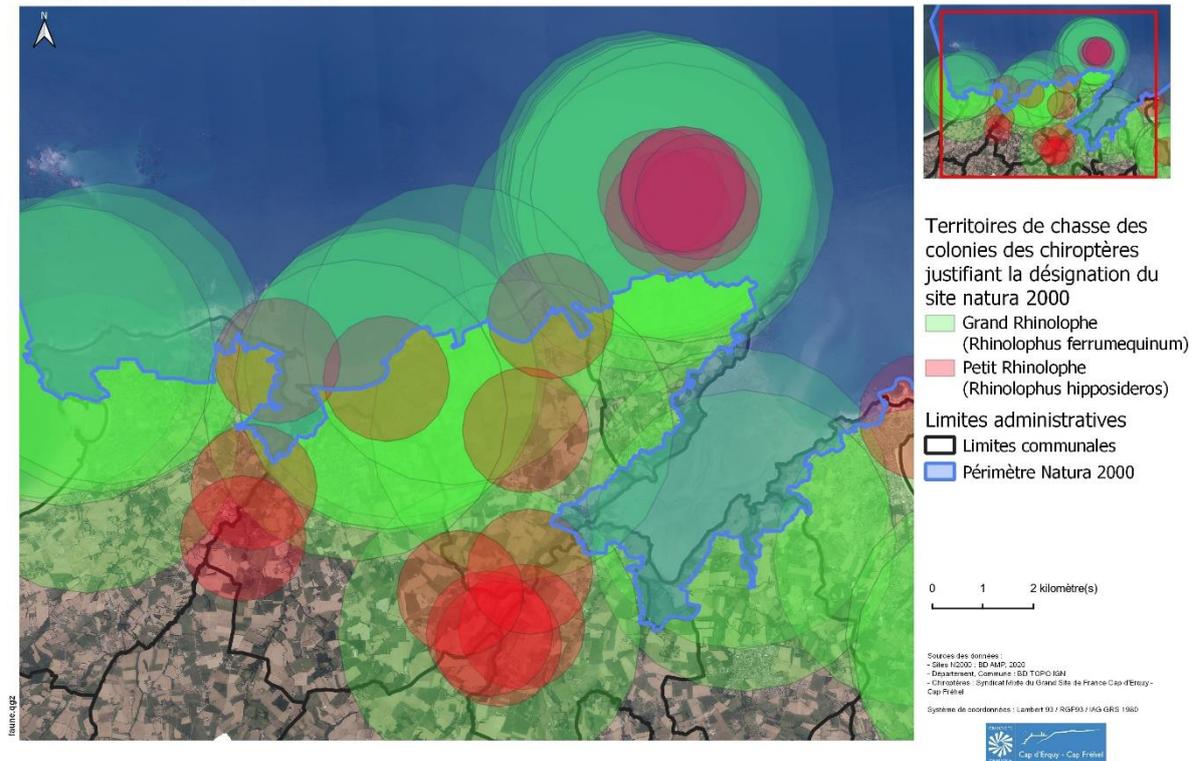
La plupart des espèces de chauves-souris ne font qu'un petit par an. Les taux de survie des petits sont faibles la première année malgré un élevage et un accompagnement très important des femelles. La longévité des chiroptères est variable elle peut aller de 5ans à plus de 30ans.

Sur les 21 colonies de mise bas contenant des espèces de l'annexe 2 de la Directive Habitat Faune Flore (Barba, GR et PR) sur le territoire des 7 communes, on retrouve 3 colonies de Petit Rhinolophe dans la zone Natura 2000 et 1 colonie de Grand Rhinolophe. Les autres colonies sont à proximité du périmètre Natura 2000 et les Chiroptères vont utiliser la zone Natura 2000 pour se nourrir (Carte 1).



Carte 1 : Territoires de chasse des différentes colonies de mise bas de Petit Rhinolophe, Grand Rhinolophe et Barbastelle d'Europe toutes trois inscrites à l'annexe II de la Directive Habitat Faune Flore et présentes sur le site Natura 2000 Cap d'Erquy - Cap Fréhel

On recense aussi 46 colonies d'hivernage de Grand Rhinolophe et de Petit Rhinolophe sur les 7 communes. 16 de ces colonies sont occupées par le Grand Rhinolophe et 7 par le Petit Rhinolophe, ces colonies sont présentes sur le site Natura 2000. Les autres colonies sont hors périmètre cependant leur territoire de chasse recouvre des parties de la zone Natura 2000 (Carte 2).



Carte 2 : Territoires de chasse des différentes colonies d'hivernage de Petit Rhinolophe, Grand Rhinolophe et Barbastelle d'Europe toutes deux inscrites à l'annexe II de la Directive Habitat Faune Flore et présentes sur le site Natura 2000 Cap d'Erquy – Cap Fréhel

Une colonie d'hivernage de Murin à oreilles échanquées (*Myotis emarginatus*) est également présente dans le périmètre Natura 2000 du Cap Fréhel.

Les autres espèces ont été contactées par des enregistreurs d'ultrasons placés durant la période de reproduction sur le territoire Natura 2000. La captation des ultrasons de ces espèces induit la présence à proximité d'un site de reproduction, ce site peut être dans le périmètre Natura 2000 ou être à proximité, une partie du territoire faisant partie de leur territoire de chasse. Ces espèces sont arboricoles ou bien peuvent vivre dans des combles très réduits, ce qui rend le suivi des sites de reproduction impossible.

Mammifères semi-aquatiques :

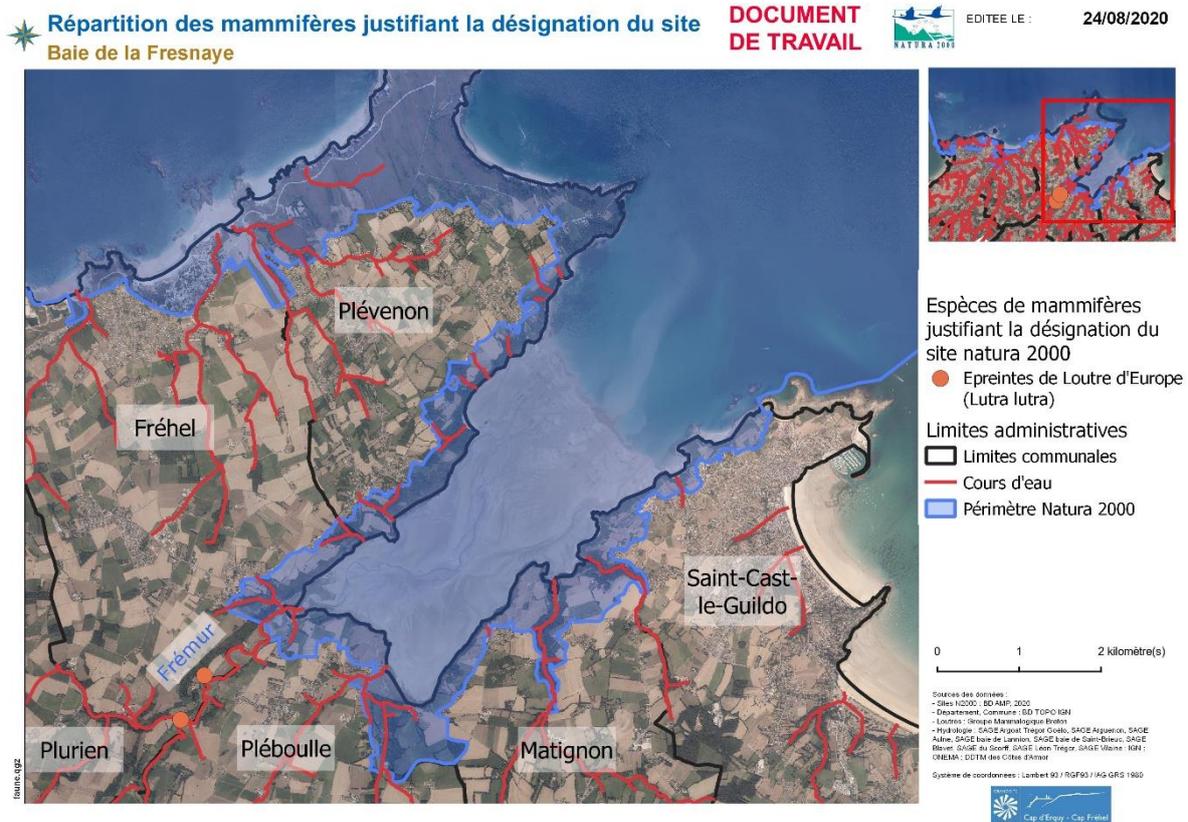
Les mammifères semi-aquatiques comme la Loutre d'Europe (*Lutra lutra*), le Putois d'Europe (*Mustela putorius*), le Crossope aquatique (*Neomys fodiens*) et le Campagnol amphibie (*Arvicola sapidus*), présents sur le site sont très dépendants des zones humides pour l'intégralité de leur cycle de vie.

Les quatre espèces se nourrissent de ressources alimentaires présentes dans les zones humides notamment des poissons (adultes et alevins), des invertébrés aquatiques, et des amphibiens. Le Campagnol amphibie se nourrit des mêmes aliments cependant il est majoritairement végétarien. Le Putois quant à lui ne se nourrit d'amphibien que durant le printemps, le reste de l'année les proies

principales sont les rongeurs. Le territoire du Putois recouvre 38ha, cela montre l'importance de l'hétérogénéité des paysages pour cette espèce, des forêts pour les rongeurs et des marais et étangs pour les amphibiens.

Toutes ces espèces en dehors du Putois creusent leur terrier à proximité des cours d'eau et ils peuvent être en partie submergés. Ce terrier est à la fois, un abri pour les adultes et une zone sécurisée pour élever les jeunes. Le campagnol amphibie est actif majoritairement en journée, mais aussi la nuit. Sa reproduction s'échelonne de mars à octobre avec 3 à 4 portées de 2 à 8 jeunes (6 en moyenne). L'activité de la Crossope aquatique est à la fois diurne et, surtout, nocturne. Entre avril et septembre, la femelle met bas au moins 2 portées de 5 à 9 jeunes qui sont sevrés à 4 semaines et indépendants à 5-6 semaines. Le nid en boule, fait d'herbes, de racines, d'écorce et de mousse, est disposé dans un trou faisant office de terrier.

Ils fréquentent donc les bords des cours d'eau du site, l'Islet, le Frémur, le Rat, le Kermiton et le Clos. La Loutre d'Europe a été recensée à proximité de la zone Natura 2000, au niveau d'un petit ruisseau qui se jette dans le Frémur à proximité de la chapelle Saint-Sébastien juste à l'amont de sa confluence avec le Frémur. Toutefois plusieurs observations historiques proches comme à Saint-Cast-le-Guildo où une épreinte a été trouvée en 2005 ou encore l'observation d'un individu en 2009 à Saint-Lormel attestent de sa présence même si celle-ci reste encore relativement ponctuelle (Cf Carte 3). Or l'échelle du domaine vital de la Loutre dont les linéaires peuvent atteindre 40 km ce qui pourrait placer la zone natura 2000 dans son domaine vital (Carte 3). La situation côtière du site lui permet néanmoins d'être certainement fréquenté de manière épisodique par des individus en transit ou visité lors d'épisodes particuliers tels que le frais des amphibiens. Au vu des dynamiques actuelles de recolonisation de la Loutre d'Europe, nul doute qu'à l'avenir l'espèce devrait fréquenter davantage le site.



Carte 3 : Traces de présence de la Loutre d'Europe (*Lutra lutra*) prélevées à proximité du site Natura 2000 Cap d'Erquy – Cap Fréhel

I.2.3.4.5. Etat de conservation des mammifères terrestres

La définition de l'état de conservation répond à une comparaison par rapport à l'état favorable qui est défini par d'autres critères (répartition, dynamique de population, habitats d'espèces et perspective future). L'IUCN qualifie l'Etat de conservation des espèces à plusieurs échelles géographiques (Monde, Europe, France, Région). Une évaluation est également disponible à l'échelle biogéographique Atlantique pour les espèces Natura 2000 que ce soit à l'échelle européenne ou française (2018).

Espèces justifiant la désignation du site Natura 2000 :

L'état de conservation des mammifères justifiant la désignation du site Natura 2000 est plus dégradé à l'échelle européenne qu'à l'échelle nationale. Le Murin à oreilles échancrées et le Grand rhinolophe ont un état de conservation plus dégradé au niveau régional qu'aux niveaux supras. L'évaluation de l'état de conservation n'est pas disponible à l'échelle de la ZSC Cap d'Erquy - Cap Fréhel (Tableau 4).

Tableau 4 : Statuts de protection et de vulnérabilité des espèces de mammifères justifiant la désignation du Site Natura 2000 Cap d'Erquy - Cap Fréhel

Nom vernaculaire	Nom scientifique	DH	Nat	Znieff	LR Eur.	LR France	LR Br.	Etat de Conservation DHFF Echelle Europe	Etat de Conservation DHFF Echelle France
Loutre d'Europe	<i>Lutra lutra</i>	Anx II & IV	X	X	NT	LC	LC	FAVORABLE (FV)	FAVORABLE (FV)
Barbastelle d'Europe	<i>Barbastella barbastellus</i>	Anx II & IV	X	X	VU	LC	NT	INCONNU (XX)	FAVORABLE (FV)
Murin de Bechstein	<i>Myotis bechsteinii</i>	Anx II & IV	X		VU	NT	NT	DEFAVORABLE INADÉQUAT (U1)	FAVORABLE (FV)
Murin à oreilles échancrées	<i>Myotis emarginatus</i>	Anx II & IV	X	X	LC	LC	NT	FAVORABLE (FV)	FAVORABLE (FV)
Grand murin	<i>Myotis myotis</i>	Anx II & IV	X	X	LC	LC	NT	DEFAVORABLE INADÉQUAT (U1)	FAVORABLE (FV)
Grand rhinolophe	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Anx II & IV	X	X	NT	LC	EN	FAVORABLE (FV)	FAVORABLE (FV)
Petit rhinolophe	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Anx II & IV	X	X	NT	LC	LC	FAVORABLE (FV)	FAVORABLE (FV)

DH : Espèce figurant sur une des annexes de la directive habitats-faune-flore (avec précision des annexes ; les espèces inscrites à l'annexe 5 ne sont pas protégées légalement). **Annexe II** : espèces animales et végétales d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de zones spéciales de conservation (ZSC) - **Annexe IV** : espèces animales et végétales d'intérêt communautaire qui nécessitent une protection stricte : elle concerne les espèces devant être strictement protégées.

Nat : Protection nationale. Arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection.

Znieff : Liste des espèces déterminantes pour la désignation des ZNIEFF en Bretagne

LR Eur. : Liste rouge européenne de l'IUCN (2007)

LR France : Liste rouge des mammifères continentaux de France métropolitaine (2017)

LR Br. : Liste rouge régionale & Responsabilité biologique régionale Mammifères de Bretagne (2015)

Catégories Liste rouge IUCN : EX (Eteinte au niveau mondial), EW (Eteinte à l'état sauvage), RE (Disparue au niveau régional), CR (En danger critique), EN (En danger), VU (Vulnérable), NT (Quasi-menacée), LC (Préoccupation mineure), DD (Données insuffisantes), NA (Non applicable), NE (Non évaluée)

Autres espèces inscrites à la DHFF présentes sur le site :

L'état de conservation des mammifères inscrits à la DHFF et ne justifiant pas la désignation du site Natura 2000 est plus dégradé aux échelles nationale et régionales qu'à l'échelle européenne. L'évaluation de l'état de conservation n'est pas disponible à l'échelle de la ZSC Cap d'Erquy - Cap Fréhel (Tableau 5).

Tableau 5 : Statuts de protection et de vulnérabilité des espèces de mammifères inscrites à la DHFF et ne justifiant pas la désignation du Site Natura 2000 Cap d'Erquy - Cap Fréhel

Nom vernaculaire	Nom scientifique	DH	Nat	Znieff	LR Eur.	LR France	LR Br.	Etat de Conservation DHFF Echelle Europe	Etat de Conservation DHFF Echelle France
Muscardin	<i>Muscardinus avellanarius</i>	Anx IV	X	X	LC	LC	NT	DEFAVORABLE INADÉQUAT (U1)	DEFAVORABLE INADÉQUAT (U1)
Sérotine commune	<i>Eptesicus serotinus</i>	Anx IV	X		LC	NT	LC	DEFAVORABLE INADÉQUAT (U1)	DEFAVORABLE INADÉQUAT (U1)
Murin d'alcathoe	<i>Myotis alcathoe</i>	Anx IV	X	X	DD	LC	DD	INCONNU (XX)	INCONNU (XX)
Murin de Daubenton	<i>Myotis daubentonii</i>	Anx IV	X		LC	LC	LC	DEFAVORABLE INADÉQUAT (U1)	DEFAVORABLE INADÉQUAT (U1)
Murin à moustache	<i>Myotis mystacinus</i>	Anx IV	X	X	LC	LC	LC	INCONNU (XX)	FAVORABLE (FV)
Murin de Natterer	<i>Myotis nattereri</i>	Anx IV	X	X	LC	VU	NT	FAVORABLE (FV)	FAVORABLE (FV)
Noctule de Leister	<i>Nyctalus leisteri</i>	Anx IV	X	X	LC	NT	NT	INCONNU (XX)	DEFAVORABLE MAUVAIS (U2)
Pipistrelle de Kuhl	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	Anx IV	X		LC	LC	LC	FAVORABLE (FV)	FAVORABLE (FV)
Pipistrelle de Nathusius	<i>Pipistrellus nathusii</i>	Anx IV	X		LC	NT	NT	INCONNU (XX)	INCONNU (XX)
Pipistrelle commune	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Anx IV	X		LC	NT	LC	DEFAVORABLE INADÉQUAT (U1)	DEFAVORABLE MAUVAIS (U2)
Oreillard roux	<i>Plecotus auritus</i>	Anx IV	X	X	LC	LC	LC	FAVORABLE (FV)	INCONNU (XX)
Oreillard gris	<i>Plecotus austriacus</i>	Anx IV	X		LC	LC	LC	DEFAVORABLE INADÉQUAT (U1)	FAVORABLE (FV)

DH : Espèce figurant sur une des annexes de la directive habitats-faune-flore (avec précision des annexes ; les espèces inscrites à l'annexe 5 ne sont pas protégées légalement). **Annexe II :** espèces animales et végétales d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de

zones spéciales de conservation (ZSC) - **Annexe IV** : espèces animales et végétales d'intérêt communautaire qui nécessitent une protection stricte : elle concerne les espèces devant être strictement protégées.

Nat : Protection nationale. Arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection.

Znieff : Liste des espèces déterminantes pour la désignation des ZNIEFF en Bretagne

LR Eur. : Liste rouge européenne de l'UICN (2007)

LR France : Liste rouge des mammifères continentaux de France métropolitaine (2017)

LR Br. : Liste rouge régionale & Responsabilité biologique régionale Mammifères de Bretagne (2015)

Catégories Liste rouge IUCN : EX (Eteinte au niveau mondial), EW (Eteinte à l'état sauvage), RE (Disparue au niveau régional), CR (En danger critique), EN (En danger), VU (Vulnérable), NT (Quasi-menacée), LC (Préoccupation mineure), DD (Données insuffisantes), NA (Non applicable), NE (Non évaluée)

Autres espèces à enjeux sur le site :

Les espèces à enjeux présentes sur le site ont des états de conservation considérés comme bon. A l'exception du Campagnol amphibie qui a un état de conservation plus dégradé au niveau européen qu'aux échelles inférieures (Tableau 6).

Tableau 6 : Statuts de protection et de vulnérabilité des espèces de mammifères protégées en France présentes sur le Site Natura 2000 Cap d'Erquy - Cap Fréhel

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Nat	ZNIEFF	LR Eur.	LR France	LR Br.
Campagnol amphibie	<i>Arvicola sapidus</i>	X	X	VU	NT	NT
Hérisson d'Europe	<i>Erinaceus europaeus</i>	X	-	LC	LC	LC
Crossope aquatique	<i>Neomys fodiens</i>	X	X	LC	LC	DD
Ecureuil roux	<i>Sciurus vulgaris</i>	X	X	LC	LC	LC

Nat : Protection nationale. Arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection.

Reg : Protection régionale.

Znieff : Liste des espèces déterminantes pour la désignation des ZNIEFF en Bretagne

LR Eur. : Liste rouge européenne de l'UICN (2007)

LR France : Liste rouge des mammifères continentaux de France métropolitaine (2017)

LR Br. : Liste rouge régionale & Responsabilité biologique régionale Mammifères de Bretagne (2015)

I.2.3.4.6. Les menaces potentielles

Chiroptères :

Ces dernières décennies, la majorité des espèces de chiroptères ont vu leurs populations régresser en Europe. Exigeantes dans le choix de leurs habitats, qu'il s'agisse des gîtes ou des territoires de chasse, elles sont donc particulièrement sensibles aux modifications de leur milieu dues pour la plupart aux activités humaines. La rénovation des bâtiments, la fermeture des souterrains, l'éclairage de monuments, la disparition des prairies, haies et arbres creux, l'utilisation des pesticides, ou le trafic routier sont autant de menaces importantes.

- Perte de gîte. On observe depuis plusieurs dizaines d'années une baisse effective des gîtes de reproduction, d'hibernation ou de transit des chauves-souris. Ceci est dû à la rénovation ou à la destruction de vieux bâtiments, l'aménagement des combles, la disparition ou la fermeture des souterrains, la disparition des arbres creux, la pose de grillages bloquant l'accès aux clochers, etc. la mise en sécurité ou la fermeture de cavités souterraines, l'extension de carrières, les travaux d'aménagement touristique ou pour un usage de particuliers, les travaux d'entretien, les travaux d'archéologie, les activités touristiques impactent les chauves-souris en modifiant ou en supprimant leur gîte, entraînant parfois la mort de toute une colonie

- La destruction des colonies dans des habitations à cause des problèmes de cohabitations ou des idées reçues, risque d'invasion, destruction de l'isolation et des câbles électriques, guano risquant l'écroulement du plafond, transmission de maladies,

- L'éclairage artificiel d'un bâtiment durant la nuit peut pousser les chiroptères à l'abandonner. De plus l'éclairage artificiel retarde le développement des jeunes de ces espèces et il peut parfois même anéantir toute une colonie (Boldogh *et al.*, 2007).

- L'éolien montre un bilan alarmant de son impact sur les chauves-souris. Les chiroptères se rapprochent des éoliennes pour se nourrir, la chaleur des turbines et la structure peuvent attirer les insectes et les chauves-souris sont victimes des pales. Ce ne sont pas les chocs directs avec les pales qui sont le plus mortel mais la différence de pression entre l'avant des pales en surpression et l'arrière en dépression. Evidemment cette mortalité dépend de l'emplacement des éoliennes, certaines éoliennes pouvant tuer plus de 150 individus par an.

- La mortalité routière, un important facteur de menace sur ces espèces. Il y a d'abord un impact direct qui est la mortalité de l'individu. Mais il existe aussi impact néfaste indirect sur l'isolat des populations qui se traduit par appauvrissement génétique, et l'empêchement de la libre circulation des individus afin de coloniser de nouveaux territoires.

- Les grands espaces agricoles ont amputé des territoires de chasse aux chiroptères, surtout à cause de l'arrachage des haies et de l'usage des pesticides pouvant conduire à l'empoisonnement des individus. Mais aussi des pesticides présents sur le bois de charpente. Les adultes s'empoisonnent au contact du bois et transmettent ses molécules nocives aux jeunes par l'intermédiaire du lait. La gestion forestière joue un rôle important également. Le retrait des arbres morts et sénescents en forêt diminue fortement leur disponibilité en gîte estival et en gîte ponctuel. A cela s'ajoutent les nettoyages et les éclaircissements des sous-bois. Utilisation de pesticide contre les ravageurs

- Le chat domestique est l'espèce qui détruit le plus les chauves-souris, certains sont même spécialistes des chiroptères.

- Les maladies entraînent une mortalité et un risque pour l'état de conservation des populations. L'impact de facteur naturel peut être accru du fait d'une condition physique détériorée, notamment suite aux pressions anthropiques (perturbations accrues, diminution de la ressource trophique...).

Mammifères semi-aquatiques :

La principale menace pesant sur les mammifères semi-aquatiques est la disparition et la détérioration des habitats. 70% des zones humides ont disparu dans le monde depuis le XXème siècle (Gardner *et al.*, 2015). A cela s'ajoute les rectifications des cours d'eau, les destructions de ripisylve et la pollution de ces milieux. Deux types de pollutions existent, d'abord les pollutions organiques et bactériologiques issues de l'agriculture et des rejets domestiques. Ces pollutions diminuent la biomasse et la diversité de la faune aquatique et donc diminuent les quantités de proies disponibles ainsi que la végétation aquatique. Les secondes sont les pollutions chimiques et pétrolières. Ces dernières altèrent l'étanchéité et l'isolation de la fourrure. Mais le plus important dans ce type de pollution est la pollution de résidus micro-polluants issus des traitements phytosanitaires, des métaux lourds, de l'industrie ou des usages domestiques. Ils s'accumulent progressivement dans la chaîne alimentaire.

Les empoisonnements involontaires ont également un impact important. Ces animaux sont les cibles involontaires des campagnes d'empoisonnement des rats, des ragondins et des rats musqués.

Ces mammifères semi-aquatiques sont impactés par les mammifères allochtones invasifs qui vivent dans les mêmes milieux qu'eux comme les Visons d'Amérique, les Ragondins et les Rats musqué. Ces deux derniers sont en compétition directe pour l'alimentation et les refuges avec les autres mammifères semi-aquatiques. Alors que le Vison d'Amérique prédate les Crossopes aquatiques et les Campagnols amphibie (Tableau 7).

Tableau 7 : Espèces exotiques à caractère envahissant sur le site Natura 2000 Cap d'Erquy- Cap Fréhel

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Commentaire
Vison d'Amérique	<i>Mustela vison</i>	Invasive avérée
Ragondin	<i>Myocastor coypus</i>	Invasive avérée
Rat musqué	<i>Ondatra zibethicus</i>	Invasive avérée
Rat surmulot	<i>Rattus norvegicus</i>	Invasive avérée

Données issues du Bilan chiffré des espèces exotiques envahissantes en Bretagne de l'Observatoire de l'environnement en Bretagne (OEB), 2019. Invasive avérée : Mammifère non indigène ayant dans son territoire d'introduction un impact négatif sur la biodiversité.

La mortalité routière, un important facteur de menace sur cette espèce. Il y a d'abord un impact direct qui est la mortalité de l'individu. Mais il existe aussi impact néfaste indirect sur l'isolat des populations qui se traduit par appauvrissement génétique, et le ralentissement de la libre circulation des individus afin de coloniser de nouveaux territoires.