NATURA 2000 - FORMULAIRE STANDARD DE DONNEES
Pour les zones de protection spéciale (ZPS), les propositions de sites d'importance communautaire (pSIC), les sites d'importance communautaire (SIC) et les zones spéciales de conservation (ZSC)

FR5310092 - Rivière de Pénerf

1. IDENTIFICATION DU SITE 1
2. LOCALISATION DU SITE 2
3. INFORMATIONS ECOLOGIQUES 3
4. DESCRIPTION DU SITE 10
5. STATUT DE PROTECTION DU SITE 14
6. GESTION DU SITE 15

1. IDENTIFICATION DU SITE

1.1 Type

A (ZPS)

1.2 Code du site

FR5310092

1.3 Appellation du site

Rivière de Pénerf

1.4 Date de compilation

31/12/1993

1.5 Date d'actualisation

22/09/2017

1.6 Responsables

Responsable national et européen	Responsable du site	Responsable technique et scientifique national
Ministère en charge de l'écologie	DREAL Bretagne	MNHN - Service du Patrimoine Naturel
www.developpement-durable.gouv.fr	www.bretagne.developpement-durable.gouv.fr	www.mnhn.fr www.spn.mnhn.fr
en3.en.deb.dgaln@developpement-durable.gouv.fr		natura2000@mnhn.fr

1.7 Dates de proposition et de désignation / classement du site

ZPS : date de signature du dernier arrêté (JO RF) : 10/12/2019

Texte juridique national de référence pour la désignation comme ZPS : https://www.legifrance.gouv.fr/eli/arrete/2019/12/10/TREL1921653A/jo/texte

2. LOCALISATION DU SITE

2.1 Coordonnées du centre du site [en degrés décimaux]

Longitude : -2,6°

Latitude : 47,51667°

2.2 Superficie totale

4495 ha

2.3 Pourcentage de superficie marine

89%

2.4 Code et dénomination de la région administrative

Code INSEE	Région
53	Bretagne

2.5 Code et dénomination des départements

Code INSEE	Département	Couverture (%)
56	Morbihan	11 %

2.6 Code et dénomination des communes

Code INSEE	Communes
56002	AMBON
56052	DAMGAN
56240	SARZEAU
56248	SURZUR
56252	TOUR-DU-PARC

2.7 Région(s) biogéographique(s)

Atlantique (100%)

3. INFORMATIONS ÉCOLOGIQUES

3.1 Types d'habitats présents sur le site et évaluations

Types d'habitats inscrits à l'annexe I					Évaluation du site			
Code	PF	Superficie (ha) (% de couverture)	Grottes [nombre]	Qualité des données	A|B|C|D	A|B|C		
					Représent -ativité	Superficie relative	Conservation	Évaluation globale

- **PF :** Forme prioritaire de l'habitat.
- **Qualité des données :** G = «Bonne» (données reposant sur des enquêtes, par exemple); M = «Moyenne» (données partielles + extrapolations, par exemple); P = «Médiocre» (estimation approximative, par exemple).
- **Représentativité :** A = «Excellente» ; B = «Bonne» ; C = «Significative» ; D = «Présence non significative».
- **Superficie relative :** A = 100 $\geq$ p > 15 % ; B = 15 $\geq$ p > 2 % ; C = 2 $\geq$ p > 0 % .
- **Conservation :** A = «Excellente» ; B = «Bonne» ; C = «Moyenne / réduite».
- **Evaluation globale :** A = «Excellente» ; B = «Bonne» ; C = «Significative».

3.2 Espèces visées à l'article 4 de la directive 2009/147/CE et évaluation

Espèce			Population présente sur le site					Évaluation du site			
Groupe	Code	Nom scientifique	Type	Taille		Unité	Cat.	Qualité des données	A|B|C|D	A|B|C		
				Min	Max		C|R|V|P		Pop.	Cons.	Isol.	Glob.
B	A480	*Cyanecula svecica*	r	19	30	p	P	G	C	B	C	B
B	A001	*Gavia stellata*	w	12	12	i	P	M	C	B	C	B
B	A002	*Gavia arctica*	w	3	3	i	P	M	C	B	C	B
B	A003	*Gavia immer*	w	1	1	i	P	M	D			
B	A004	*Tachybaptus ruficollis*	w	50	51	i	P	G	C	B	C	B
B	A004	*Tachybaptus ruficollis*	c	64	72	i	P	G	C	B	C	B
B	A005	*Podiceps cristatus*	w	15	30	i	P	G	C	B	C	B
B	A005	*Podiceps cristatus*	c	21	29	i	P	G	C	B	C	B
B	A007	*Podiceps auritus*	w	11	11	i	P	P	C	B	C	B

B	A008	*Podiceps nigricollis*	w	11	19	i	P	G	C	B	C	B
B	A008	*Podiceps nigricollis*	c	2	5	i	P	G	C	B	C	B
B	A013	*Puffinus puffinus*	c	3	3	i	P	M	C	B	C	B
B	A014	*Hydrobates pelagicus*	c	9	9	i	P	M	C	B	C	B
B	A016	*Morus bassanus*	c	150	150	i	P	M	C	B	C	B
B	A017	*Phalacrocorax carbo*	w	26	96	i	P	M	C	B	C	B
B	A025	*Bubulcus ibis*	w	77	77	i	P	G	C	B	C	B
B	A025	*Bubulcus ibis*	r	17	17	p	P	G	C	B	C	B
B	A026	*Egretta garzetta*	w	52	59	i	P	G	C	B	C	B
B	A026	*Egretta garzetta*	r	77	77	p	P	G	C	B	C	B
B	A026	*Egretta garzetta*	c	107	114	i	P	G	C	B	C	B
B	A028	*Ardea cinerea*	w	14	27	i	P	G	C	B	C	B
B	A028	*Ardea cinerea*	r	22	22	p	P	G	C	B	C	B
B	A028	*Ardea cinerea*	c	6	17	i	P	G	C	B	C	B
B	A034	*Platalea leucorodia*	w	22	25	i	P	G	C	B	C	B
B	A034	*Platalea leucorodia*	c	28	72	i	P	G	C	B	C	B
B	A036	*Cygnus olor*	w	11	59	i	P	G	C	B	C	B
B	A046	*Branta bernicla*	w	791	1377	i	P	G	C	B	C	B
B	A048	*Tadorna tadorna*	w	564	865	i	P	G	C	B	C	B
B	A048	*Tadorna tadorna*	r	20	20	p	P	M	C	B	C	B
B	A048	*Tadorna tadorna*	c	87	157	i	P	G	C	B	C	B
B	A052	*Anas crecca*	w	167	287	i	P	G	C	B	C	B
B	A052	*Anas crecca*	r	5	10	p	P	DD	B	B	C	B

B	A052	*Anas crecca*	c	9	62	i	P	G	C	B	C	B
B	A053	*Anas platyrhynchos*	w	434	804	i	P	G	C	B	C	B
B	A053	*Anas platyrhynchos*	c	225	282	i	P	G	C	B	C	B
B	A054	*Anas acuta*	w	22	82	i	P	G	C	B	C	B
B	A059	*Aythya ferina*	w	97	100	i	P	G	C	B	C	B
B	A059	*Aythya ferina*	r	2	12	p	P	M	C	B	C	B
B	A061	*Aythya fuligula*	w	100	118	i	P	G	C	B	C	B
B	A061	*Aythya fuligula*	r	2	5	p	P	M	C	B	C	B
B	A063	*Somateria mollissima*	w	20	20	i	P	M	C	B	C	B
B	A065	*Melanitta nigra*	c	280	280	i	P	M	C	B	C	B
B	A067	*Bucephala clangula*	w	19	19	i	P	M	C	B	C	B
B	A069	*Mergus serrator*	w	28	28	i	P	M	C	B	C	B
B	A081	*Circus aeruginosus*	r	1	2	p	P	M	C	B	C	B
B	A094	*Pandion haliaetus*	c	4	4	i	P	G	C	B	C	B
B	A123	*Gallinula chloropus*	w	8	35	i	P	G	C	B	C	B
B	A125	*Fulica atra*	w	233	588	i	P	G	C	B	C	B
B	A125	*Fulica atra*	c	626	652	i	P	G	C	B	C	B
B	A130	*Haematopus ostralegus*	w	331	348	i	P	G	C	B	C	B
B	A130	*Haematopus ostralegus*	c	278	293	i	P	G	C	B	C	B
B	A131	*Himantopus himantopus*	r	12	12	p	P	M	C	B	C	B
B	A132	*Recurvirostra avosetta*	w	291	430	i	P	G	C	B	C	B
B	A132	*Recurvirostra avosetta*	r	4	10	p	P	G	C	B	C	B
B	A132	*Recurvirostra avosetta*	c	0	8	i	P	G	D			

B	A136	*Charadrius dubius*	r	1	1	p	P	M	C	B	C	B
B	A137	*Charadrius hiaticula*	w	517	713	i	P	G	B	A	C	A
B	A137	*Charadrius hiaticula*	c	517	713	i	P	G	B	A	C	A
B	A138	*Charadrius alexandrinus*	r	13	19	p	P	G	C	B	C	B
B	A140	*Pluvialis apricaria*	w	300	600	i	P	G	C	B	C	B
B	A140	*Pluvialis apricaria*	c	0	17	i	P	G	D			
B	A141	*Pluvialis squatarola*	w	93	300	i	P	G	C	B	C	B
B	A141	*Pluvialis squatarola*	c	15	29	i	P	G	C	B	C	B
B	A142	*Vanellus vanellus*	w	622	3330	i	P	G	C	B	C	B
B	A142	*Vanellus vanellus*	r	5	5	p	P	M	C	B	C	B
B	A142	*Vanellus vanellus*	c	180	434	i	P	G	C	B	C	B
B	A143	*Calidris canutus*	w	7	17	i	P	G	C	B	C	B
B	A143	*Calidris canutus*	c	2	37	i	P	G	C	B	C	B
B	A144	*Calidris alba*	w	228	517	i	P	G	C	A	C	A
B	A144	*Calidris alba*	c	340	442	i	P	G	C	B	C	B
B	A148	*Calidris maritima*	w	3	3	i	P	G	C	B	C	B
B	A149	*Calidris alpina*	w	4205	7096	i	P	G	C	A	C	A
B	A149	*Calidris alpina*	c	1194	1316	i	P	G	C	B	C	B
B	A152	*Lymnocryptes minimus*	w	1	3	i	P	M	C	B	C	B
B	A153	*Gallinago gallinago*	w	40	54	i	P	G	C	B	C	B
B	A156	*Limosa limosa*	w	134	190	i	P	G	C	B	C	B
B	A157	*Limosa lapponica*	w	53	76	i	P	G	C	B	C	B
B	A157	*Limosa lapponica*	c	17	31	i	P	G	C	B	C	B

B	A160	*Numenius arquata*	w	278	397	i	P	G	C	A	C	A
B	A160	*Numenius arquata*	c	315	605	i	P	G	C	B	C	B
B	A161	*Tringa erythropus*	w	2	8	i	P	G	C	B	C	B
B	A162	*Tringa totanus*	w	206	231	i	P	G	C	B	C	B
B	A162	*Tringa totanus*	r	3	10	p		G	C	B	C	B
B	A164	*Tringa nebularia*	w	4	6	i	P	G	C	B	C	B
B	A164	*Tringa nebularia*	c	4	7	i	P	G	C	B	C	B
B	A165	*Tringa ochropus*	w	6	33	i	P	G	C	B	C	B
B	A168	*Actitis hypoleucos*	c	5	6	i	P	G	C	B	C	B
B	A169	*Arenaria interpres*	w	930	1011	i	P	G	B	A	C	A
B	A169	*Arenaria interpres*	c	687	737	i	P	G	C	B	C	B
B	A173	*Stercorarius parasiticus*	c	6	6	i	P	M	C	B	C	B
B	A175	*Catharacta skua*	c	2	2	i	P	M	D			
B	A176	*Larus melanocephalus*	w	312	312	i	P	M	C	B	C	B
B	A176	*Larus melanocephalus*	c	2	12	i	P	M	C	B	C	B
B	A178	*Larus sabini*	c	26	26	i	P	M	C	B	C	B
B	A179	*Larus ridibundus*	w	197	319	i	P	M	C	B	C	B
B	A179	*Larus ridibundus*	c	197	543	i	P	M	C	B	C	B
B	A182	*Larus canus*	w	20	30	i	P	M	C	B	C	B
B	A182	*Larus canus*	c	15	56	i	P	M	C	B	C	B
B	A183	*Larus fuscus*	w	23	45	i	P	M	C	B	C	B
B	A183	*Larus fuscus*	c	23	86	i	P	M	C	B	C	B
B	A184	*Larus argentatus*	w	197	233	i	P	M	C	B	C	B

B	A184	*Larus argentatus*	c	170	388	i	P	M	C	B	C	B
B	A187	*Larus marinus*	w	25	41	i	P	M	C	B	C	B
B	A187	*Larus marinus*	c	33	68	i	P	M	C	B	C	B
B	A188	*Rissa tridactyla*	c	30	30	i	P	M	C	B	C	B
B	A192	*Sterna dougallii*	c	7	7	i	P	M	C	B	C	B
B	A193	*Sterna hirundo*	r	10	52	p	P	G	C	B	C	B
B	A197	*Chlidonias niger*	c	4	4	i	P	M	C	B	C	B
B	A199	*Uria aalge*	c	7	7	i	P	M	C	B	C	B
B	A200	*Alca torda*	c	6	6	i	P	M	C	B	C	B
B	A294	*Acrocephalus paludicola*	c	12	12	i	P	M	C	B	C	B
B	A302	*Sylvia undata*	r			i	P	DD	C	B	C	B
B	A693	*Puffinus mauretanicus*	c	2470	2470	i	P	M	B	B	C	B
B	A734	*Chlidonias hybrida*	c	5	5	i	P	M	D			
B	A773	*Ardea alba*	w	1	1	i	P	G	D			
B	A853	*Ardenna grisea*	c	2	2	i	P	M	C	B	C	B
B	A855	*Mareca penelope*	w	82	111	i	P	G	C	B	C	B
B	A855	*Mareca penelope*	c	0	2	i	P	G	D			
B	A857	*Spatula clypeata*	w	136	500	i	P	G	C	B	C	B
B	A862	*Hydrocoloeus minutus*	w	9	9	i	P	G	C	B	C	B
B	A862	*Hydrocoloeus minutus*	c	20	20	i	P	M	C	B	C	B
B	A863	*Thalasseus sandvicensis*	r	0	0	p	P	G	D			
B	A863	*Thalasseus sandvicensis*	c	50	125	i	P	G	C	B	C	B
B	A885	*Sternula albifrons*	r	0	0	p	R	G	D			

B	A889	*Mareca strepera*	w	49	71	i	P	G	C	B	C	B

- **Groupe :** A = Amphibiens, B = Oiseaux, F = Poissons, I = Invertébrés, M = Mammifères, P = Plantes, R = Reptiles.
- **Type :** p = espèce résidente (sédentaire), r = reproduction (migratrice), c = concentration (migratrice), w = hivernage (migratrice).
- **Unité :** i = individus, p = couples , adults = Adultes matures , area = Superficie en m2 , bfemales = Femelles reproductrices , cmales = Mâles chanteurs , colonies = Colonies , fstems = Tiges florales , grids1x1 = Grille 1x1 km , grids10x10 = Grille 10x10 km , grids5x5 = Grille 5x5 km , length = Longueur en km , localities = Stations , logs = Nombre de branches , males = Mâles , shoots = Pousses , stones = Cavités rocheuses , subadults = Sub-adultes , trees = Nombre de troncs , tufts = Touffes.
- **Catégories du point de vue de l'abondance (Cat.) :** C = espèce commune, R = espèce rare, V = espèce très rare, P: espèce présente.
- **Qualité des données :** G = «Bonne» (données reposant sur des enquêtes, par exemple); M =«Moyenne» (données partielles + extrapolations, par exemple); P = «Médiocre» (estimation approximative, par exemple); DD = Données insuffisantes.
- **Population :** A = 100 $\geq$ p > 15 % ; B = 15 $\geq$ p > 2 % ; C = 2 $\geq$ p > 0 % ; D = Non significative.
- **Conservation :** A = «Excellente» ; B = «Bonne» ; C = «Moyenne / réduite».
- **Isolement :** A = population (presque) isolée ; B = population non isolée, mais en marge de son aire de répartition ; C = population non isolée dans son aire de répartition élargie.
- **Evaluation globale :** A = «Excellente» ; B = «Bonne» ; C = «Significative».

3.3 Autres espèces importantes de faune et de flore

Espèce			Population présente sur le site				Motivation					
Groupe	Code	Nom scientifique	Taille		Unité	Cat.	Annexe Dir. Hab.		Autres catégories			
			Min	Max		C|R|V|P	IV	V	A	B	C	D
B		*Streptopelia turtur*	7	7	p	P			X		X	

- **Groupe :** A = Amphibiens, B = Oiseaux, F = Poissons, Fu = Champignons, I = Invertébrés, L = Lichens, M = Mammifères, P = Plantes, R = Reptiles.
- **Unité :** i = individus, p = couples , adults = Adultes matures , area = Superficie en m2 , bfemales = Femelles reproductrices , cmales = Mâles chanteurs , colonies = Colonies , fstems = Tiges florales , grids1x1 = Grille 1x1 km , grids10x10 = Grille 10x10 km , grids5x5 = Grille 5x5 km , length = Longueur en km , localities = Stations , logs = Nombre de branches , males = Mâles , shoots = Pousses , stones = Cavités rocheuses , subadults = Sub-adultes , trees = Nombre de troncs , tufts = Touffes.
- **Catégories du point de vue de l'abondance (Cat.) :** C = espèce commune, R = espèce rare, V = espèce très rare, P: espèce présente.
- **Motivation : IV, V :** annexe où est inscrite l'espèce (directive «Habitats») ; **A :** liste rouge nationale ; **B :** espèce endémique ; **C :** conventions internationales ; **D :** autres raisons.

4. DESCRIPTION DU SITE

4.1 Caractère général du site

Classe d'habitat	Pourcentage de couverture
N01 : Mer, Bras de Mer	67 %
N02 : Rivières et Estuaires soumis à la marée, Vasières et bancs de sable, Lagunes (incluant les bassins de production de sel)	16 %
N03 : Marais salants, Prés salés, Steppes salées	7 %
N06 : Eaux douces intérieures (Eaux stagnantes, Eaux courantes)	10 %

Autres caractéristiques du site

La rivière de Pénerf, très ramifiée, comprend plusieurs étiers et les vasières y occupent de grandes étendues. Un schorre dense colonise le fond des différents étiers, y compris les salines abandonnées.
L'îlot de Riom est un site important puisqu'il abrite une colonie de Sternes pierregarin depuis plusieurs années, la Sterne caugek s'y est reproduite en 2007. Les chenaux et les eaux peu profondes de la rivière de Pénerf constituent des zones de pêche. D'autres zones de pêche se situent dans la baie de la Vilaine et devant les côtes de la presqu'île de Rhuys.
Les marais endigués mais aussi les prairies humides et les prés salés sont exploités par les limicoles pour leur nidification.

Vulnérabilité
: Les activités humaines recensées dans la ZPS et en périphérie sont l'ostréiculture (sur les vasières), l'élevage (dans les prés salés et marais endigués), la chasse et les activités de loisirs (pêche de plaisance, pêche à pied, plage, promenade, baignade, kite-surf, cerf-volant) ainsi que des opérations de lutte contre les moustiques (GELINAUD comm. pers.).
L'impact de l'ostréiculture sur les oiseaux dans la ZPS et en périphérie n'est actuellement pas évalué.
En revanche, la pression de chasse (notamment en rivière de Pénerf) génère un dérangement pour la partie incluse dans les marais.
L'élevage pratiqué sur les prés-salés et les marais endigués présente des effets à la fois positifs et négatifs pour l'avifaune. Si l'élevage permet de maintenir des milieux ouverts favorables notamment aux limicoles, l'assèchement prématuré des marais endigués au printemps annule les chances de réussite de la reproduction des anatidés et des limicoles (GELINAUD comm. pers.). Le surpiétinnement par le bétail créée en outre des micro dépressions, gîtes larvaires potentiels de moustiques, ce qui a induit la mise en oeuvre de la démoustication, dont les effets ne sont pas cernés.
L'impact des activités de loisirs varie en fonction des secteurs. En rivière de Pénerf proprement dit (c'est-à-dire dans le périmètre de la ZPS), il s'agit principalement de la pêche de plaisance, de la pêche à pied et du kayak. Leur pratique reste marginale et par conséquent elles n'ont probablement que peu d'effets sur la capacité d'accueil du site pour l'avifaune (GELINAUD comm. pers.). En revanche, côté océan (c'est-à-dire entre la pointe de Penvins et la Tour-des-Anglais), les activités de loisirs ont vraisemblablement un impact plus marqué sur l'avifaune, et notamment sur certaines espèces fréquentant à marée basse non seulement la ZPS "rivière de Pénerf" mais aussi la ZPS "golfe du Morbihan" (cas du Grand gravelot et du Bécasseau variable notamment). Ce secteur abrite en effet de très importants reposoirs de marée haute pour les limicoles. Des activités comme la promenade (en particulier lorsque les promeneurs sont accompagnés de chiens en liberté), la plage, le kite-surf ou encore le cerf-volant peuvent s'avérer problématiques, car elles peuvent être à l'origine de dérangements très importants sur ces reposoirs.
L'abandon des marais littoraux endigués est quasiment généralisé sur l'ensemble de la ZPS. Cet abandon est problématique. En effet, ces marais sont l'habitat alimentaire et l'habitat de reproduction de plusieurs espèces d'un fort intérêt patrimonial : Spatule blanche, Echasse blanche, Avocette élégante, Chevalier gambette. Les problèmes de gestion hydraulique dus à l'état de dégradation des structures des marais endigués, et aux choix de gestion des usagers (stockage des eaux pluviales dans les marais à usage cynégétique) limitent en nombre et en qualité les sites favorables pour l'alimentation ou la nidification de ces espèces. Il en résulte en effet soit une disparition des lagunes saumâtres, soit une inaccessibilité de la nourriture, ou encore l'absence de ressources alimentaires (GELINAUD & REBOUT 2002).
Les marais de la rivière de Pénerf font l'objet d'opérations régulières de démoustication. Deux méthodes de lutte sont appliquées : la lutte physique et la lutte chimique. La lutte physique vise la suppression des gîtes larvaires par drainage ou mise en eau permanente des prés-salés et marais littoraux. Des actions de ce type ont été réalisées en décembre 2001 sur une cinquantaine d'hectares de prés salés sur la commune de Surzur, incluant drainage, nivellement du sol par passage d'engins à chenilles et mises en eau permanentes. Aucune étude d'incidence ne fut réalisée à l'époque et aucun suivi n'a été mis en place par la suite. Ces travaux ont pourtant eu un impact très fort sur les habitats des secteurs concernés, puisqu'il se sont traduits par une très forte homogénisation du milieu (voir évaluation globale de l'état de conservation des prés-salés de la rivière de Pénerf réalisé

en 2006 par le CBNB). Par ailleurs, de tels travaux sont susceptibles d'avoir des effets à l'échelle de la rivière de Pénerf, et en particulier sur l'avifaune.
En modifiant la composition de la végétation et par conséquent de la production végétale sur le pré-salé, mais aussi en affectant les échanges de matière organique, de nutriments et d'animaux entre le pré salé et le milieu marin, ce sont les ressources alimentaires des oiseaux mais également des poissons qui sont directement touchées (GELINAUD et al. 2005). La lutte chimique, qui a pour objectif l'élimination des larves par l'utilisation d'insecticides, est également mise en oeuvre chaque année depuis 1997 dans les marais de la rivière de Pénerf. D'après les suivis réalisés par l'INRA entre 1998 et 2001, l'étude des peuplements d'invertébrés conclut à l'impossibilité de mettre en évidence un effet significatif des traitements dans le cadre expérimental adopté. Toutefois, aucune étude des effets sur les maillons trophiques supérieurs tels les poissons ou les oiseaux n'a été encore réalisée, ni d'ailleurs d'étude sur le risque de contamination de l'écosystème (GELINAUD et al. 2005). Cette dernière menace apparaît maintenant moindre en raison de l'arrêt de l'utilisation de l'insecticide organophosphoré à partir de 2007.

4.2 Qualité et importance

L'étier de Pénerf est un site de valeur internationale pour les oiseaux d'eau, reconnu par la Convention de Ramsar, et qui fonctionne en complémentarité avec le golfe du Morbihan à l'ouest et l'estuaire de la Vilaine à l'est.
La ZPS est d'importance internationale pour l'hivernage de l'Avocette élégante et accueille des effectifs d'importance nationale pour plusieurs espèces : Spatule blanche, Tadorne de Belon, Grand gravelot, Barge rousse, Courlis cendré et Chevalier gambette. En période de nidification, le site accueille la reproduction de plusieurs espèces de limicoles mais en effectifs marginaux, ainsi qu'une colonie de Sternes pierregarin d'importance régionale sur l'îlot de Riom.
Il existe des échanges importants entre la rivière de Pénerf et le Golfe du Morbihan, notamment en fonction de la marée. Pour éviter de compter deux fois les oiseaux dans le site Ramsar, les comptages ont lieu à Pénerf durant la marée montante, quand les limicoles sont dans le Golfe du Morbihan. Cela entraîne une sous estimation de l'importance des effectifs qui utilisent la rivière de Pénerf, notamment comme reposoir de pleine mer, mais aussi comme zone d'alimentation en début de descendante.
La ZPS sert de halte migratoire à de nombreuses espèces d'oiseaux d'eau, que ce soit lors de la migration post-nuptiale ou de la migration pré-nuptiale. Il est difficile d'évaluer avec exactitude le nombre d'oiseaux faisant étape dans la ZPS, du fait notamment du renouvellement des oiseaux au cours de la migration. Les chiffres avancés dans ce FSD sont donc à prendre comme des évaluations minimales.
le bois du Castel (Le Tour-du-Parc) accueille une des trois principales colonies d'ardéidés du site Ramsar ainsi qu'un très important dortoir de Spatules blanches pendant la période internuptiale.
La mise à jour du FSD en 2017 a permis de prendre en compte des comptages mensuels des oiseaux d'eau effectués de septembre à mars durant les hivers 2012-2013 et 2013-2014. les effectifs renseignés pour les espèces recensés dans ce FSD correspondent aux effectifs maximum observés pendant ces deux périodes. ces recensements ont été effectué par le Syndicat Intercommunal d'Aménagement du Golfe du Morbihan (SIAGM) en partenariat avec l'ONCFS, La fédération des chasseurs du Morbihan et Bretagne Vivante. Cette source est résumée ainsi dans le FSD : "source SIAGM 2012 - 2014"
Cette ZPS fait partie de la cinquantaine du réseau de haltes migratoires pour le phragmite aquatique en Bretagne

4.3 Menaces, pressions et activités ayant une incidence sur le site

Il s’agit des principales incidences et activités ayant des répercussions notables sur le site

Incidences négatives				
Importance	Menaces et pressions [code]	Menaces et pressions [libellé]	Pollution [code]	Intérieur / Extérieur [i|o|b]
H	A02	Modification des pratiques culturales (y compris la culture perenne de produits forestiers non ligneux : oliviers, vergers, vignes)		I
L	D03.02	Voies de navigation		I
L	E01.03	Habitations dispersées		I
L	F02.03	Pêche de loisirs		I
M	A11	Autres activités agricoles		I
M	D01.01	Sentiers, chemins, pistes cyclables (y compris route forestière)		I

M	F01	Aquaculture (eau douce et marine)		I
M	F03.01	Chasse		I
M	J02.06	Captages des eaux de surface		I

Incidences positives

Importance	Menaces et pressions [code]	Menaces et pressions [libellé]	Pollution [code]	Intérieur / Extérieur [i|o|b]
M	A04	Pâturage		I
M	A05.01	Elevage		I

- **Importance** : H = grande, M = moyenne, L = faible.
- **Pollution** : N = apport d'azote, P = apport de phosphore/phosphate, A = apport d'acide/acidification, T = substances chimiques inorganiques toxiques, O = substances chimiques organiques toxiques, X = pollutions mixtes.
- **Intérieur / Extérieur** : I = à l'intérieur du site, O = à l'extérieur du site, B = les deux.

4.4 Régime de propriété

Type	Pourcentage de couverture
Propriété privée (personne physique)	%
Collectivité territoriale	%
Domaine public de l'état	%
Domaine public maritime	%
Eaux territoriales	%

4.5 Documentation

Old site code 206510. Maheo (R) 1993 comm. orale.

BARGAIN B., GELINAUD G., MAOUT J., 1999. Les limicoles nicheurs de Bretagne. Bretagne Vivante - SEPNB, GEOCA, GOB, 177p.
BERNARD N. & CHAUVAUD S., 2002. Cartographie des habitats d'intérêt européen et des milieux naturels et semi-naturels du Golfe du Morbihan et de la Rivière de Pénerf. Natura 2000. Rapport TBM/ DIREN Bretagne, 74 pages.
BirdLife International, 2004. Birds in Europe: population estimates, trends and conservation status. BirdLife International, Conservation Series No. 12. Cambridge, UK, 374p.
Bretagne Vivante - SEPNB, 1999. Annuaire des réserves 1998. 174p.
Bretagne Vivante - SEPNB, 2000. Annuaire des réserves 1999. 203p.
Bretagne Vivante - SEPNB, 2002. Annuaire des réserves 2001. 263p.
Bretagne Vivante - SEPNB, 2003. Annuaire des réserves 2002. 282p.
Bretagne Vivante - SEPNB, 2004. Annuaire des réserves 2003. 276p.
Bretagne Vivante - SEPNB, 2005. Annuaire des réserves 2004. 266p.
Bretagne Vivante - SEPNB, 2006. Annuaire des réserves 2005. 393p.
Bretagne Vivante - SEPNB, CEBC, CNRS, commune de l'île aux Moines, commune de Sarzeau, Fédération départementale des chasseurs du Morbihan, Groupe ornithologique breton, Réserve naturelle des marais de Séné, ONCFS, 2006. Dénombrement d'oiseaux d'eau dans le golfe du Morbihan, saison 2005/06. 8p.
CADIOU B., 2002. Les oiseaux marins nicheurs de Bretagne. Bretagne Vivante - SEPNB, Biotope, Mèze, 135p.
CADIOU B., PONS J-M. & YESOU P., 2004. Oiseaux marins nicheurs de France métropolitaine (1960-2000). Editions Biotope, Mèze, 218 p.
DECEUNINCK B., 2004. Anatidés et foulques hivernant en France : bilan de vingt années de dénombrement (1983-2002). Ornithos 11-1 : 2-13.
DECEUNINCK B. & MAHEO B., 1998. Limicoles nicheurs de France. Synthèse de l'enquête nationale 1995-1996. Ligue pour la Protection des Oiseaux, Wetlands International.

DECEUNINCK B. & MAHEO R., 2000. Synthèse des dénombrements et analyse des tendances des limicoles hivernant en France 1978-1999. Ligue pour la Protection des Oiseaux, Wetlands International, 83p.
DECEUNINCK B., KERAUTRET L., RIOLS C., MAHEO R., 1995. Synthèse des dénombrements d'anatidés et de foulques hivernant en France à la mi-janvier 1995. Ligue pour la protection des oiseaux, Birdlife International, 45p.
DECEUNINCK B., MAILLET N., KERAUTRET L., RIOLS C., MAHEO R., 1997. Synthèse des dénombrements d'anatidés et de foulques hivernant en France à la mi-janvier 1996. Ligue pour la protection des oiseaux, Birdlife International, 26p.
DECEUNINCK B., MAILLET N., KERAUTRET L., RIOLS C., MAHEO R., 1998. Synthèse des dénombrements d'anatidés et de foulques hivernant en France à la mi-janvier 1997. Ligue pour la protection des oiseaux, Birdlife International, 42p.
DECEUNINCK B., MAILLET N., KERAUTRET L., RIOLS C., MAHEO R., 1999. Synthèse des dénombrements d'anatidés et de foulques hivernant en France à la mi-janvier 1998. Ligue pour la protection des oiseaux, Birdlife International, 45p.
DECEUNINCK B., MAILLET N., KERAUTRET L., RIOLS C., MAHEO R., 2000. Synthèse des dénombrements d'anatidés et de foulques hivernant en France à la mi-janvier 1999. Ligue pour la protection des oiseaux, Birdlife International, 44p.
DECEUNINCK B., MAILLET N., KERAUTRET L., RIOLS C., MAHEO R., 2001. Synthèse des dénombrements d'anatidés et de foulques hivernant en France à la mi-janvier 2000. Ligue pour la protection des oiseaux, Birdlife International, 44p.
DECEUNINCK B., MAILLET N., KERAUTRET L., DRONNEAU C., MAHEO R., 2002. Synthèse des dénombrements d'anatidés et de foulques hivernant en France à la mi-janvier 2001. Ligue pour la protection des oiseaux, Birdlife International, 41p.
DECEUNINCK B., MAILLET N., KERAUTRET L., DRONNEAU C., MAHEO R., 2003. Synthèse des dénombrements d'anatidés et de foulques hivernant en France à la mi-janvier 2002. Ligue pour la protection des oiseaux, Birdlife International, 41p.
DECEUNINCK B., MAILLET N., KERAUTRET L., DRONNEAU C., MAHEO R., 2004. Synthèse des dénombrements d'anatidés et de foulques hivernant en France à la mi-janvier 2003. Ligue pour la protection des oiseaux, Birdlife International, 39p.
DECEUNINCK B., MAILLET N., WARD A., DRONNEAU C., MAHEO R., 2004. Synthèse des dénombrements d'anatidés et de foulques hivernant en France à la mi-janvier 2004. Ligue pour la protection des oiseaux, Birdlife International, 41p.
DECEUNINCK B., MAILLET N., WARD A., DRONNEAU C., MAHEO R., 2006. Synthèse des dénombrements d'anatidés et de foulques hivernant en France à la mi-janvier 2005. Ligue pour la protection des oiseaux, Birdlife International, 40p.
DECEUNINCK B., MAILLET N., WARD A., DRONNEAU C., MAHEO R., 2007. Synthèse des dénombrements d'anatidés et de foulques hivernant en France à la mi-janvier 2006. Ligue pour la protection des oiseaux, Birdlife International, 40p.
DIREN Bretagne, 2007, Evaluation des Zones de Protections Spéciales (ZPS) de Bretagne.
DOCOB du site Natura 2000 " Etier de Pénerf " en cours d'élaboration.
DRUNAT E., LE NEVE A. & CADIOU B. (coord), 2006. Sternes de Bretagne - Observatoire 2005. Contrat Nature "oiseaux marins" 2003-2006. Bretagne Vivante - SEPNB / Conseil régional de Bretagne / Conseil général des Côtes d'Armor / Conseil général du Finsitère. 36p.
ELOUARD E., 2004. Document d'objectifs des sites FR5300027 "Massif dunaire Gâvres Quiberon et zones humides associées", ZPS FR5310093 dite "Baie de Quiberon (fond de la baie de Plouharnel et périmètre autour de l'îlot Téviec", ZPS FR5310094 dite "Rade de Lorient (pour partie : fond de la petite mer de Gâvres et étangs de Kervran Kerzine". Tome 1. SIVU Grand Site Gâvres - Quiberon, 140p.
GELINAUD G. & REBOUT C., 2002. Inventaire cartographique et état de conservation des espèces de faune et de flore d'intérêt patrimonial sur les Sites NATURA 2000 du Golfe du Morbihan et de la Rivière de Pénerf. Bretagne Vivante - SEPNB, DIREN Bretagne, 252p.
GELINAUD G., AGOULON A., MAGNANON S., JOYEUX E., 2005. La démoustication dans le Morbihan, une nouvelle menace pour les marais littoraux ?. Bretagne Vivante, n°10, 4-7
GILIER J.M., MAHEO R. & GABILLARD F., 2000. Les comptages d'oiseaux d'eau hivernant en France : actualisation des connaissances, effectifs moyens, critères numériques d'importance internationale et nationale. Alauda (68) 1 : 45-54.
LATTEUX B., 2002. Défense contre la mer de l'isthme de Penthièvre - Etude diagnostic du littoral entre les pointes de Kerhostin et de Pen-er-Lé. 34p.
LATTEUX B., 2003. Défense contre la mer de l'isthme de Penthièvre - Principes de solutions de confortement du littoral entre les pointes de kerhostin et de Pen-er-Lé. 28p.
LATTEUX B., 2006. Problèmes posés par la dynamique sédimentaire dans la baie de Plouharnel / anse du Pô. Etude diagnostic. Projets d'aménagement et examen de leurs conséquences sédimentaires. Pays d'Auray, 54p.
LE DREAN-QUENEC'HDU S. & MAHEO R., 2003. Site Natura 2000 "massif dunaire de Gâvres quiberon et zones humides associées" et zones de protection spéciale Baie de Quiberon et Rade de Lorient. Avifaune : état des connaissances. Eco-Ouest, SIVU Grand site Gâvres Quiberon, DIREN Bretagne, 103p.
LE NEVÉ A. (coord), 2001. Sternes de Bretagne - Observatoire 2000. Bretagne Vivante - SEPNB / Conseil régional de Bretagne/Conseil général du Finistère/Conseil général des Côtes d'Armor/DIREN Bretagne. 15p.
LE NEVÉ A. (coord), 2003. Sternes de Bretagne - Observatoire 2002. Bretagne Vivante - SEPNB / Conseil régional de Bretagne / Conseil général du Finistère / Conseil général des Côtes d'Armor / DIREN Bretagne / Commission européenne. 76p.
LE NEVÉ A. (coord), 2004. Sternes de Bretagne - Observatoire 2003. Contrat Nature "oiseaux marins" 2003-2006. Bretagne Vivante - SEPNB / Conseil régional de Bretagne / Conseil général des Côtes d'Armor / Conseil général du Finistère. 69p.
LE NEVÉ A. (coord), 2005. Sternes de Bretagne - Observatoire 2004. Contrat Nature "oiseaux marins" 2003-2006. Bretagne Vivante - SEPNB / Conseil régional de Bretagne / Conseil général des Côtes d'Armor / Conseil général du Finistère. 76p.

LE NEVE A., DRUNAT E., RAOUL L., 2005. Conservation de la sterne de Dougall en Bretagne. Projet LIFE-Nature. Bretagne Vivante - SEPNB, Brest, 103p.
LPO (Ligue pour la protection des Oiseaux), 2004. Actualisation du statut des oiseaux nicheurs et hivernants de France. Consultable sur le site internet www.lpo.fr
MAHEO R., 1971. Le stationnement hivernal des anatidés dans le golfe du Morbihan (Bretagne méridionale) : saisons 1960-61 à 1969-70. L'Oiseau et R.F.O., 41 : 11-40.
MAHEO R., 1982. Etude d'Anas penelope dans le sud de la Bretagne. Proc. 2nd Tech. Meet. Western Palearctic Migr. Bird Mgmt Paris, 1979 : 150-163.
MAHEO R., 1992. Avifaune aquatique. Distribution géographique. Eléments de fonctionnement ornithologique. Littoral Morbihan. Laboratoire d'évolution, systèmes naturels et modifiés, Université de Rennes, CREBS.
MAHEO R., 2001. Limicoles séjournants en France (littoral) en janvier 2000. Wetlands International, ONCFS, ODEM, Station biologique de Bailleron, 40p.
MAHEO R., 2002. Limicoles séjournants en France (littoral) en janvier 2001. Wetlands International, ODEM, Station biologique de Bailleron, 42p.
MAHEO R., 2003. Limicoles séjournants en France (littoral) en janvier 2002. Wetlands International, ONCFS, ODEM, Station biologique de Bailleron, 44p.
MAHEO R., 2004. Limicoles séjournants en France (littoral) en janvier 2003. Wetlands International, ONCFS, ODEM, Station biologique de Bailleron, 45p.
MAHEO R., 2005. Limicoles séjournants en France (littoral) en janvier 2004. Wetlands International, ONCFS, ODEM, 45p.
MAHEO R., 2006. Limicoles séjournants en France (littoral) en janvier 2005. Wetlands International, ONCFS, ODEM, 46p.
MAHEO R., 2007. Limicoles séjournants en France (littoral) en janvier 2006. Wetlands International, ONCFS, ODEM, 46p.
MAHEO R. & CONSTANT P., 1971. L'hivernage des anatidés de surface en Bretagne méridionale, du golfe du Morbihan à l'estuaire de la Loire : relations entre les remises et les zones de gagnage. L'Oiseau et R.F.O., 41 : 203-224.
MARION L., 2005. Inventaire national des héronnières de France 2000. Héron cendré, héron pourpré, héron bihoreau, héron garde-boeuf, héron crabier, aigrette garzette, grande aigrette. Université de Rennes 1, 57p.
MNHN (Muséum national d'histoire naturelle), 2002. Natura 2000 / directive "oiseaux". Codification des données espèces dans les formulaires des zones de protection spéciale. Note explicitant la méthode d'évaluation mise en #uvre par le MNHN. Ministère de l'écologie et du développement durable. 21 p.
PONCET F., 1984. Les zones humides du littoral breton. Caractères et évolution. Université de Bretagne Occidentale, Brest, 349p.
POPULUS J. & CAMUS P., 2004. Acquisition et traitement des données Lidar sur le golfe du Morbihan et la baie de Plouharnel. Rapport IFREMER RES/DELAO n° 04.18.
RIDGILL S.C. & FOX A.D., 1990. Cold weather movements of waterfowl in western Europe. IWRB, spec. Pub. N°13. IWRB Slimbridge, UK, 89p.
ROCAMORA G. & MAILLET N., 1992. Synthèse des dénombrements d'anatidés et de foulques hivernant en France à la mi-janvier 1991. Ligue pour la protection des oiseaux, Birdlife International, 21p.
ROCAMORA G. & MAILLET N., 1994. Synthèse des dénombrements d'anatidés et de foulques hivernant en France à la mi-janvier 1993. Ligue pour la protection des oiseaux, Birdlife International.
ROCAMORA G. & MAILLET N., 1995. Synthèse des dénombrements d'anatidés et de foulques hivernant en France à la mi-janvier 1994. Ligue pour la protection des oiseaux, Birdlife International, 44p.
ROCAMORA G. & YEATMAN-BERTHELOT D., 1999. Oiseaux menacés et à surveiller en France. Liste rouge et recherche de priorités. Tendances. Menaces. Conservation. SEOF, LPO. Paris. 560p.
ROBERT G. & CHAUVAUD S., 2004. Cartographie des habitats marins de la Baie de Plouharnel. TBM, 25p.
TRIPLET P., LE DREAN-QUENEC'H DU S. & MAHEO R., 2006. Le bécasseau variable Calidris alpina hivernant en France : évolution des effectifs et modalités d'occupation de l'espace. Alauda 74 (3) : 311-322.
Wetlands International, 2006. Waterbird Population Estimates - Fourth Edition. Wetlands International, Wageningen, The Netherlands.

Lien(s) :

5.1 Types de désignation aux niveaux national et régional

Code	Désignation	Pourcentage de couverture
31	Site inscrit selon la loi de 1930	5 %
38	Arrêté de protection de biotope, d#habitat naturel ou de site d#intérêt géologique	%
90	Autre protection	75 %

5.2 Relation du site considéré avec d'autres sites

Désignés aux niveaux national et régional :

Code	Appellation du site	Type	Pourcentage de couverture
31	CHATEAU DE SUSCINIO ET DPM	*	5%
38	Ilot de Rion		%
90	Site RAMSAR du Golfe du Morbihan	*	75%

Désignés au niveau international :

Type	Appellation du site	Type	Pourcentage de couverture
Zone humide protégée par la convention de Ramsar	Golfe du Morbihan	*	80%

5.3 Désignation du site

Site Ramsar 66 %

6. GESTION DU SITE

6.1 Organisme(s) responsable(s) de la gestion du site

Organisation :

Adresse :

Courriel :

Organisation : Parc Naturel Régional du Golfe du Morbihan

Adresse : 8, boulevard des Îles - CS 50213 56006 Vannes cedex

Courriel : thomas.cosson@golfe-morbihan.bzh

6.2 Plan(s) de gestion

Existe-il un plan de gestion en cours de validité ?

[X] Oui Nom : Docob Rivière de Penerf
Lien :
http://natura2000.mnhn.fr/uploads/doc/PRODBIOTOP/1505_DOCOBPENERF_dec2011_Approuve.pdf

[ ] Non, mais un plan de gestion est en préparation.

[ ] Non

6.3 Mesures de conservation

Orientations de gestion pour une conservation durable du site

Le document d'objectif (DOCOB) de la ZPS actuelle, partiellement validé a déjà identifié un ensemble de mesures à mettre en oeuvre pour atteindre les objectifs de conservation des principales espèces constituant un enjeu majeur au sein de la ZPS.
Ce Docob pourra être abondé par des propositions complémentaires de gestion intégrant les nouveaux enjeux de conservation liés à l'extension de la ZPS, notamment l'étier de Kerboulico et les marais de Suscinio-Landrezac. Sur ces derniers la gestion de la dynamique de la végétation pour lutter contre l'atterrissement du marais ou l'envahissement par la jussie et la gestion hydraulique des marais peuvent être orientées afin de favoriser la nidification de l'avifaune (anatidés, limicoles) et augmenter les capacités d'accueil du site pour la Spatule blanche.
Sur les sites très ponctuels de reposoirs de marée haute (pointe de Penvins, Banaster, Rouvran, Tour-des-Anglais) : des mesures particulières, visant à déplacer ou à limiter les aménagements touristiques (zones d'échouage des bateaux, base nautique, sentier littoral) devraient contribuer à diminuer la pression de dérangement des différentes espèces fréquentant ces zones.

Plus globalement, les projets pouvant avoir des effets directs ou indirects sur les espèces d'oiseaux d'intérêt communautaire et leurs habitats qui ont justifié la désignation du site Natura 2000, devront faire l'objet d'une évaluation de leurs incidences.

A travers l'extension du périmètre de la ZPS en 2008, les différents usagers de la zone marine pourront faire converger leurs préoccupations pour une meilleure connaissance et protection des oiseaux marins au sein d'un comité de pilotage élargi aux nouveaux acteurs (gestionnaires et usagers) concernés par l'extension.
Comme pour le site déjà existant, des usages et des pratiques respectueux des espèces et habitats marins pourront faire l'objet de contrats et chartes Natura 2000.

Les activités de défense exercées sont en particulier :

Aérienne :

Patrouilles opérationnelles et de surveillance aérienne ;
Zones d'entraînement aérien très basse altitude, zone de largage chaîne SAR, bouées acoustiques et artifices, zone assaut terre et assaut mer depuis la mer;

Surface :

Patrouilles opérationnelles et de surveillance nautique ;
Zones d'entraînement commandos marine et du centre parachutiste d'entraînement aux opérations maritimes (CPEOM) de ROSCANVEL(29);
Zone de transit, activité et mouillage de bâtiments militaires;
Zones de tir;
Zone d'exercices amphibies, activité de débarquement (site de plageage);

Sous marine :

Zones d'entraînement commandos marine et du centre parachutiste d'entraînement aux opérations maritimes (CPEOM) de Roscanvel(29) ;
Emissions sonar.
Zone d'activité sous-marine;

Action de l'état en mer :

Opérations de déminage sur l'estran et points de dépose et de destruction d'explosifs ;

Plus généralement les espaces marins inclus dans le périmètre du site sont mobilisés pour assurer îa protection du territoire national, y compris à un niveau stratégique. Les activités de défense, d'assistance et de sauvetage , de prévention et de lutte contre la pollution et de police en mer ne pourront pas être remises en cause par cette mesure de classement.

La pérennisation des missions précitées ne devra pas être remise en cause.

Le périmètre de classement comprend particulièrement les sites de plageages (exercice de débarquement) de la 9èeme brigade légère blindée de marine : Plages de Kerjouano, des Govelins, de Suscinio de Damgan. Ces missions d'entraînement ne devront pas être remises en cause.