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)

FR5300023 - Archipel des Glénan

1. IDENTIFICATION DU SITE 1
2. LOCALISATION DU SITE 2
3. INFORMATIONS ECOLOGIQUES 3
4. DESCRIPTION DU SITE 7
5. STATUT DE PROTECTION DU SITE 11
6. GESTION DU SITE 12

1. IDENTIFICATION DU SITE

1.1 Type

B (pSIC/SIC/ZSC)

1.2 Code du site

FR5300023

1.3 Appellation du site

Archipel des Glénan

1.4 Date de compilation

30/11/1995

1.5 Date d'actualisation

20/09/2017

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

Date de transmission à la Commission Européenne : 30/04/2002
(Proposition de classement du site comme SIC)

Dernière date de parution au JO UE : 22/12/2009
(Confirmation de classement du site comme SIC)

ZSC : date de signature du dernier arrêté (JO RF) : 26/07/2017

Texte juridique national de référence pour la désignation comme ZSC : https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000035607024

2. LOCALISATION DU SITE

2.1 Coordonnées du centre du site [en degrés décimaux]

Longitude : -4,00889°

Latitude : 47,72944°

2.2 Superficie totale

58726 ha

2.3 Pourcentage de superficie marine

99%

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 (%)
29	Finistère	1 %

2.6 Code et dénomination des communes

Code INSEE	Communes
29058	FOUESNANT

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
1110 *Bancs de sable à faible couverture permanente d'eau marine*		20061 *(34,16 %)*		G	A	B	C	B
1140 *Replats boueux ou sableux exondés à marée basse*		111,65 *(0,19 %)*		G	C	C	B	B
1150 *Lagunes côtières*	X	4,52 *(0,01 %)*		G	C	C	B	B
1160 *Grandes criques et baies peu profondes*		4611,2 *(7,86 %)*		G	B	C	B	B
1170 *Récifs*		12747 *(21,71 %)*		G	A	C	A	A
1210 *Végétation annuelle des laissés de mer*		0,33 *(0 %)*		G	C	C	B	B
1220 *Végétation vivace des rivages de galets*		1,12 *(0 %)*		G	C	C	B	B
1230 *Falaises avec végétation des côtes atlantiques et baltiques*		23,81 *(0,04 %)*		G	D			
1310 *Végétations pionnières à Salicornia et autres espèces annuelles des zones boueuses et sableuses*		0,01 *(0 %)*		G	D			
1330 *Prés-salés atlantiques (Glauco-Puccinellietalia maritimae)*		0,09 *(0 %)*		G	D			
1410 *Prés-salés méditerranéens (Juncetalia maritimi)*		2,09 *(0 %)*		G	D			
2110 *Dunes mobiles embryonnaires*		0,98 *(0 %)*		G	D			
2120		1,04		G	D			

Dunes mobiles du cordon littoral à Ammophila arenaria (dunes blanches)		*(0 %)*						
2130 *Dunes côtières fixées à végétation herbacée (dunes grises)*	X	22,95 *(0,04 %)*		G	C	C	B	B
2190 *Dépressions humides intradunaires*		0,31 *(0 %)*		G	C	C	B	B

- **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 ≥ p > 15 % ; B = 15 ≥ p > 2 % ; C = 2 ≥ p > 0 % .
- **Conservation :** A = «Excellente» ; B = «Bonne» ; C = «Moyenne / réduite».
- **Evaluation globale :** A = «Excellente» ; B = «Bonne» ; C = «Significative».

3.2 Espèces inscrites à l'annexe II de la directive 92/43/CEE 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.
M	1304	*Rhinolophus ferrumequinum*	p			i	P	DD	D			
M	1349	*Tursiops truncatus*	c			i	P	DD	C	B	C	B
M	1351	*Phocoena phocoena*	c			i	P	DD	D			
M	1364	*Halichoerus grypus*	c			i	P	P	C	B	C	B
P	1441	*Rumex rupestris*	p	12	12	i	P	G	C	B	A	B
P	1676	*Omphalodes littoralis*	p			i	P	M	B	B	A	B
P	1868	*Narcissus triandrus subsp. capax*	p	321479	321479	i	P	G	A	A	A	A

- **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 ≥ p > 15 % ; B = 15 ≥ p > 2 % ; C = 2 ≥ 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
F		*Cetorhinus maximus*			i	P					X	
F		*Hippocampus hippocampus*			i	P					X	
F		*Hippocampus guttulatus*			i	P						X
I		*Nucella lapillus*			i	P					X	
M		*Balaenoptera acutorostrata*			i	P			X		X	
M		*Delphinus delphis*			i	P			X		X	
M		*Globicephala melas*			i	P			X		X	
P		*Asphodelus arrondeaui*			i	P						X
P		*Crambe maritima*			i	P						X
P		*Elymus arenarius*			i	P						X
P		*Eryngium maritimum*			i	P						X
P		*Isoetes histrix*			i	P						X
P		*Linaria arenaria*			i	P			X	X		
P		*Ophioglossum lusitanicum*			i	P						X
P		*Polygonum maritimum*			i	P						X
P		*Aetheorhiza bulbosa subsp. bulbosa*			i	P						X
P		*Lithothamnion coralloides*										X
R		*Dermochelys coriacea*			i	P	X		X		X	
R		*Lacerta viridis*			i	P	X					X

R		*Podarcis muralis*			i	P	X		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	94 %
N02 : Rivières et Estuaires soumis à la marée, Vasières et bancs de sable, Lagunes (incluant les bassins de production de sel)	1 %
N04 : Dunes, Plages de sables, Machair	1 %
N05 : Galets, Falaises maritimes, Ilots	1 %
N06 : Eaux douces intérieures (Eaux stagnantes, Eaux courantes)	1 %
N07 : Marais (vegetation de ceinture), Bas-marais, Tourbières,	1 %
N08 : Landes, Broussailles, Recrus, Maquis et Garrigues, Phrygana	1 %

Autres caractéristiques du site

Archipel de roches cristallines constitué par un vaste ensemble infra-littoral de récifs rocheux et de sédiments (sables coquillers, maërl) et de quelques ilôts à végétation dunaire prédominant
Il bénéficie en 2008 d'une forte extension vers le large, jusqu'à 10 km du site initial au sud et à l'est, vers la cote - 80 m, et jusqu'à la côte de Mousterlin au nord.
Le site comporte l'archipel des Glénan et l'île aux Moutons (ainsi que les îlots Enez ar Razed et Penneg Ern).

Vulnérabilité
: La fréquentation nautique et touristique, notamment sur les milieux marins et les dunes et l'extraction de maërl sont les principales menaces.
Différentes études et interventions ont permis d'attirer l'attention des pouvoirs publics quant aux impacts de l'extraction de maërl qui a débuté de façon industrielle en 1965 (Grall J., 2003) : le banc s'est considérablement réduit et a changé de nature, et la faune et la flore associées se sont appauvries.
L'abandon éventuel de l'entretien des zones arrières-dunaires (pâturage extensif, fauche) mettrait en péril la station de Narcisse des Glénan.
La sauvegarde des bancs de Maërl, la gestion des activités nautiques et de la fréquentation insulaire et péri-insulaire, l'information et la sensibilisation, devront rester au coeur des préoccupations des gestionnaires, ainsi que le maintien ou la mise en place d'une pêche durable, respectueuse des habitats marins de l'archipel. Une gestion coordonnée avec les sites limitrophes est souhaitable.
Si les fonds subtidaux rocheux de l'ouest de l'archipel des Glenan présentent une biodiversité remarquable, l'extraction du maërl dans le nord de l'archipel représente une menace importante pour les espèces subtidales (flore et faune) ainsi que pour le maintien des côtes sableuses desîles de l'archipel. En effet, du fait de la présence du panache turbide engendré par l'extraction, la tranche d'eau d'où peut s'effectuer la photosynthèse est réduite et le développement des algues devient ainsi limité. En conséquence, les profondeurs atteintes par les différentes ceintures algales sont anormalement réduites. Le dépôt des sédiments est également néfaste pour le développement de la faune fixée qui est alors recouverte d'une couche sablo-vaseuse, provoquant également une diminution de la biodiversité faunistique. (Derrien-Courtel S., 2008 comm. pers.)

4.2 Qualité et importance

Sur le site des Glénan, on observe un Intérêt exceptionnel du benthos infra-littoral, en particulier sur fonds rocheux (0 à 20m) en modes très abrité à très battu, avec présence de nombreuses espèces animales rares à l'échelle française (cnidaires, bryozoaires, crinoïdes). Un des trois sites majeurs de Zostères marines en Bretagne (herbier de zostère).
Parmi les peuplements remarquables des habitats communautaires présents: terrasses de maërl (Lithothamnion calcareum et L. coralloides), revêtements de pouce-pieds (Pollicipes cornucopiae), moulières infralittorales, forêts de laminaires denses, buissons d'Halidrys siliquosa et rassemblements d'oursins, taillis de cystoseires au nord et à l'est de l'archipel, roches circalittorales à gorgones et roses de mer, roches circalittorales à grands spongiaires et brachiopodes (sortie du chenal des Bluiniers) (espèces de profondeur jamais observées ailleurs qu'aux Glénan en scaphandre autonome (juin 96).

De manière générale, la biodiversité de la zone subtidale est particulièrement riche sur ce secteur. Le secteur autour de la pointe de Pen a Men (extrémité nord de Penfret) cumule à lui seul quasiment tout l'éventail des faciès rocheux des Glénan, abritant 26 espèces rares ou remarquables (Derrien S., 2006). Elle est à l'inverse beaucoup moins riche dans les secteurs intertidaux caractérisés par des sables fins en bon état de conservation.
A noter la présence de l'habitat pelouse à Ophioglossum lusitanicum et Isoetes histrix sur des superficies très restreintes, non cartographiables et très temporaires. Il se présente en mosaïque au sein de l'habitat pelouse de falaise littorale (1230).
Le banc de Maërl des Glenan (habitat : bancs de sables) est le dépôt de maërl le plus important de Bretagne. Il a été étudié dès le début du XXème siècle par Lemoine, puis à partir des années 1960 par Glémarec et Pinot notamment.

Pour l'habitat générique " Récifs " (1170), l'archipel des Glenan est au c#ur d'une zone de transition ou zone de partage des eaux entre le Sud et le Nord avec des couches superficielles d'eaux froides qui se réchauffent rapidement, conditionnant ainsi la répartition des espèces végétales benthiques. La houle, les courants de marée, la topographie maillée de basses et d'écueils très nombreux favorisent un hydrodynamisme qui structure de façon importante la répartition des biocénoses marines remarquables et les espèces indicatrices que sont les herbiers à Zostères marines (1110), les ceintures à Verrucaria maura (1170), à Fucus spiralis, Ascophyllum nodosum et Fucus serratus (1170), les moulières et les pouces-pieds (1170), les Laminaires (1170) et les taillis de Cystoseires. De par sa richesse spécifique et hébergeant une flore et une faune variées, la population d'algues, dominée par les Laminaires - même si les Sacchoriza, plus opportunistes, tendent à s'implanter sur les zones de roche nue - constitue, dans son fonctionnement, une véritable forêt sous-marine, la clarté de l'eau étant un facteur essentiel pour son développement. Dans le cas des Glénan, les laminaires sont présentes jusqu'à 30 mètres de profondeur : le site est d'ailleurs un point de référence de la DCE (directive cadre sur l'eau) pour la qualité des eaux du Sud Bretagne.
Les roches circalittorales à gorgones et roses de mer, les roches circalittorales à grands spongiaires et brachiopodes (sortie du chenal des Bluiniers) participent de l'intérêt patrimonial et paysager de ce site.
Les nombreux champs de blocs (1170) contribuent enfin à accroître la biodiversité marine avec une faune fixée et encroûtante importante.
A noter également la seule station de Narcisse des Glénan (endémique armoricaine, espèce d'intérêt communautaire) ainsi qu'Omphalodes littoralis (espèce d'intérêt communautaire prioritaire) et Rumex rupestris. Le Crithmo-Crambetum maritimae (Géhu 1960) J.-M. et J. Géhu 1969 (végétation vivace du sommet des cordons de galets) abrite le Chou marin (protégé au niveau national) et constitue une phytocénose de grand intérêt patrimonial.

Par ailleurs, si le Phoque gris et le Grand Dauphin utilisent régulièrement ce secteur comme zone d'alimentation, le Marsouin commun, n'est qu'un visiteur occasionnel.

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	C01.01	Extraction de sable et graviers		I
L	E03.01	Dépôts de déchets ménagers / liés aux installations récréatives		I
L	F04.01	Pillage de stations floristiques		I
L	G02.08	Camping, caravanes		I
L	H01	Pollution des eaux de surfaces (limniques et terrestres, marines et saumâtres)		I
M	D03.01	Zones portuaires		I
M	D03.02	Voies de navigation		I
M	F02.02	Pêche professionnelle active (arts trainants)		I
M	F02.03	Pêche de loisirs		I
M	G01.01	Sports nautiques		I
M	G01.08	Autres activités de plein air et de loisirs		I

M	G02	Structures de sports et de loisirs		I
M	G05.01	Piétinement, surfréquentation		I
M	J02.01.02	Assèchements des zones littorales, des estuaires ou des zones humides		I
M	K01.01	Erosion		I
M	K02.03	Eutrophisation (naturelle)		I
M	K03.05	Antagonisme avec des espèces introduites		I

Incidences positives				
Importance	Menaces et pressions [code]	Menaces et pressions [libellé]	Pollution [code]	Intérieur / Extérieur [i|o|b]

- **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)	%
Propriété d'une association, groupement ou société	%
Collectivité territoriale	%
Domaine régional	%
Domaine privé de l'état	%
Domaine public de l'état	%

4.5 Documentation

· Rapports universitaires

BOURHIS, L. et BOURHIS, N. (1994) - " Les Glénan, problèmes de gestion de l'environnement " - 37p.
BOUSTOUHAN A., DORVAL, Z. et VIVIER, N., (2000) - " De la directive Habitats au réseau Natura 2000 : quelle application sur le site des Glénan ? " - Institut de Géoarchitecture (MST2) - 102p.
FRANCES, S. (1995) - " Les Glénan - Iles Saint-Nicolas - Etat des lieux et propositions de valorisation " - DESS Environnement, Université de Picardie Jules verne - 39p.
GOUSSE, S., LARRALDE, M. et MATTHIEU, C. (1994) - " L'archipel des Glénan - L'homme et l'environnement " - Mémoire MST Géoarchitecture -UBO - 136p.
HASSANI S., 2008, communication personnelle - actualisation des données sur les mammifères marins : DIREN-Océanopolis.
MORINIERE, C. (1983) - Aspects de la dynamique du littoral sableux de Saint-Nicolas des Glénan " -UBO, Laboratoire de Géographie de la Mer, Mémoire de Maîtrise - 44p.
PEUZIAT, I. (1999) - " Archipel de Glénan. Etude de la fréquentation nautique. Propositions pour une sensibilisation des plaisanciers à l'environnement " - Rapport de DESS. Université de Montpellier - 311p.
PICHON, C. (1996) - " Ile Saint-Nicolas des Glénan - Un avant-projet de réhabilitation " - BTS Gestion et Protection de la Nature - 46p.
ROUENNIER, C. (2003) - " La fréquentation touristique d'un espace insulaire : Saint-Nicolas des Glénan " - Mémoire de maîtrise de Géographie - UBO - 119p.
VIVIER, N. (2001) - " Vers une charte de qualité en matière d'environnement " - Bretagne Vivante- SEPNB- Géosystèmes - 34p.

· Thèses

LE HIR, M. (2002) - " Les champs de blocs intertidaux à la pointe de Bretagne (France). Biodiversité, structure et dynamique de la macrofaune " - Thèse de doctorat d'océanologie biologique, UBO.
BIORET F. (1989) - " Contribution à l'étude de la flore et de la végétation de quelques îles et archipels Ouest et Sud armoricains " - Thèse de doctorat spécialité : Ecologie végétale, Nantes, 480 p.
Grall, J. (2002) - " Biodiversité spécifique et fonctionnelle du maerl : réponse à la variabilité de l'environnement côtier " - Thèse de Doctorat de 3ème cycle, Université de Bretagne Occidentale, Brest, 350 p.
PEUZIAT, I. (2005) - " Plaisance et environnement - Pratiques, représentations et impacts de la fréquentation nautique de loisir dans les espaces insulaires - Le cas de l'archipel de Glénan " - Thèse de Doctorat de 3ème cycle, Université de Bretagne Occidentale, Brest, 350 p.
· Ouvrages généraux
CADIOU, B. (2002) - " Les oiseaux marins nicheurs de Bretagne " - Les Cahiers Naturalistes de Bretagne- Bretagne Vivante - SEPNB - 135p.
Collectif, (2002) - " Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire : Cahiers d'habitats Natura 2000, tome 6 ; Espèces Végétales " - La Documentation Française - 271 p.
Collectif, (2002) - " Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire : Cahiers d'habitats Natura 2000, tome 2 ; Habitats côtiers " - Muséum National d'Histoire Naturelle - 414p.
GRALL, J. (2003) - " Fiche de synthèse sur les biocénoses : les bancs de maërl " - IFREMER - 20p.
GRALL, J. et HILY, C., (2002) - " Evaluation de la santé des bancs de maërl de la pointe de Bretagne " - Direction Régionale de l'Environnement Bretagne - 75p.
RENARD, S. (2002) - " Document d'Objectifs, Site Natura 2000 Les Iles Chausey "
VALENTIN-SMITH et al, (1998) - " Guide méthodologique des documents d'objectifs Natura 2000 " - Réserves Naturelles de France, Atelier technique des Espaces Naturels, Quétigny - 114 p.
QUERE, E. (2005) - " Guide méthodologique pour la mise en place des suivis de la végétation dans les sites Natura 2000 " - Conservatoire Botanique National de Brest - DIREN - 88p.
· Faune et flore des Glénan
Girard Descatoire A, Castric Frey A et L'Hardy-Halos M.Th., 1997 - " Inventaire de la faune et de la flore sur les fonds rocheux sublittoraux de l'archipel des Glénan " - Direction Régionale de l'Environnement, Conseil Régional de Bretagne, Conseil général du Finistère - 172p.
AUGRIS, C., BLANCHARD, M. et BERTHOU, P. (1986) - " Etude d'un site d'exploitation de maërl au Nord des Glénan " - 29p +annexes.
BARGAIN, B. et DELLIOU, N. (2004) - " Inventaire cartographique et état de conservation des espèces de faune d'intérêt patrimonial sur le Site NATURA 2000 de l'archipel des Glénan ". Rapport Bretagne Vivante - SEPNB / DIREN Bretagne. 70 p.
BIORET, F. (2000) - " L'analyse phytosociologique pour l'évaluation et le suivi de la dynamique à long terme de la végétation terrestre de deux réserves naturelles insulaires bretonnes : Iroise et Saint-Nicolas des Glénan " - XVII Jornadas de Fitosociologia, Jaen, 1999.
BIORET, F. (2005) - " Notice descriptive des habitats terrestres d'intérêt communautaire européen " - UBO - TBM - Ville de Fouesnant - DIREN. 40p.
BIORET, F., CHAUVAUD, S., et ROBERT, G. (2005) - " Cartographie des habitats terrestres d'intérêt européen de l'archipel des Glénan " - TBM - UBO - Ville de Fouesnant - DIREN. 27p.
DUTOUQUET, L., HAMON, P. (2003) - " Programme de réhabilitation des sites de nidification de l'avifaune marine sur les îlots bretons - Inventaires Faunistiques dans l'Archipel des Glénan " - conservatoire de l'Espace Littoral et des Rivages Lacustres - non paginé.
IFREMER, laboratoire côtier de Concarneau, 2003. Résultats de la Surveillance de la Qualité du Milieu Marin Littoral, Edition 2003, 92 p.
IN VIVO (2004) - " Etude et Cartographie du banc de maerl du nord de l'Archipel des Glénan ". Ville de Fouesnant.
IN VIVO Environnement, (1999) - " Etude de l'impact de l'exploitation du gisement de Lithothamnium spp. Au nord de l'archipel des Glénan " - 162p.
LE HIR, M. (2005) - " Notice descriptive des habitats marins d'intérêt communautaire européen - Site Natura 2000 Archipel des Glénan " - TBM - Ville de Fouesnant - DIREN. 58p.
LE HIR, M., CHAUVAUD, S., et ROBERT, G. (2005) - " Cartographie des habitats marins d'intérêt européen de l'archipel des Glénan " - TBM - Ville de Fouesnant - DIREN. 41p.
LE NEVÉ, A. et al. (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.
· Gestion des Glénan
BIORET F., JONIN M. (Ed.) 2001 - 15 années de gestion de la réserve naturelle de Saint-Nicolas des Glénan : bilan et perspectives. Penn ar Bed, 183, 56p.
BIORET F., MALENGREAU D., " Gestion de flore menacée en réserve naturelle. L'exemple de Saint-Nicolas de Glénan. " Plantes sauvages menacées de France. Bilan et protection. Actes du colloque de Brest, 8-10 octobre 1987., 1989, Paris, p. 297-311
BIORET F., MALENGREAU D., 2001. " La gestion conservatoire d'une plante menacée : le narcisse des Glénan " Penn ar Bed, n° 183, p. 13-18

BIORET, F., DELLIOU, N., MAGNIER, M. (2004) - " Rapport d'activité 2004 - Réserve Naturelle de Saint-Nicolas des Glénan " - Bretagne Vivante - SEPNB- 10p.
BRONNEC, D. (1998) - " Plan de gestion - Réserve Naturelle de Saint-Nicolas des Glénan "- Bretagne Vivante - SEPNB - 82p.
FRANCES, S., (1996) - " Plan d'actions de revalorisation de l'île Saint Nicolas, Archipel des Glénan " - Mairie de Fouesnant - non paginé.
JONIN M., BIORET F., DELLIOU N., GARNIER G., 2001. " Le plan de gestion de la réserve naturelle " Penn ar Bed, n° 183, p. 43-48
JONIN M., BIORET F., DELLIOU N., GARNIER G., 2001. " Petite histoire d'une plante célèbre : le narcisse des Glénan " Penn ar Bed, n° 183, p. 7-12
PEUZIAT, I. (2003) - " Etude de la fréquentation nautique de plaisance dans les archipels de Glénan, Molène et Bréhat - Etat des lieux et perspectives pour la gestion " - Géomer-IUEM - UBO - APPIP - 84 p.
PEUZIAT, I. et BRIGAND, L. (1999) - " Plaisance et environnement dans l'archipel des Glénan - Etat des lieux et propositions pour des actions de sensibilisation " - Géosystèmes, Université de Bretagne Occidentale - 49p.
PEUZIAT, I., BRIGAND, L. et HILY C. (2004) - " Gestion des usages récréatifs liés au nautisme dans les îles et les archipels du Ponant. Application à l'archipel de Glénan " - Laboratoire Géomer, IUEM, UBO, programme Liteau MEDD, Brest, 240 p.
· Histoire des Glénan
GUEGUEN, M. et LE MAITRE, L.-P. (1981) - " Le cercle de mer, Histoire de Isles Glénan " - 287p.
HAMON, G., DAIRE, M.Y., DESSE, N., DESSE-BERSET, C., DUPONT, GUYODO, G.-N. et Meniel, P., (2002) - " L'île aux Moutons, Fouesnant (29) - Sondages d'évaluation du 2 au 7 septembre 2002 " - 72p.
LE GOAZIOU, M. et WEIGELE, E. (1997) - " Les Glénan " - ED. Ouest France, Rennes - 32 p.
· Revues et articles de presse
Cap Caval, 1990, Les Glénan, N° spécial, 64p.
Collectif, (2001) - " La réserve de Saint-Nicolas des Glénan, 15 années de gestion : bilan et perspectives " - Pen Ar Bed n°183 - Bretagne Vivante-SEPNB - 56p.
Pays de Quimper, 1993, Les îles Glénan en Cornouaille, N° spécial, 68p.
· Plaquettes
Bretagne Vivante - SEPNB - " Life Archipels et îlots marins de Bretagne - Recueil d'expériences "
Peuziat, I, (2000) " Archipel de Glénan - Patrimoine naturel " - Plaquette d'information- Ville de Fouesnant - Géosystèmes
PEUZIAT, I. (2000) " Gérer l'environnement pour un tourisme durable - L'archipel de Glénan " - Plaquette d'information - Géosystèmes - Commune de Fouesnant - Life-Environnement - 22p.
· Cartes
De la Pointe de Penmarc'h à la Pointe de Trévignon - Natures de fond. 1 :49700 7146G - Tirage à jour au 15 septembre 2002 - SHOM -UBO. Brest.
Iles de Glénan - Partie Nord. 1 :20000 6647L - Tirage à jour au 1er décembre 2002 - SHOM. Brest.
Iles de Glénan - Partie Sud. 1 :20000 6648L - Tirage à jour au 15 décembre 2002 - SHOM. Brest.
· Autres
BIORET F., BOUZILLE J. B., GODEAU M., 1987. " Exemples de gradients de transformation de la végétation de quelques îlots de deux archipels armoricains. Influence de zoopopulations. " Coll. Phytosoc., vol. 15, p. 509-531
BIORET F., GEHU J.-M., 1996 - Banalisation floristique et phytocoenotique d'un îlot marin soumis à la surfréquentation par les oiseaux marins nicheurs : l'île des landes (Ille-et-Vilaine). Colloques Phytosociologiques XXIV Fitodinamica, Camerino 1995 : 89-109.
BIORET F., GEHU J.-M., 2002 - Révision phytosociologique des végétations à Rumex rupestris Le Gall sur les littoraux atlantiques européens. Journal de Botanique, 20 : 45-55.
GUILLOU, M., MARC, R., MICHEL, C. (1993) - " Estimation de la biomasse d'oursins (Sphaerechinus granularis) dans l'archipel des Glénan en juin 1993 " - UBO-URA CNRS I5I3, Laboratoire de biologie Marine Concarneau - 8p.
LESNOFF, M. (1989) - " La pêche de plaisance dans le quartier maritime de Concarneau - Impact sur les stocks côtiers - Impact sur l'économie locale " - Les publications du département d'halieutique - Hors série - Ecole Nationale Supérieure agronomique de Rennes - 72p.
MICHELET, N. (1998) - " Etude de la pêcherie des bivalves sur le gisement de Concarneau - les Glénan " - Maîtrise de Biologie des Organismes et des populations - Rennes I - 32p

Lien(s) :

5.1 Types de désignation aux niveaux national et régional

Code	Désignation	Pourcentage de couverture
11	Terrain acquis par le Conservatoire du Littoral	1 %
32	Site classé selon la loi de 1930	50 %

36	Réserve naturelle nationale	1 %
38	Arrêté de protection de biotope, d#habitat naturel ou de site d#intérêt géologique	1 %
54	Réserve de chasse et de faune sauvage du domaine public maritime	12 %

5.2 Relation du site considéré avec d'autres sites

Désignés aux niveaux national et régional :

Code	Appellation du site	Type	Pourcentage de couverture
11	Ile aux Moutons	+	1%
32	Archipel des Glénan	*	50%
36	Saint Nicolas des Glénan	+	1%
38	Archipel des Glénan	+	1%
54	Drénec, Brunec, le Veau, la Tombe	+	12%

Désignés au niveau international :

Type	Appellation du site	Type	Pourcentage de couverture
Réserve Biogénétique du Conseil de l'Europe	SAINT-NICOLAS-DES-GLENAN	+	1%

5.3 Désignation du site

6. GESTION DU SITE

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

Organisation : Commune de Fouesnant

Adresse : Mairie de Fouesnant CS31073 29170 Fouesnant- Les Glénan

Courriel : geraldine.gaillere@ville-fouesnant.fr

6.2 Plan(s) de gestion

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

[X] Oui

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

[ ] Non

6.3 Mesures de conservation

DOCOB

Les activités de défense exercées sont en particulier :

Aérienne :

Patrouilles opérationnelles et de surveillance aérienne ;
Zones d'entraînement aérien très basse altitude ;
Zone comprise dans la TMA de Lann-Bihoué ;
Zone de transit des aéronefs reliant Landivisiau, Lann-Bihoué et les zones de tir de Gâvres et de Quiberon ;
Zone de posé d'hélicoptères ;
Zone de largage chaînes SAR et artifices ;

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 ;
Zone d'exercices d'instruction de type commando, manoeuvres,exercices amphibies interarmées de niveau national ;
Zones de tirs ;
Zones d'exercices amphibies.

Sous marine :

Zones d'entraînement commandos marine et du centre parachutiste d'entraînement aux opérations maritimes (CPEOM) de Roscanvel(29).
Opérations de chasse aux mines ;
Emissions sonar ;
Zone d'epérimentation guerre des mines.

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 classement concerne le sémaphore de Beg Meil. Il ne devra pas remettre en cause les fonctions de défense et d'action de l'Etat en mer concernées par ces espaces et équipements ainsi que leur entretien et leur capacité d'évolution.