



## **PLONGEURS NATURALISTES DE NORMANDIE**

Association des Plongeurs Naturalistes de Normandie  
(ex Association des Plongeurs Naturalistes de Tatihou)

### **CHAUSEY 2016**



PNN © Laurence Picot

*Trapania maculata*

## **INVENTAIRE INITIAL DE LA FLORE ET DE LA FAUNE SOUS-MARINES DE L'ARCHIPEL DE CHAUSEY**

### **MISSION CHAUSEY 7**

2 au 12 septembre 2016





## Inventaire de la Faune et de la Flore sous-marines de l'Archipel de Chausey

2 au 12 septembre 2016

Le Conservatoire du littoral, propriétaire du domaine public maritime de l'archipel de Chausey depuis mars 2007, avec son gestionnaire, le Syndicat mixte des "Espaces littoraux de la Manche" (SyMEL), ont élaboré un premier plan de gestion en 2009.

Le Programme HEIMa (Habitats, espèces et Interactions Marines / Chausey) est une déclinaison opérationnelle des actions prévues et validées dans ce plan. Il est soutenu financièrement par l'Agence de l'Eau Seine Normandie (AESN) et la Fondation Total qui œuvrent pour le maintien de la biodiversité marine.

Le programme HEIMa (Habitats, Espèces et Interactions Marines) s'est déroulé de mars 2012 à septembre 2016, avec pour objectif principal d'améliorer la connaissance des habitats marins avec un volet ciblé sur le niveau subtidal et de réaliser la cartographie de l'ensemble des habitats de l'archipel.

Dans la continuité de ce programme de sciences participatives, l'association des Plongeurs Naturalistes de Normandie a réalisé une mission d'inventaire de la faune et de la flore sous-marine de Chausey du 2 au 12 septembre 2016.

La description de nouveaux sites de l'archipel a permis de compléter les inventaires déjà réalisés par l'association en 2001, 2012, 2013, 2014 et 2015 à la même période.

La description des habitats et l'inventaire de la biodiversité marine effectués lors de la mission 2016 font l'objet du présent rapport.

### Association des Plongeurs Naturalistes de Normandie

[association.pnn@orange.fr](mailto:association.pnn@orange.fr)



Porteurs du programme

**HEIMa**  
"Habitats, Espèces et Interactions Marines"

Programme pour la biodiversité  
de l'archipel de Chausey

avec le soutien de



acteurs pour la biodiversité marine en Normandie

## SOMMAIRE

<b>Présentation</b>		<b>2</b>
<b>Sommaire</b>		<b>3</b>
<b>Introduction</b>		<b>4</b>
<b>Matériel et méthode</b>		<b>4</b>
<b>Les participants</b>		<b>6</b>
<b>Bilan des plongées</b>		<b>7</b>
Liste et carte de localisation des sites de plongée		7
Plongée N°1 - Sud de Longue Île		8
Plongée N°2 - L'Etat		15
Plongée N°3 - Balise de la Canuette		22
Plongée N°4 - La Mauvaise		30
Plongée N°5 - La Pointue		37
Plongée N°6 - La Grande Helluaire		44
Plongée N°7 - Chenal du Lézard		51
Plongée N°8 - Chenal de Guibeau Fosse		58
Plongée N°9 - La Basse de la Conchée		65
<b>Bilan de la mission</b>		<b>72</b>
<b>Synthèse et perspectives</b>		<b>73</b>
<b>Conclusion</b>		<b>75</b>
<b>Remerciements</b>		<b>75</b>
<b>Annexe N°1</b>		<b>76</b>
Fiches d'observation Marin Obs - Protocole Habitats		76
<b>Annexe N°2</b>		<b>78</b>
Liste des stations de Chausey explorées par les PNN	Tableau I: Nombre d'espèces par stations	78
	Biodiversité par plongée	79
	Carte des Stations PNN	80
<b>Annexe N°3</b>		<b>81</b>
Espèces observées par plongée et par habitat	Tableau II : Nombre d'espèces observées classées par sites et habitats	81
	Tableau III : Liste des espèces observées par site et par habitat et leur pourcentage d'observation lors de la mission	84
	Tableau IV : Espèces les plus observées	90
<b>Annexe N°4 – Synthèse par phylum des 235 espèces identifiées</b>		<b>92</b>
<b>Annexe N°5 – Synthèse des habitats explorés</b>		<b>95</b>
<b>Annexe N°6 – Répartition Inventaire Missions Chausey</b>		<b>103</b>
<b>Annexe N°7 – Biodiversité et répartition des sites par leur orientation dans l'archipel de Chausey</b>		<b>106</b>
<b>Bibliographie</b>		<b>108</b>

**Pour citer ce rapport :** PNN (ouvrage collectif), 2016, **Inventaire de la flore et de la faune sous-marines de l'archipel de Chausey, mission Chausey 7**, ed. Plongeurs Naturalistes de Normandie, p110.

**Association des Plongeurs Naturalistes de Normandie**-54 rue Marcel Paul 50100 Cherbourg-en-Cotentin

[association.pnn@orange.fr](mailto:association.pnn@orange.fr)

<http://association.wix.com/les-pnn>

## I – INTRODUCTION

Situées au nord-ouest de Granville (Manche), dans la partie méridionale du golfe normand-breton, les îles Chausey constituent l'entité la plus septentrionale des quinze îles du Ponant, nom donné à l'ensemble des îles en Manche et en Atlantique.



L'archipel de Chausey est le plus vaste d'Europe. Il s'étend d'est en ouest sur 12 km et du nord au sud sur 5,5 km. Il regroupe 52 îlots toujours émergés d'une superficie totale de 82 hectares (dont 49 pour Grande-Ile) ; 38 îlots sont végétalisés et 14 des rochers nus (Fournier *et al.*, 2009). A marée basse, l'archipel compte 365 îlots sur une étendue de cinquante kilomètres carrés. Des marées d'une amplitude exceptionnelle (14 m), découvrent un estran qui relie ces îlots.

Figure 1 : Localisation de l'archipel des Îles Chausey (Cottonnec et al, 2005)

L'archipel constitue l'affleurement d'un massif intrusif au sein de roches brioveriennes qui n'affleurent pas (Jonin, 1978). Il s'est mis en place au Cadomien, il y a 600 Ma. Il appartient au pluton fini-cadomien de la Mancellia (Doré *et al.*, 1988). Ce massif a été brisé en trois blocs et son extension sous la mer correspond approximativement à l'isobathe -10 mètres (cote marine). Les deux couloirs de failles sont empruntés actuellement par les grandes passes que sont le Chenal de Beauchamp à l'est et le Sund à l'ouest, profondes d'une dizaine de mètres au maximum (Fournier *et al.*, 2009).

La granodiorite, roche constituant ce massif, a été exploitée depuis plusieurs siècles pour la construction du Mont Saint-Michel et jusqu'à la reconstruction de la ville de Saint-Malo après la seconde guerre mondiale. L'archipel constitue ainsi l'une des plus vastes carrières marines de France. De très nombreux fronts de taille sont encore visibles sur l'ensemble des platiers rocheux de Chausey. Dans le cadre de la directive européenne Oiseaux et Habitat Faune Flore, l'archipel est classé Zone de Protection Spéciale et Site d'Intérêt Communautaire pour la richesse de son avifaune et de ses habitats.

## II – MATERIEL ET METHODE

### II.1 Préparation de la mission

#### II.1.1 Choix des sites

La mission 2016 nous a permis d'explorer 8 nouveaux sites de l'archipel, 2 au nord, 1 à l'est, 1 à l'ouest et 3 à l'intérieur. Nous avons aussi plongé sur le site du Sud de Longue Île, retenu pour le suivi dans le cadre des sciences participatives.

Les cartes SHOM ont permis de faire une sélection de sites potentiels. Leurs coordonnées géographiques ont été déterminées grâce aux cartes du GPS.

#### II.1.2 : Planning des plongées

Les plongées sont programmées à l'étable de courant à l'aide de la carte des « Courants de marée, golfe normand breton, de Cherbourg à Paimpol, 1998, SHOM 562-UJA » et des horaires de marées du port de Saint-Malo qui

est le port de référence pour les îles Chausey. Afin d'optimiser l'exploitation des observations de chaque plongée, une seule exploration est programmée par jour.

Chaque jour, le planning est ajusté selon les conditions météorologiques et le point d'immersion est corrigé en fonction de la houle et du courant observés sur site. Les palanquées se répartissent le site afin d'optimiser la surface explorée.

### II.2 Matériel

#### II.2.1 Appui logistique à terre

- Hébergement : sémaphore de l'archipel de Chausey
- Transport matériel, gonflage : SyMEL

#### II.2.2 Matériel de plongée

- Bateau pneumatique semi-rigide Valiant de 7,50 m avec moteur hors-bord de 200 CV,
- GPS Magellan Triton® TM,
- Gonflage des blocs assuré avec le compresseur le SyMEL,
- Scaphandres autonomes personnels de 12 et 15 litres avec double détendeurs,
- Matériel d'échantillonnage : tubes Falcon 50 ml. et filets,
- Plaquettes immergeables numérotées,
- Plaquettes immergeables pour prise de notes,
- Appareil photo par palanquée (1 Canon PowerShot D30 étanche, 2 Canon PowerShot G10 avec caisson, 1 Canon PowerShot G12 avec caisson, 1 Sony RX100II avec caisson, 1 Nikon D90 avec caisson, 1 Nikon D7100),
- Caméra vidéo GoPro Hero silver.

#### II.2.3 Matériel d'identification à terre

- Ordinateurs portables,
- Livres et sites de détermination cf. bibliographie,
- Loupe binoculaire stéréo microscopique Zeiss Stemi DV4,
- Microscope REALUX BK 300.

### II.3 Relevé des habitats et des espèces

Lors de chaque exploration des palanquées de 2 à 3 plongeurs se répartissent la zone à prospecter. Les plongeurs progressent parallèlement en suivant le relief pendant 45 à 50 minutes.

Les habitats rencontrés sont répertoriés au fur et à mesure de la progression (profondeur maxi et mini), les espèces observées sont notées et/ou photographiées, sur la base des fiches Habitats immergeables du programme HEIMA. Certaines éponges, bryozoaires, hydriaires et algues nécessitent une identification minutieuse sous loupe binoculaire ou microscope, un échantillon est alors prélevé. Catherine Dupré, algologue, et Philippe Le Granché, spongiologue amateur, identifient les échantillons par l'analyse des cellules et des coupes transversales des algues et des spicules d'éponges au laboratoire.

Une base de données est renseignée après chaque sortie.

## III. Participants

Nom – Prénom	Niveau plongée FFESSM	Niveau Bio FFESSM	Initiales
		Cursus universitaire	
Bunel Nicole	Plongeur niv. 5	Formateur Biologie 2°	NB
Damerval Marc	Plongeur niv. 2	Formateur Biologie 1°	MD
		Docteur ès sciences	
Dupré Catherine	Plongeur niv. 2	Docteur ès Sciences Algologie marine	CD
Le Granché Philippe	Moniteur MF1	Instructeur National Biologie Subaquatique	PLG
Lecarpentier Alain	Plongeur niv.4	Plongeur Bio niv. 2	AL
	Plongeur Professionnel Classe 2A		
Leprince Gilbert	Plongeur MF1	Plongeur Bio niv. 2	GL
Madeleine Ludovic	Plongeur niv.5	Plongeur Bio niv. 1	LM
Mansais Michel	Plongeur niv.3	Formateur Biologie 1°	MM
Penaud Thierry	Plongeur niv.2	Plongeur Bio niv. 2	TP
Picot Laurence	Plongeur niv. 2	Plongeur Bio niv. 2	LP
Poncet Sophie	Plongeur niv.3	Formateur Biologie 1°	SP
		Master gestion agri-environnementale	
Sichel François	Plongeur niv. 5	Formateur Biologie 2°	FS
Tassigny Françoise	Plongeur niv.2	Plongeur Bio niv. 2	FT
Tassigny Michel	Plongeur niv.3	Formateur Biologie 1°	MT
		Docteur ès sciences	

**Rédacteurs :** Philippe Le Granché, Nicole Bunel, Sophie Poncet

**Illustrateur aquarelles :** Marc Damerval



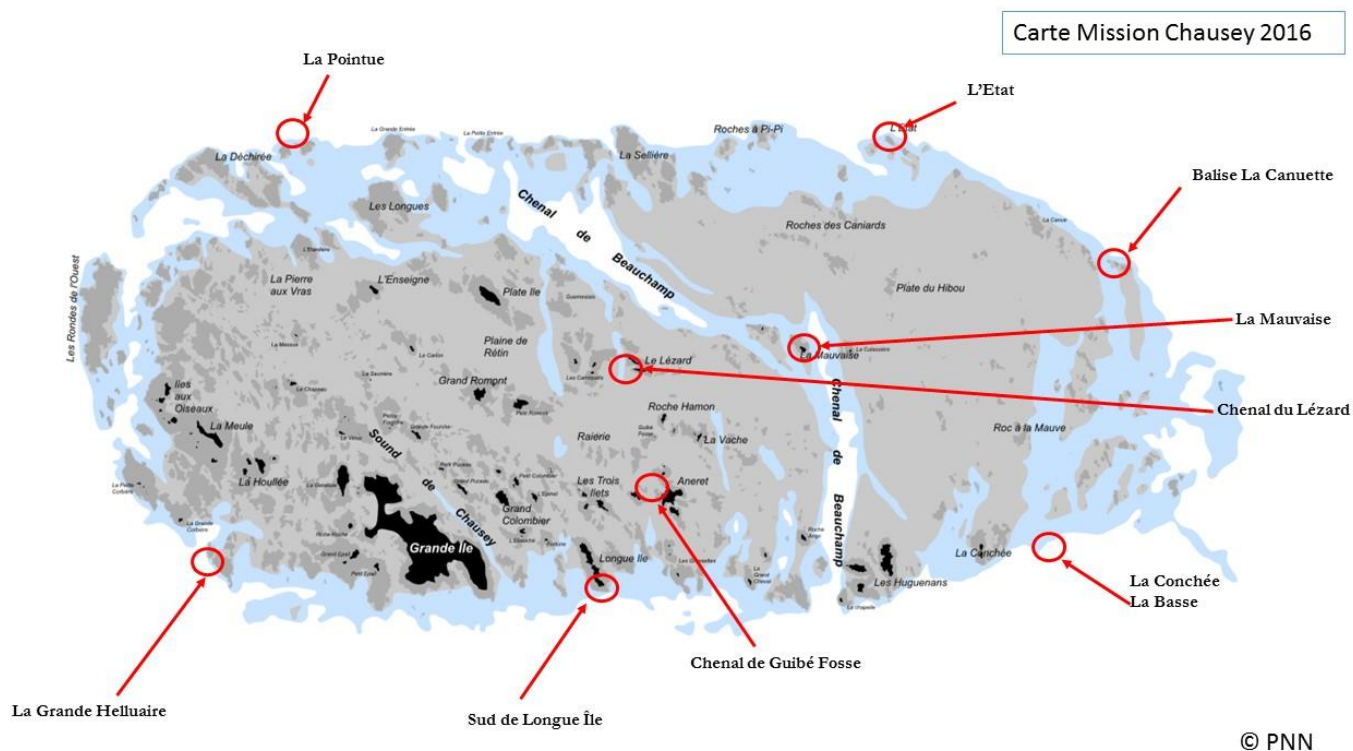
**Photographes :** Nicole Bunel Catherine Dupré, Alain Lecarpentier, Philippe Le Granché, Gilbert Leprince, Ludovic Madeleine, Michel Mansais, Thierry Penaud, Laurence Picot, Sophie Poncet, François Sichel.

## IV. Bilan des plongées

### IV.1. Liste des sites des plongées

Stations d'observation - îles de Chausey						
N°plongée	N° Station	Site	2016		Profondeur	Nbre espèces
1	2	Sud de Longue Ile	48° 52' 034 N	1° 46' 832 W	10 m 60	81
2	28	L'état	48° 54' 705 N	1° 46' 258 W	13 m 10	89
3	29	Balise la Canuette	48° 54' 078 N	1° 44' 121 W	13 m 10	103
4	30	La Mauvaise	48° 53' 625 N	1° 47' 121 W	11 m 20	92
5	31	La Pointue	48° 54' 438 N	1° 51' 208 W	13 m 60	99
6	32	La Grande Helluaire	48° 52' 08 N	1° 51' 32 W	18 m	93
7	33	Chenal du Lézard	48° 53' 175 N	1° 48' 149 W	11 m	84
8	34	Chenal de Guibeau Fosse	48° 52' 674 N	1° 47' 951 W	8 m	81
9	35	Basse de la Conchée	48° 52' 534 W	1° 44' 778 W	14 m	90

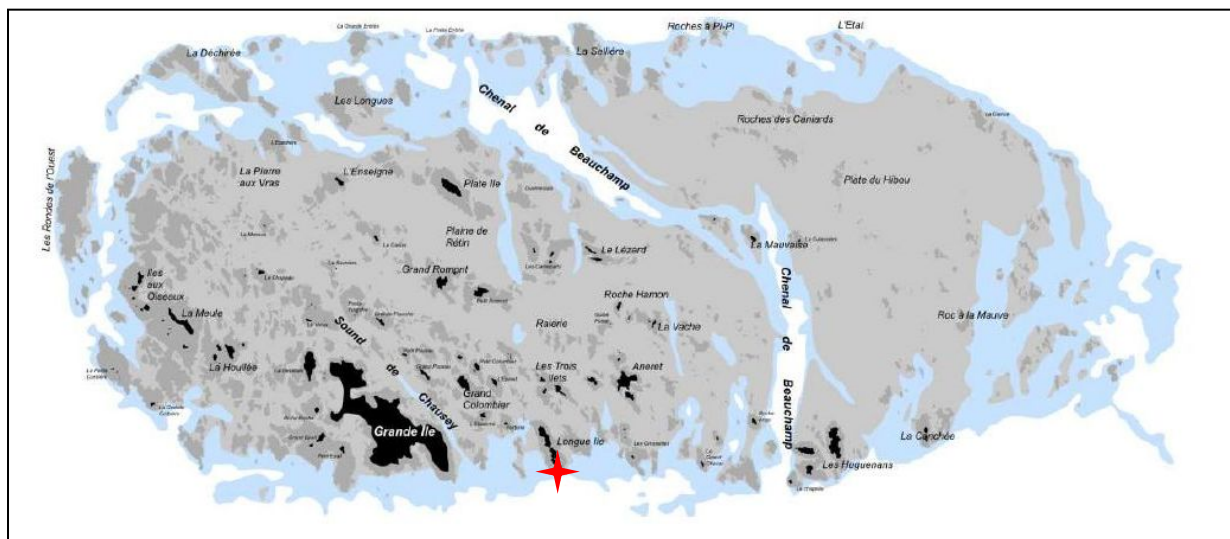
### IV.2. Carte de localisation des sites



## IV.3.1 Plongée 1 : Sud de Longue Île

Date : 02/09/2016

Station n° : 2      Points GPS : 48° 52' 034 N et 1° 46' 832 W



Site : Sud de Longue Île, Sud Archipel de Chausey

Profondeur : 10 m 60

Visibilité : 3 à 4 m

Durée : 45'

Heure de départ : 16 h 05

Heure de sortie : 16 h 50

T° surface : 19°

T° fond : 20°

Courant : faible à modéré W→E

Vent : faible N-E faible

Météo : temps légèrement couvert

Mer : belle

Surface explorée : 300 m<sup>2</sup>

Coefficient de marée : 93

P.M. Saint-Malo: 8 h 39

B.M. Saint-Malo: 15 h 32

Participants : NB, MM, MT, PLG, AL, FS, TP,





## Substrats durs

### Dominance algues

Algues mixtes autres que laminaires à :



RANG

*Desmarestia* spp. + algues rouges filamenteuses

Habitat

D

RANG

*Halidrys siliquosa* et/ou *Cystoseira* spp. et/ou *Sargassum muticum*

Habitat

A

*Solieria chordalis*

E

Algues rouges foliacées

B

Algues rouges et brunes à *Dictyota dichotoma* et *Dictyopteris polypodioides*

F

Corallinacées gazonnantes

C

Autre

G



Habitats à Laminaires

RANG

Forêt dense de laminaires

Hab.

Prof. max

I

RANG

Laminaires clairsemées

Hab.

Prof. max

J

### Dominance animale



Micro-habitats à biocénoses sciaphiles et tombants rocheux

Hab.

RANG

K



Roches éclairées à dominance animale

Hab.

RANG

L

## Substrats meubles



Sédiment à faune sessile

Hab.

RANG

M



Graviers / sable grossier



Sable coquillier / hétérogène



Sable fin



Vase

### Habitats particuliers



Banc à lanices

Hab.

RANG

N



Banc de maërl

O



Banc de crépidules

P



Herbier de Zostères

Q

Identifiez les habitats présents sur le site de plongée. Hiérarchisez-les par ordre croissant selon leur prédominance sur le site en leur attribuant un numéro dans la case « RANG ». Ex : 1 = habitat le plus représenté et 16 l'habitat le moins représenté sur le site de plongée. Plusieurs habitats peuvent avoir le même rang s'ils vous semblent représentés de façon égale.

Pour les habitats à laminaires, notez la profondeur maximale atteinte par ces habitats. Pour l'habitat sédiment à faune sessile, précisez la nature du sédiment.

## Identification et description des habitats benthiques

La mise à l'eau s'est effectuée sur le côté sud-est de l'île, près des cavités. Nous sommes à 170 m du point de 2012, 54 m de celui de 2014 et 92 m du point de 2015 situé un peu plus au large de la roche.

On peut noter la présence de blocs sur roche, puis en descendant de blocs sur blocs sur un fond de sable coquillier, et vers les 10 m, des blocs sur sable. Trois habitats sont explorés.

L'habitat à laminaire et l'herbier de zostère, présents sur ce site, n'ont pas été atteints.

## 81 espèces recensées (flore : 20, faune : 61)

### F : Communautés d'algues rouges et brunes à *Dictyota dichotoma* et *Dictyopteris polypodioides*

58 espèces sont recensées dans cet habitat toujours très riche. Nous n'avons pas observé cette année la crevette atlantique, *Periclimenes sagittifer*, sur ce site. Le grand cérianthe, *Cerianthus membranaceus* est toujours présent en limite sable – roche.

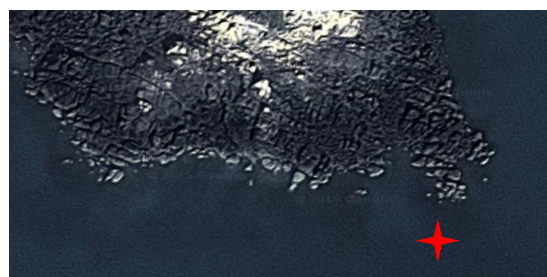
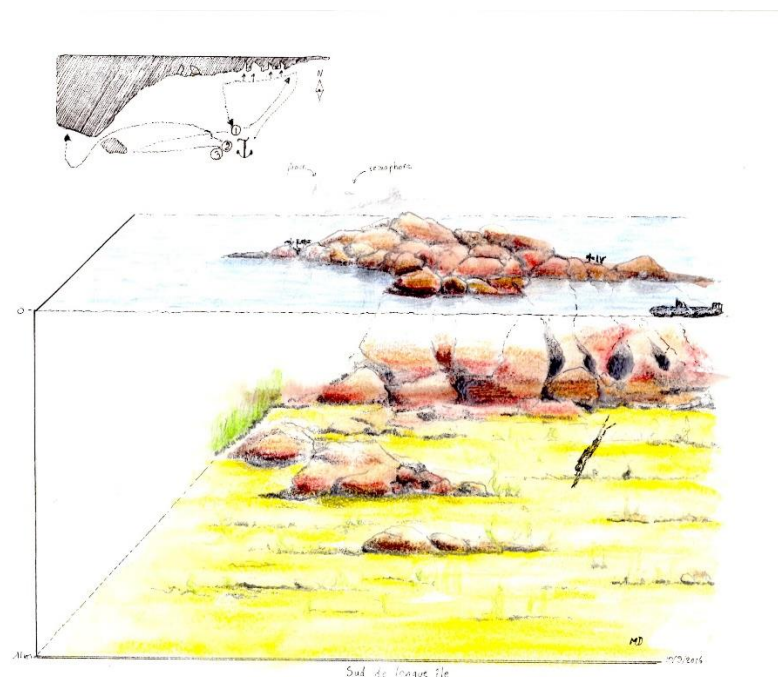
### K : Micro-habitats sciaphile

Nous avons recensé 4 grandes cavités où l'on pourrait rentrer, mais au risque d'abîmer le corail jaune solitaire, *Leptopsammia pruvoti*, qui tapissent les surplombs. Nous avons observé plusieurs individus ou petits groupes d'individus sur le sol au pied de la roche ainsi qu'à l'extérieur. Ce phénomène est-il lié à la houle ou à la visite intrusive de plongeurs ?

### M: Sédiment à faune sessile diverse

Le sable est très coquillier, on note la présence de quelques crépidules, *Crepidula fornicata* vers les 8-10 m, ainsi que des coquilles Saint Jacques, *Pecten maximus*. L'algue rouge gracilaire bourse de berger, *Gracilaria bursa pastoris* est très présente dès qu'un petit caillou lui permet de s'accrocher.

## Shéma du site



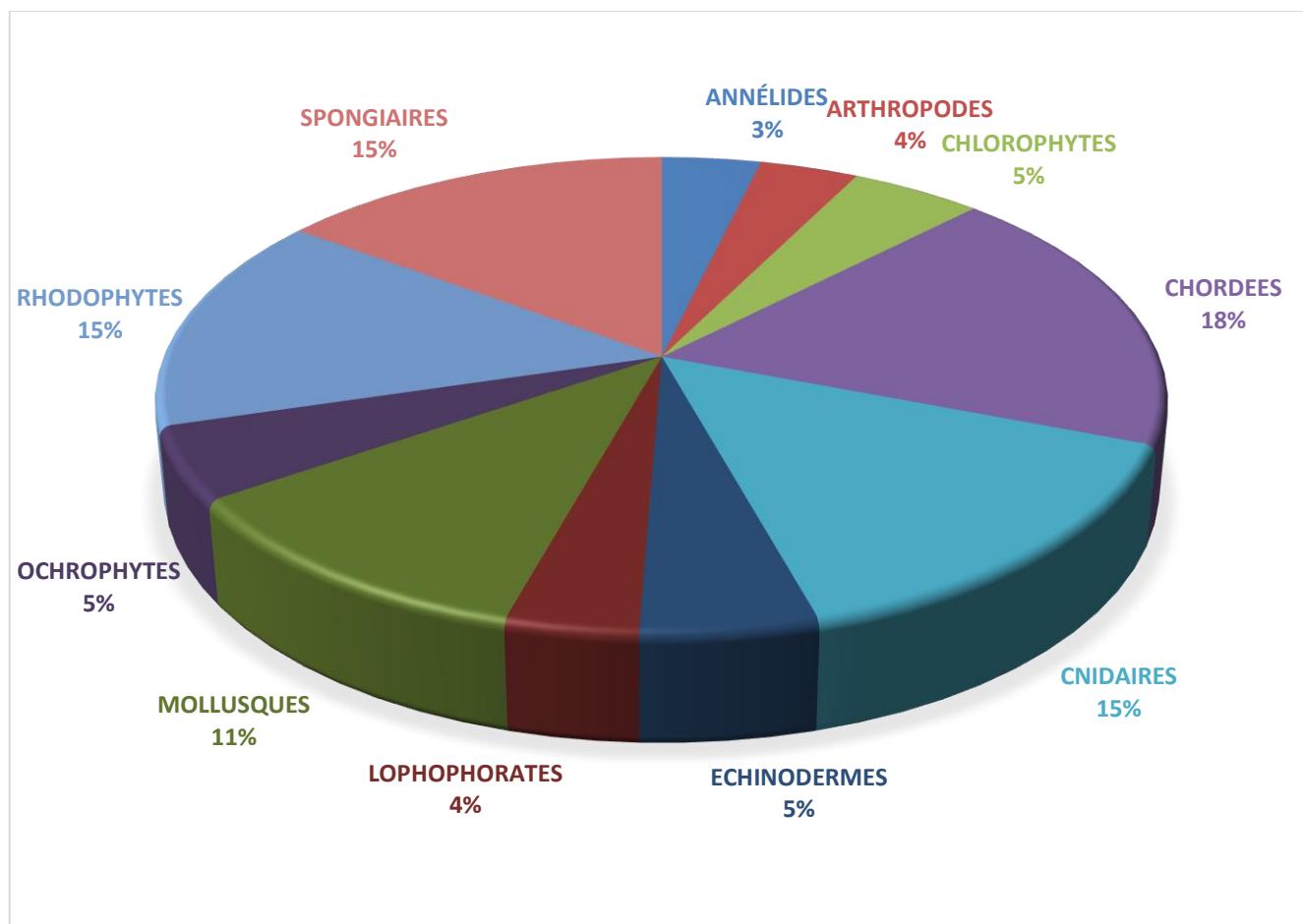
PNN © Marc Damerval

## PNN – Mission Chausey VII – Septembre 2016

Espèces observées - Sud de Longue Ile - 2016 R=Rare O=Occasionnel F=Fréquent C=Commun A=Abondant P=Présent	F	K	M
<i>Codium bursa</i> (Olivi) C. Agardh	1		
<i>Codium fragile</i> (Suringar) Hariot		P	
<i>Codium tomentosum</i> Stackhouse	P		
<i>Ulva sp.</i> Linnaeus	R		O
<i>Dictyopteris polypodioides</i> (A. P. de Candolle) J.V. Lamouroux	F		
<i>Dictyota dichotoma</i> (Hudson) J.V. Lamouroux	F		
<i>Saccorhiza polyschides</i> (Lightfoot) Batters	2		
<i>Sargassum muticum</i> (Yendo) Fensholt	1		
<i>Acrosorium ciliolatum</i> (Harvey) Kylin	P		
<i>Calliblepharis ciliata</i> (Hudson) Kützing	F		
<i>Calliblepharis jubata</i> (Goodenough & Woodward) Kützing	O		
<i>Falkenbergia rufolanosa</i> (Harvey) F. Smitz	P		
<i>Furcellaria lumbricalis</i> (Hudson) J.V. Lamouroux	P		
<i>Gracilaria bursa-pastoris</i> (S.G. Gmelin) Silva			F
<i>Heterosiphonia plumosa</i> (J. Ellis) Batters	P		
<i>Phyllophora crispa</i> (Hudson) P. S. Dixon	P		
<i>Plocamium cartilagineum</i> (Linnaeus) P.S. Dixon	P		
<i>Polyides rotundus</i> (Hudson) Gaillon	P		
<i>Solieria chordalis</i> (C. Agardh) J. Agardh			R
<i>Sphaerococcus coronopifolius</i> Stackhouse	O		
<i>Amphilectus fucorum</i> (Esper, 1794)	R		
<i>Antho (Antho) inconstans</i> (Topsent, 1925)	F		
<i>Axinella damicornis</i> (Esper, 1794)	R		
<i>Axinella dissimilis</i> (Bowerbank, 1866)	O		
<i>Dysidea fragilis</i> (Montagu, 1818)	O		
<i>Hemimyscale columella</i> (Bowerbank, 1874)	R		
<i>Hymeniacion perlevis</i> (Montagu, 1818)	R		
<i>Phorbis plumosus</i> (Montagu, 1818)	R		
<i>Polymastia boletiformis</i> (Lamarck, 1815)	O		
<i>Raspailia (Raspailia) ramosa</i> (Montagu, 1818)	C		O
<i>Suberites ficus</i> (Linnaeus, 1767)			1
<i>Tethya citrina</i> Sarà & Melone, 1965	R		
<i>Nemertesia antennina</i> (Linnaeus, 1758)	R		O
<i>Actinothoe sphyrodeta</i> (Gosse, 1853)	1		
<i>Aiptasia mutabilis couchii</i> (Cocks, 1850)	O		
<i>Anemonia viridis</i> (Forskål, 1775)	O		
<i>Balanophyllia regia</i> Gosse, 1853		R	
<i>Calliactis parasitica</i> (Couch, 1842)	1		
<i>Caryophyllia smithii</i> Stokes & Broderip, 1828		A	
<i>Cereus pedunculatus</i> (Pennant, 1777)			R
<i>Cerianthus membranaceus</i> (Spallanzani, 1784)			O
<i>Leptosammia pruvoti</i> Lacaze-Duthiers, 1897		A	R
<i>Alcyonium coralloides</i> (Pallas, 1766)		F	
<i>Eunicella verrucosa</i> (Pallas, 1766)	3		

## PNN – Mission Chausey VII – Septembre 2016

Espèces observées - Sud de Longue Ile - 2016 R=Rare O=Occasionnel F=Fréquent C=Commun A=Abondant P=Présent	F	K	M
<i>Bispira volutacornis</i> (Montagu, 1804)	O		
<i>Lanice conchilega</i> (Pallas, 1766)			R
<i>Megalomma vesiculosum</i> (Montagu, 1815)			R
<i>Calliostoma zizyphinum</i> (Linnaeus, 1758)	C		
<i>Crepidula fornicata</i> (Linnaeus, 1758)			O
<i>Nassarius reticulatus</i> (Linnaeus, 1758)			O
<i>Ocenebra erinaceus</i> (Linnaeus, 1758)	3		
<i>Rissoa parva</i> (da Costa, 1779)	C		
<i>Acanthochiton</i> sp		R	
<i>Trapania pallida</i> Kress, 1968	1		
<i>Ostrea edulis</i> Linnaeus, 1758	2	2	
<i>Pecten maximus</i> (Linnaeus, 1758)			F
<i>Inachus phalangium</i> (Fabricius, 1775)	1		
<i>Necora puber</i> (Linnaeus, 1767)		R	
<i>Pisidia longicornis</i> (Linnaeus, 1767)	1	R	
<i>Chartella papyracea</i> (Ellis & Solander, 1786)	O	F	
<i>Electra pilosa</i> (Linnaeus, 1767)	O		
<i>Schizomavella sarniensis</i> Hayward & Thorpe, 1995		O	
<i>Asterina gibbosa</i> (Pennant, 1777)		1	
<i>Aslia lefevrii</i> (Barrois, 1882)	1		
<i>Pawsonia saxicola</i> (Brady & Robertson, 1872)		1	
<i>Thyone roscovita</i> Hérouard, 1889			3
<i>Aplidium elegans</i> Giard, 1872	1		
<i>Aplidium punctum</i> (Giard, 1873)	R		
<i>Ciona intestinalis</i> (Linnaeus, 1767)	O		
<i>Polysyncraton lacazei</i> (Giard, 1872)	O	C	
<i>Pycnoclavella aurilucens</i> Garstang, 1891	O		
<i>Styela clava</i> Herdman, 1881	1		
<i>Botrylloides diegensis</i> Ritter & Forsyth, 1917	P		
<i>Callionymus lyra</i> Linnaeus, 1758			C
<i>Ctenolabrus rupestris</i> (Linnaeus, 1758)	1		
<i>Gobiusculus flavescens</i> (Fabricius, 1779)	1	F	
<i>Labrus bergylta</i> Ascanius, 1767	P		
<i>Labrus mixtus</i> Linnaeus, 1758	O		
<i>Pollachius pollachius</i> (Linnaeus, 1758)	O		
<i>Symphodus melops</i> (Linnaeus, 1758)	O		
<i>Trisopterus luscus</i> (Linnaeus, 1758)		O	
<b>Habitats</b>	<b>F</b>	<b>K</b>	<b>M</b>
<b>Total espèces par habitat</b>	<b>58</b>	<b>16</b>	<b>16</b>



Répartition des espèces par groupe – Sud de Longue Île - 2016



*Gracilaria bursa pastoris*



*Codium bursa*



*Leptopsammia pruvoti*



*Saccorhiza polyschides*

*Caryophyllia smithii* & *Alcyonium coralloides*



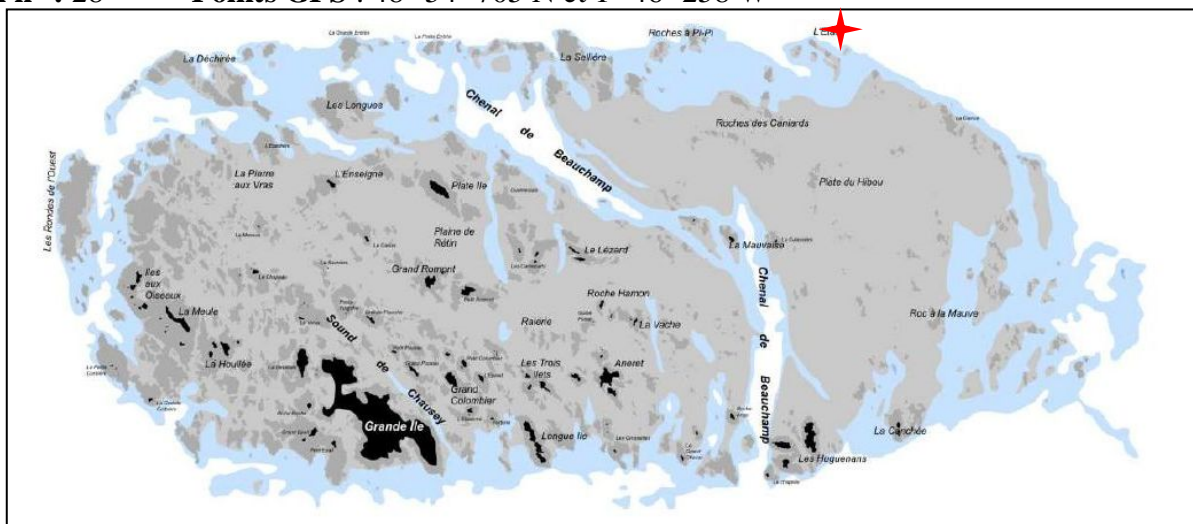
*Cerianthus membranaceus*

*Thyone roscoivita*

## IV.3.2. Plongée n°2 : L'Etat

Date : 03/09/2016

Station n° : 28      Points GPS : 48° 54' 705 N et 1° 46' 258 W



Site : L'Etat, Nord Est de l'Archipel de Chausey

Profondeur : 13 m 10

Visibilité :  $\approx$  4 m

Durée : 50 à 60'

Heure de départ : 14 h 56

Heure de sortie : 15 h 57

T° surface : 19°

T° fond : 20°

Courant : nul

Vent : Sud Est faible

Météo : temps légèrement couvert

Mer : belle

Surface explorée : 300 m<sup>2</sup>

Coefficient de marée : 90

P.M. Saint-Malo : 9 h 13

B.M. Saint-Malo : 16 h 04

Participants : NB, MM, MT, AL, FS, PLG, TP



## Substrats durs

### Dominance algues

Algues mixtes autres  
que laminaires à :



RANG

*Desmarestia* spp. + algues  
rouges filamenteuses

Habitat

D

RANG

*Halidrys siliquosa* et/ou  
*Cystoseira* spp. et/ou  
*Sargassum muticum*

Habitat

A

*Solieria chordalis*

E

Algues rouges foliacées

B

Algues rouges et brunes à  
*Dictyota dichotoma* et  
*Dictyopteris polypodioides*

F

Corallinacées gazonnantes

C

Autre

G



Habitats à Laminaires

RANG

Forêt dense  
de laminaires

Hab.

I

Prof. max

RANG

Laminaires  
clairsemées

Hab.

J

Prof. max



### Dominance animale



Micro-habitats à  
biocénoses sciaphiles  
et tombants rocheux

Hab.

K

RANG



Roches éclairées à  
dominance animale

Hab.

L

RANG

## Substrats meubles



Sédiment à faune  
sessile

Hab.

M

RANG



Graviers / sable  
grossier



Sable coquillier /  
hétérogène



Sable fin



Vase

### Habitats particuliers



Banc à lanices

Hab.

N

RANG



Banc de maërl

O



Banc de  
crépidules

P



Herbier de  
Zostères

Q

Identifiez les habitats présents sur le site de plongée. Hiérarchisez-les par ordre croissant selon leur prédominance sur le site en leur attribuant un numéro dans la case « RANG ». Ex : 1 = habitat le plus représenté et 16 l'habitat le moins représenté sur le site de plongée. Plusieurs habitats peuvent avoir le même rang s'ils vous semblent représentés de façon égale.

Pour les habitats à laminaires, notez la profondeur maximale atteinte par ces habitats. Pour l'habitat sédiment à faune sessile, précisez la nature du sédiment.



## Identification et description des habitats benthiques

Le coefficient de marée assez important laisse apparaître une forte masse rocheuse qui nous abrite des courants. La mise à l'eau un peu éloignée du massif rocheux nous fait démarrer sur un fond de sable coquillier à 13 m qui remonte jusqu'à 10 m. Nous poursuivons la plongée sur une zone assez large de blocs épars sur sédiment, petits au départ puis plus imposants. Nous atteignons ensuite le massif rocheux constitué de blocs sur blocs, formant de petites failles, quelques petites cavités et surplombs. Nous avons explorés 3 habitats et effleuré l'habitat à laminaires.

## 89 espèces recensées (flore : 17, faune : 72)

### F : Communautés d'algues rouges et brunes à *Dictyota dichotoma* et *Dictyopteris polypodioides* – 49 espèces

Cet habitat est encore le plus étendu et bien sûr le plus riche en biodiversité. Très dense, il s'étend sur toute la surface des blocs rocheux.

### K : Microhabitats sciaphiles – 32 espèces

Les blocs de taille moyenne et grande présentent de nombreuses petites parois verticales, cavités et surplombs abritant ainsi de nombreuses espèces.

### M : Sédiment à faune sessile diverse – 11 espèces

Le sédiment est constitué de sable grossier coquillier. Il comporte peu d'espèces apparentes.

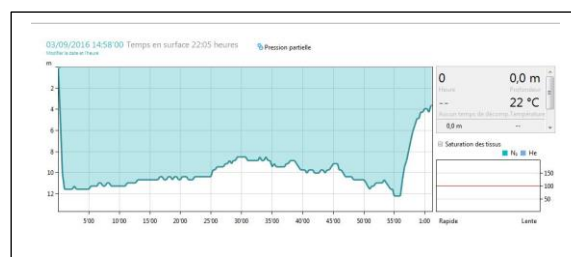
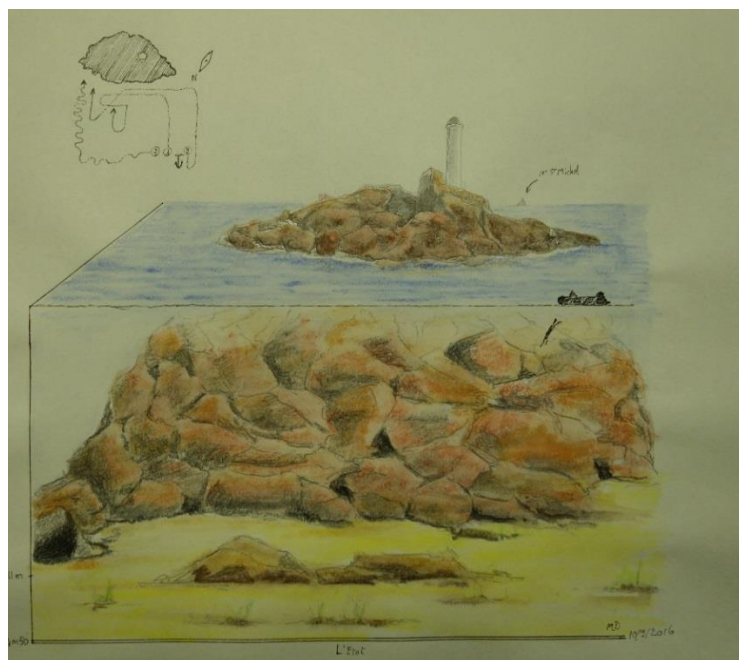
### J : Habitat à laminaires clairsemés – 3 espèces

Vers 6 m, nous observons une zone de laminaires clairsemées.

### G : Pleine eau – 2 espèces

De nombreux lieux jaunes, *Polliachus polliachus*, ainsi que 2 dorades grises, *Spondylisoma cantharus*, adultes sont aperçus en pleine eau.

## Schéma du site de plongée



PNN © Marc Damerval

## PNN – Mission Chausey VII – Septembre 2016

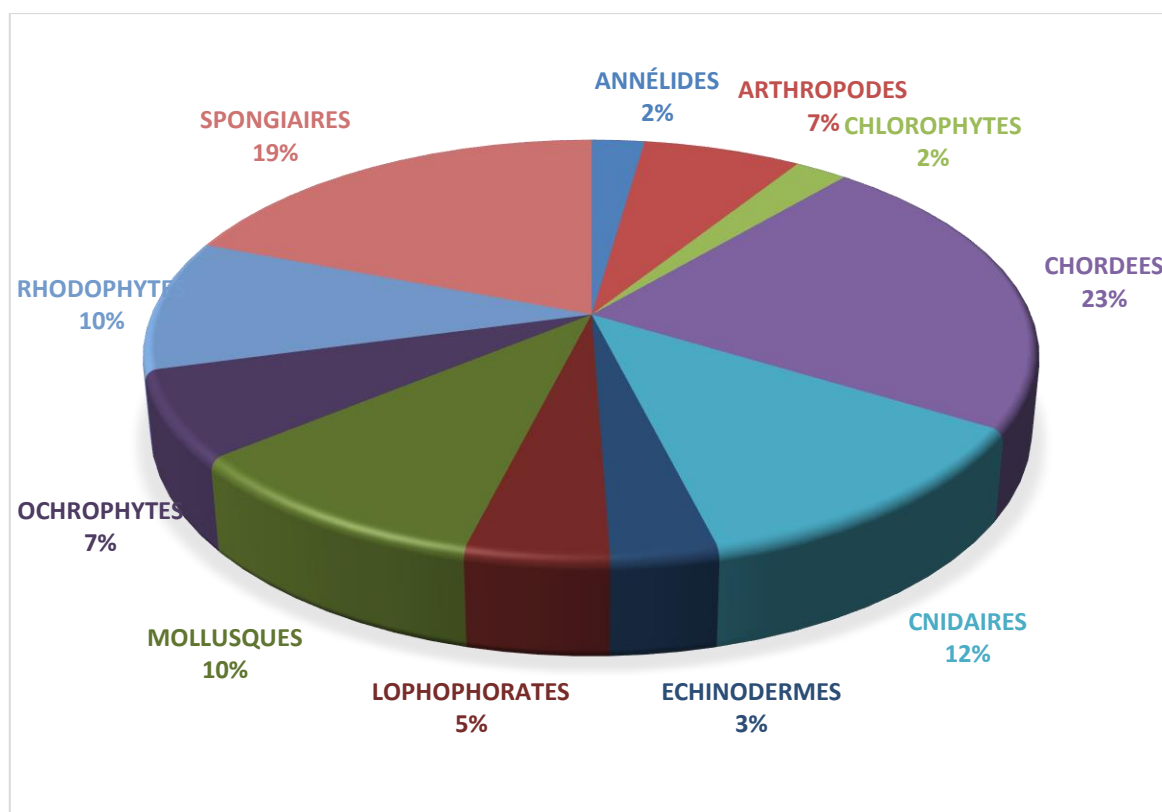
Espèces observées - L'Etat - 2016 R = Rare O = Occasionnel F = Fréquent C = Commun A = Abondant P = Présent	F	G	J	K	M
<i>Cladophora pellucida</i> (Hudson) Kützing	P				
<i>Ulva</i> sp. Linnaeus				O	
<i>Dictyopteris polypodioides</i> (A. P. de Candolle) J.V. Lamouroux	F				
<i>Dictyota dichotoma</i> (Hudson) J.V. Lamouroux	F				
<i>Dictyota dichotoma</i> (Hudson) Lamouroux var. intricata (C. Agardh)	F				
<i>Laminaria digitata</i> (Linnaeus) J. V. Lamouroux			C		
<i>Saccorhiza polyschides</i> (Lightfoot) Batters	O		O		
<i>Sporochnus pedunculatus</i> (Hudson) C.Agardh					P
<i>Calliblepharis ciliata</i> (Hudson) Kützing	A				
<i>Dilsea carnosa</i> (Schmidel) Kuntze	1				
<i>Falkenbergia rufolanosa</i> (Harvey) F. Smitz	A				
<i>Furcellaria lumbricalis</i> (Hudson) J.V. Lamouroux	C				
<i>Gracilaria bursa-pastoris</i> (S.G. Gmelin) Silva					P
<i>Heterosiphonia plumosa</i> (J. Ellis) Batters	C				
<i>Phyllophora crispa</i> (Hudson) P. S. Dixon	P				
<i>Phymatolithon calcareum</i> (Pallas) W. H. Adey & D. L. McKibbin					R
<i>Plocamium cartilagineum</i> (Linnaeus) P.S. Dixon	A				
<i>Adreus fascicularis</i> (Bowerbank, 1866)	1				
<i>Amphilectus fucorum</i> (Esper, 1794)	O				
<i>Antho (Antho) inconstans</i> (Topsent, 1925)	C				
<i>Axinella dissimilis</i> (Bowerbank, 1866)	C			C	
<i>Ciocalypta penicillus</i> Bowerbank, 1864					C
<i>Dysidea fragilis</i> (Montagu, 1818)	O				
<i>Haliclona (Haliclona) simulans</i> (Johnston, 1842)	O				
<i>Hemimycale columella</i> (Bowerbanck, 1874)	O				
<i>Hymeniacion perlevis</i> (Montagu, 1818)	O				
<i>Pachymatisma johnstonia</i> (Bowerbank, 1842)	R			C	
<i>Phorbas plumosus</i> (Montagu, 1818)	O				
<i>Polymastia boletiformis</i> (Lamarck, 1815)	O				
<i>Raspailia (Clathriodendron) hispida</i> (Montagu, 1818)				P	
<i>Raspailia (Raspailia) ramosa</i> (Montagu, 1818)	F				
<i>Stelligera rigida</i> (Montagu, 1818)	P				
<i>Tethya citrina</i> Sarà & Melone, 1965	R				
Spongiaire N°863 DSC00123				P	

## PNN – Mission Chausey VII – Septembre 2016

Espèces observées - L'Etat - 2016 R = Rare O = Occasionnel F = Fréquent C = Commun A = Abondant P = Présent	F	G	J	K	M
<i>Halecium halecinum</i> (Linnaeus, 1758)	R				
<i>Nemertesia antennina</i> (Linnaeus, 1758)	O				O
<i>Nemertesia ramosa</i> Lamouroux, 1816	1				
<i>Obelia geniculata</i> (Linnaeus, 1758)			A		
<i>Actinothoe sphyrodeta</i> (Gosse, 1853)				R	
<i>Caryophyllia inornata</i> (Duncan, 1878)				F	
<i>Caryophyllia smithii</i> Stokes & Broderip, 1828					O
<i>Cerianthus membranaceus</i> (Spallanzani, 1784)	2				
<i>Epizoanthus couchii</i> (Johnston, 1844)				R	
<i>Alcyonium coralloides</i> (Pallas, 1766)				O	
<i>Eunicella verrucosa</i> (Pallas, 1766)	3				
<i>Bispira volutacornis</i> (Montagu, 1804)	C				
<i>Protula tubularia</i> (Montagu, 1803)	1				
<i>Calliostoma zizyphinum</i> (Linnaeus, 1758)	O				
<i>Crepidula fornicata</i> (Linnaeus, 1758)					C
<i>Nassarius reticulatus</i> (Linnaeus, 1758)					R
<i>Ocenebra erinaceus</i> (Linnaeus, 1758)	F			F	
<i>Polycera quadrilineata</i> (O.F. Müller, 1776)	1				
<i>Mimachlamys varia</i> (Linnaeus, 1758)				1	
<i>Ostrea edulis</i> Linnaeus, 1758				R	
<i>Pecten maximus</i> (Linnaeus, 1758)					R
<i>Sepia officinalis</i> Linnaeus, 1758	1				
<i>Perforatus perforatus</i> (Bruguère, 1789)				1	
<i>Anilocra frontalis</i> H. Milne Edwards, 1840				R	
<i>Cancer pagurus</i> Linnaeus, 1758				2	1
<i>Galathea squamifera</i> Leach, 1814				P	
<i>Homarus gammarus</i> (Linnaeus, 1758)				2	
<i>Necora puber</i> (Linnaeus, 1767)				O	
<i>Chartella papyracea</i> (Ellis & Solander, 1786)	A				
<i>Electra pilosa</i> (Linnaeus, 1767)	F				
<i>Pentapora fascialis foliacea</i> (Ellis & Solander, 1786)					O
<i>Schizomavella sarniensis</i> Hayward & Thorpe, 1995				O	
<i>Asterina gibbosa</i> (Pennant, 1777)	O				
<i>Aslia lefevrii</i> (Barrois, 1882)				R	
<i>Ocnus lactea</i> (Forbes & Goodsir, 1767)				R	

## PNN – Mission Chausey VII – Septembre 2016

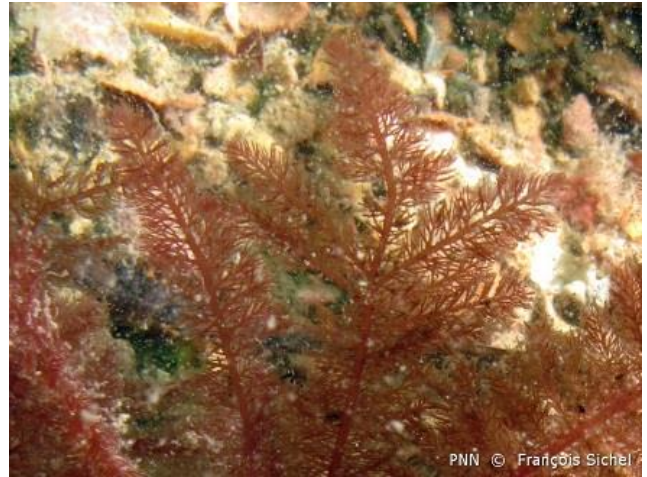
Espèces observées - L'Etat - 2016 R=Rare O=Occasionnel F=Fréquent C=Commun A=Abondant P=Présent	F	G	J	K	M
<i>Aplidium elegans</i> Giard, 1872	R				
<i>Aplidium pallidum</i> (Verrill, 1871)	A			A	
<i>Aplidium punctum</i> (Giard, 1873)	F				
<i>Botryllus schlosseri</i> (Pallas, 1766)	O				
<i>Didemnum maculosum</i> (Milne-Edwards)	P				
<i>Polysyncraton lacazei</i> (Giard, 1872)	C				
<i>Pycnoclavella aurilucens</i> Garstang, 1891				P	
<i>Centrolabrus exoletus</i> (Linnaeus, 1758)				O	
<i>Conger conger</i> (Linnaeus, 1758)				1	
<i>Ctenolabrus rupestris</i> (Linnaeus, 1758)				C	
<i>Gobiusculus flavescens</i> (Fabricius, 1779)	O			A	
<i>Labrus bergylta</i> Ascanius, 1767				O	
<i>Labrus mixtus</i> Linnaeus, 1758				2	
<i>Lepadogaster</i> sp				R	
<i>Parablennius gattorugine</i> Brünnich, 1768				O	
<i>Pollachius pollachius</i> (Linnaeus, 1758)		A			
<i>Spondylisoma cantharus</i> (Linnaeus, 1758)		2			
<i>Symphodus melops</i> (Linnaeus, 1758)	R				
<i>Tripterygion delaisi</i> Zandeer & Heymer, 1971	1				
<i>Trisopterus luscus</i> (Linnaeus, 1758)				A	
<b>Total espèces par habitat</b>	<b>49</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>32</b>	<b>11</b>
<b>Habitats explorés -L'Etat - 2016</b>	<b>F</b>	<b>G</b>	<b>J</b>	<b>K</b>	<b>M</b>



**Répartition des espèces par groupe – L'Etat - 2016**



*Sporochnus pedunculatus*



*Heterosiphonia plumosa*



Eponge N°863



*Axinella dissimilis*



*Pentapora fascialis foliacea*

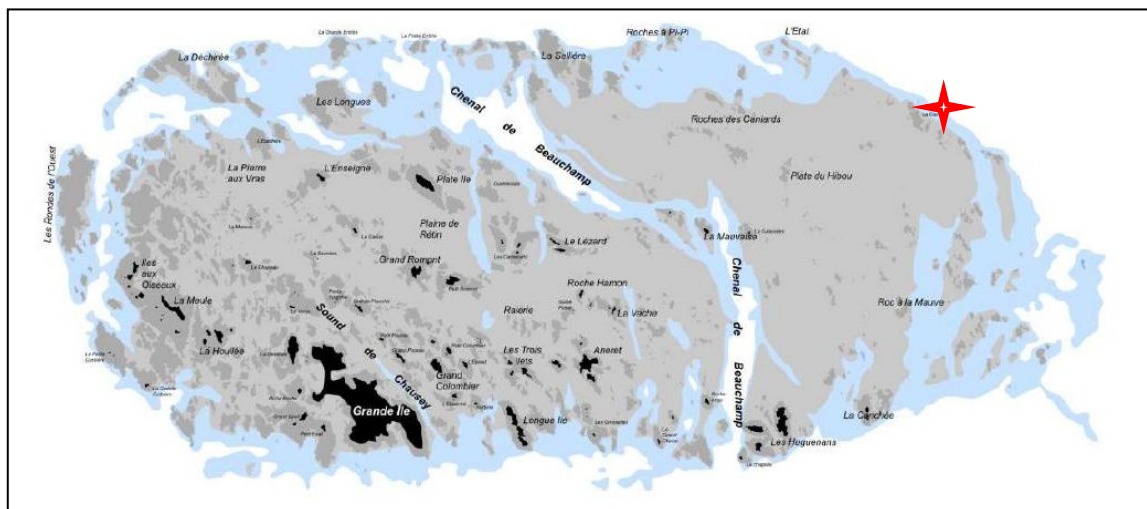


*Parablennius gattorugine*

## IV.3.3. Plongée n°3 : Balise de la Canuette

Date : 04/09/2016

Station n° : 29      Points GPS : 48° 54' 078 N et 1° 44' 121 W



Site : Balise de la Canuette, Nord Est de l'Archipel de Chausey

Profondeur : 13 m 10

Visibilité : 5 m

Durée : 50 à 60'

Heure de départ : 14 h 59

Heure de sortie : 15 h 59

T° surface : 19°

T° fond : 20°

Courant : faible à modéré N→S

Vent : Nord Ouest 3 à 4 Beaufort

Météo : temps couvert

Mer : peu agitée

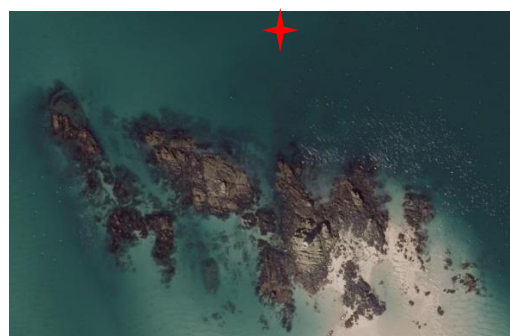
Surface explorée : 300 m<sup>2</sup>

Coefficient de marée : 85

P.M. Saint-Malo : 21 h 54

B.M. Saint-Malo : 16 h 34

Participants : NB, MM, MT, AL, FS, LM, PLG, TP



## Substrats durs

### Dominance algues

Algues mixtes autres  
que laminaires à :



RANG

*Desmarestia* spp. + algues  
rouges filamenteuses

Habitat

D

RANG

*Halidrys siliquosa* et/ou  
*Cystoseira* spp. et/ou  
*Sargassum muticum*

Habitat

A

*Solieria chordalis*

E

Algues rouges foliacées

B

Algues rouges et brunes à  
*Dictyota dichotoma* et  
*Dictyopteris polypodioides*

F

Corallinacées gazonnantes

C

Autre

G



Habitats à Laminaires

RANG

Forêt dense  
de laminaires

Hab.

Prof. max

RANG

Laminaires  
clairsemées

Hab.

Prof. max

### Dominance animale



Micro-habitats à  
biocénoses sciaphiles  
et tombants rocheux

Hab.

RANG



Roches éclairées à  
dominance animale

Hab.

RANG

## Substrats meubles



Sédiment à faune  
sessile

Hab.

RANG



Graviers / sable  
grossier

Sable coquillier /  
hétérogène

Sable fin

Vase

### Habitats particuliers



Banc à lanices

Hab.

RANG

N



Banc de maërl

Hab.

RANG

O



Banc de  
crépidules

Hab.

RANG

P



Herbier de  
Zostères

Hab.

RANG

Q

Identifiez les habitats présents sur le site de plongée. Hiérarchisez-les par ordre croissant selon leur prédominance sur le site en leur attribuant un numéro dans la case « RANG ». Ex : 1 = habitat le plus représenté et 16 l'habitat le moins représenté sur le site de plongée. Plusieurs habitats peuvent avoir le même rang s'ils vous semblent représentés de façon égale.

Pour les habitats à laminaires, notez la profondeur maximale atteinte par ces habitats. Pour l'habitat sédiment à faune sessile, précisez la nature du sédiment.

## Identification et description des habitats benthiques

La plongée se déroule sur un fond de sable coquillier grossier à 12 – 13 m. On note des blocs de tailles diverses posés sur le sable. Par endroit de petits massifs de blocs sur blocs sont observés créant ainsi des cavités moyennes. A proximité du massif rocheux, on retrouve de gros blocs rocheux avec failles, surplombs et petits tombants. Cette plongée présente la plus grande biodiversité de tous les sites explorés en 2016.

## 103 espèces recensées (flore : 20, faune : 83)

**F : Communautés d'algues rouges et brunes à *Dictyota dichotoma* et *Dictyopteris polypodioides* - 66 espèces**

Ce site abrite une grande diversité d'espèces, principalement des algues (16), ascidies (16), éponges (8).

**G : Pleine eau – 2 espèces**

Quelques lieux jaunes, *Polliachus polliachus* et quelques tacauds, *Trisopterus luscus*, évoluent en pleine eau.

**J : Habitat à laminaires clairsemés – 2 espèces**

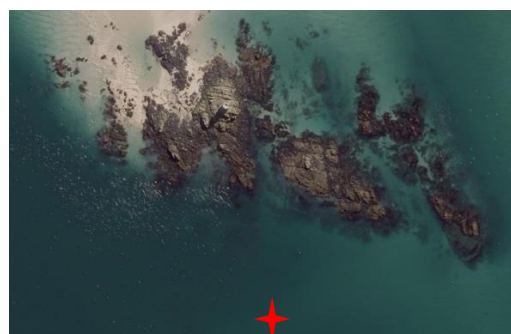
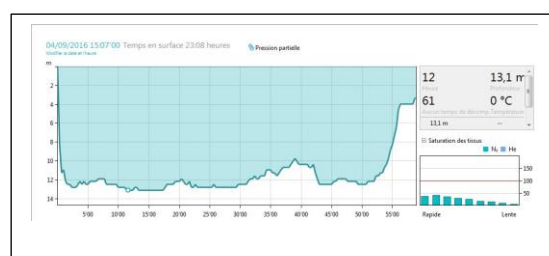
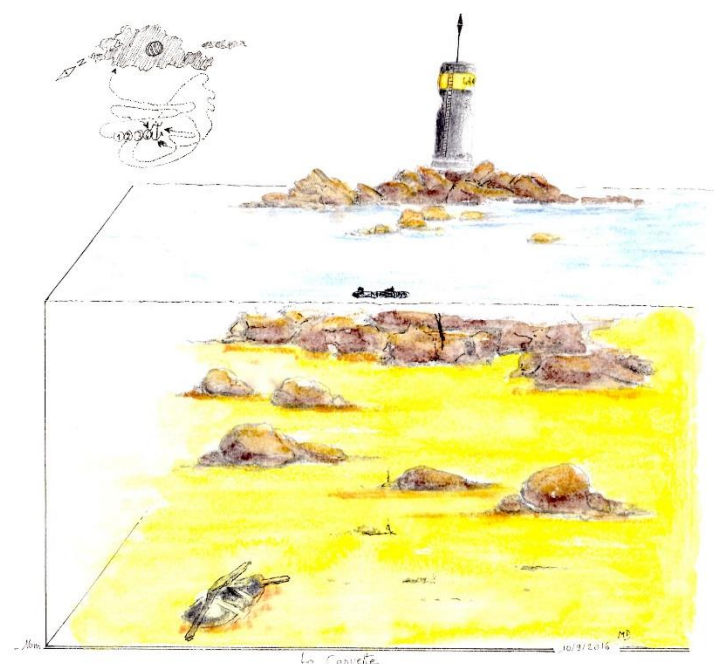
Ceux qui ce sont rapprochés un peu plus du massif rocheux ont atteint le début de la zone de laminaires clairsemés à 6 m.

**K : Micro-habitats sciaphiles – 15 espèces**

Un congre, *Conger conger* est observé sous un surplomb. Toutefois, malgré un certain nombre de cavités, une petite quantité d'espèces est notée dans le milieu sciaphile. L'orientation exposé aux vents d'est ne permet peut être pas l'implantation des cnidaires coloniaux présents sur d'autres sites.

**M : Sédiment à faune sessile diverse – 13 espèces**

## Schéma du site de plongée



PNN © Marc Damerval



## PNN – Mission Chausey VII – Septembre 2016

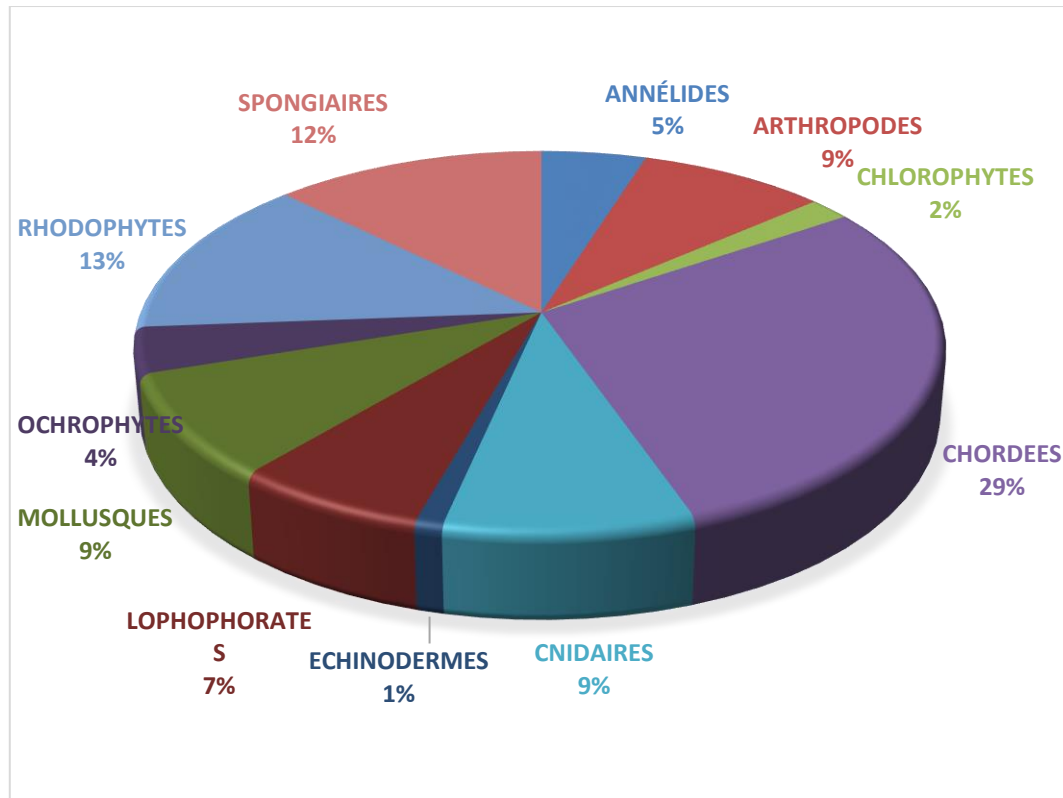
Espèces observées - Balise La Canuette - 2016 R = Rare O = Occasionnel F = Fréquent C = Commun A = Abondant P = Présent	F	G	J	K	M
<i>Codium sp.</i>	P				
<i>Ulva sp.</i> Linnaeus					R
<i>Dictyopteris polypodioides</i> (A. P. de Candolle) J.V. Lamouroux	C				
<i>Dictyota dichotoma</i> (Hudson) J.V. Lamouroux	C				
<i>Dictyota dichotoma</i> (Hudson) Lamouroux var. <i>intricata</i> (C. Agardh) Greville	P				
<i>Saccorhiza polyschides</i> (Lightfoot) Batters			O		
<i>Acrosorium ciliolatum</i> (Harvey) Kylin	P				
<i>Calliblepharis ciliata</i> (Hudson) Kützing	F				
<i>Chondrus crispus</i> Stackhouse	O				
<i>Falkenbergia rufolanosa</i> (Harvey) F. Smitz	P				
<i>Furcellaria lumbricalis</i> (Hudson) J.V. Lamouroux	O				
<i>Gracilaria bursa-pastoris</i> (S.G. Gmelin) Silva					C
<i>Halopithys incurva</i> (Hudson) Batters	P				
<i>Heterosiphonia plumosa</i> (J. Ellis) Batters	O				
<i>Hildenbrandia rubra</i> (Sommerfelt) Meneghini	R				
<i>Phyllophora crispa</i> (Hudson) P. S. Dixon	P				
<i>Plocamium cartilagineum</i> (Linnaeus) P.S. Dixon	O				
<i>Polyides rotundus</i> (Hudson) Gaillon	P				
<i>Solieria chordalis</i> (C. Agardh) J. Agardh					R
<i>Sphaerococcus coronopifolius</i> Stackhouse	P				
<i>Adreus fascicularis</i> (Bowerbank, 1866)					C
<i>Axinella dissimilis</i> (Bowerbank, 1866)	O				
<i>Ciocalypta penicillus</i> Bowerbank, 1864					O
<i>Dysidea fragilis</i> (Montagu, 1818)	O				
<i>Haliclona (Haliclona) simulans</i> (Johnston, 1842)				R	
<i>Hemimycale columella</i> (Bowerbank, 1874)	R				
<i>Phorbas fictitius</i> (Bowerbank, 1866)				O	
<i>Phorbas plumosus</i> (Montagu, 1818)	O				
<i>Polymastia boletiformis</i> (Lamarck, 1815)	O				
<i>Polymastia penicillus</i> (Montagu, 1818)	1				
<i>Raspailia (Raspailia) ramosa</i> (Montagu, 1818)	O				
<i>Stelligera rigida</i> (Montagu, 1818)				P	
<i>Tethya citrina</i> Sarà & Melone, 1965	A				

## PNN – Mission Chausey VII – Septembre 2016

Espèces observées - Balise La Canuette - 2016 R = Rare O = Occasionnel F = Fréquent C = Commun A = Abondant P = Présent	F	G	J	K	M
<i>Amphisbetia operculata</i> (Linnaeus, 1758)	P				
<i>Halecium halecinum</i> (Linnaeus, 1758)	R				
<i>Obelia geniculata</i> (Linnaeus, 1758)			A		
<i>Actinothoe sphyrodeta</i> (Gosse, 1853)	O				
<i>Anemonia viridis</i> (Forskå1,1775)	O				
<i>Caryophyllia smithii</i> Stokes & Broderip, 1828					O
<i>Corynactis viridis</i> Allman, 1846	O				
<i>Epizoanthus couchii</i> (Johnston, 1844)	R				
<i>Eunicella verrucosa</i> (Pallas, 1766)	1				
<i>Bispira volutacornis</i> (Montagu, 1804)	R				
<i>Eupolymnia nebulosa</i> (Montagu, 1818)	P				
<i>Lanice conchilega</i> (Pallas, 1766)					R
<i>Megalomma vesiculosum</i> (Montagu, 1815)					P
<i>Spirorbis</i> sp.	P				
<i>Calliostoma zizyphinum</i> (Linnaeus, 1758)	O				
<i>Crepidula fornicata</i> (Linnaeus, 1758)					C
<i>Nassarius reticulatus</i> (Linnaeus, 1758)					R
<i>Ocenebra erinaceus</i> (Linnaeus, 1758)	O				
<i>Crimora papillata</i> Alder & Hancock, 1862	1				
<i>Mimachlamys varia</i> (Linnaeus, 1758)				O	
<i>Ostrea edulis</i> Linnaeus, 1758				R	
<i>Pecten maximus</i> (Linnaeus, 1758)					O
<i>Sepia officinalis</i> Linnaeus, 1758	2				
<i>Balanus crenatus</i> Bruguière, 1789	P				
<i>Perforatus perforatus</i> (Bruguière, 1789)	P				
<i>Cancer pagurus</i> Linnaeus, 1758				1	
<i>Dromia personata</i> (Linnaeus, 1758)				1	
<i>Homarus gammarus</i> (Linnaeus, 1758)				O	
<i>Maja brachydactyla</i> Balss, 1922	2				
<i>Necora puber</i> (Linnaeus, 1767)				O	
<i>Palaemon serratus</i> (Pennant, 1777)				O	
<i>Periclimenes sagittifer</i> (Norman, 1861)	R				
<i>Bugula flabellata</i> (Thompson in Gray, 1848)				P	
<i>Chartella papyracea</i> (Ellis & Solander, 1786)				A	
<i>Crisia denticulata</i> (Lamarck, 1816)	P				
<i>Electra pilosa</i> (Linnaeus, 1767)	O				
<i>Flustra foliacea</i> (Linnaeus, 1758)	1				
<i>Pentapora fascialis foliacea</i> (Ellis & Solander, 1786)	1				
<i>Schizomavella sarniensis</i> Hayward & Thorpe, 1995	C				
<i>Asterina gibbosa</i> (Pennant, 1777)	R				

## PNN – Mission Chausey VII – Septembre 2016

Espèces observées - Balise La Canuette - 2016 R=Rare O=Occasionnel F=Fréquent C=Commun A=Abondant P=Présent	F	G	J	K	M
<i>Aplidium elegans</i> Giard, 1872	C				
<i>Aplidium pallidum</i> (Verrill, 1871)	F				
<i>Aplidium punctum</i> (Giard, 1873)	F				
<i>Botrylloides</i> sp	R				
<i>Botryllus schlosseri</i> (Pallas, 1766)	C				
<i>Ciona intestinalis</i> (Linnaeus, 1767)	1				
<i>Dendrodoa grossularia</i> (Van Beneden, 1846)	O				
<i>Didemnum maculosum</i> (Milne-Edwards)	R				
<i>Diplosoma listerianum</i> Milne-Edwards, 1841	P				
<i>Distomus variolosus</i> Gaertner, 1774	P				
<i>Morchellium argus</i> (Milne-Edwards, 1841)				P	
<i>Polyclinum aurantium</i> Milne-Edwards, 1841	O			F	
<i>Polysyncraton lacazei</i> (Giard, 1872)	O				
<i>Pycnoclavella aurilucens</i> Garstang, 1891	O			O	
<i>Stolonica socialis</i> Hartmeyer, 1903	O				
<i>Styela clava</i> Herdman, 1881	R				
<i>Synoicum incrustatum</i> (Sars, 1851)	F				
<i>Callionymus lyra</i> Linnaeus, 1758					O
<i>Callionymus</i> sp					C
<i>Conger conger</i> (Linnaeus, 1758)				R	
<i>Ctenolabrus rupestris</i> (Linnaeus, 1758)	R				
<i>Gobiusculus flavescens</i> (Fabricius, 1779)	O				
<i>Labrus bergylta</i> Ascanius, 1767	O				
<i>Parablennius gattorugine</i> Brünnich, 1768	R				
<i>Pollachius pollachius</i> (Linnaeus, 1758)		R			
<i>Pomatoschistus</i> sp.					C
<i>Pomatoschistus</i> sp.					C
<i>Symphodus melops</i> (Linnaeus, 1758)	O				
<i>Tripterygion delaisi</i> Zandeer & Heymer, 1971	1				
<i>Trisopterus luscus</i> (Linnaeus, 1758)		A		O	
<b>Total espèces par habitat</b>	<b>70</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>17</b>	<b>15</b>
<b>Habitats explorés -Balise La Canuette- 2016</b>	<b>F</b>	<b>G</b>	<b>J</b>	<b>K</b>	<b>M</b>



Répartition des espèces par groupe –Balise La Canuette - 2016



*Megalomna sinuosa*



*Synoicum incrustatum*



*Dendrodoa grossularis*



*Crimora papillata*



*Conger conger*



*Dromia personata*



*Pycnoclavella auriluscens*



*Periclimenes sagittifer*



## Substrats durs

### Dominance algues

Algues mixtes autres  
que laminaires à :



RANG

*Desmarestia* spp. + algues  
rouges filamenteuses

Habitat

D

RANG

*Halidrys siliquosa* et/ou  
*Cystoseira* spp. et/ou  
*Sargassum muticum*

Habitat

A

*Solieria chordalis*

E

Algues rouges foliacées

B

Algues rouges et brunes à  
*Dictyota dichotoma* et  
*Dictyopteris polypodioides*

F

Corallinacées gazonnantes

C

Autre

G



Habitats à Laminaires

RANG

Forêt dense  
de laminaires

Hab.

I

Prof. max

RANG

Laminaires  
clairsemées

Hab.

J

Prof. max

 m

### Dominance animale



Micro-habitats à  
biocénoses sciaphiles  
et tombants rocheux

Hab.

K

RANG



Roches éclairées à  
dominance animale

Hab.

L

RANG

## Substrats meubles



Sédiment à faune  
sessile

Hab.

M

RANG



Graviers / sable  
grossier



Sable coquillier /  
hétérogène



Sable fin



Vase

### Habitats particuliers



Banc à lanices

Hab.

N

RANG



Banc de maërl

O



Banc de  
crépidules

P



Herbier de  
Zostères

Q

Identifiez les habitats présents sur le site de plongée. Hiérarchisez-les par ordre croissant selon leur prédominance sur le site en leur attribuant un numéro dans la case « RANG ». Ex : 1 = habitat le plus représenté et 16 l'habitat le moins représenté sur le site de plongée. Plusieurs habitats peuvent avoir le même rang s'ils vous semblent représentés de façon égale.

Pour les habitats à laminaires, notez la profondeur maximale atteinte par ces habitats. Pour l'habitat sédiment à faune sessile, précisez la nature du sédiment.

### Identification et description des habitats benthiques

Le massif rocheux constitué de blocs moyens à gros descend assez rapidement sur un fond de sédiment coquillier, à une profondeur de 8 à 11 m. Le début de la plongée se déroule à la limite sable / roche, le retour en remontant légèrement sur le massif rocheux dans la zone des 6 – 8 m. Une des palanquée a atteint le début d'un herbier de zostère vers le sud-ouest du site.

**92 espèces recensées (flore : 16, faune : 76)**

**F : Communautés d'algues rouges et brunes à *Dictyota dichotoma* et *Dictyopteris polypodioides*** – 51 espèces. Bien que situé au sein du chenal de Beauchamp, très fréquenté, cet habitat présente un nombre important d'espèces.

### G : Pleine eau

Un des phoques gris, *Halichoerus grypus*, présent dans le secteur est venu rapidement à proximité d'un des plongeurs.

**J : Habitat à laminaires sur gros blocs rocheux** – 2 espèces

L'habitat à laminaires clairsemés débute à 5 m. Il n'est pas exploré, on note deux laminaires, la laminaire digitée, *Laminaria digita* et la laminaire bulbeuse, *Sacchorhiza polyschides*.

**K : Micro-habitats sciaphiles** – 15 espèces

L'enchevêtrement des blocs ne crée pas de grandes cavités. Deux homards, *Hommarus gammarus*, sont observés à la limite sable / roche.

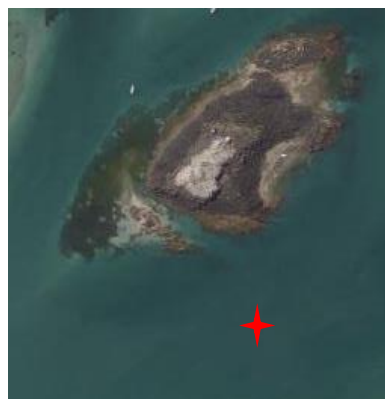
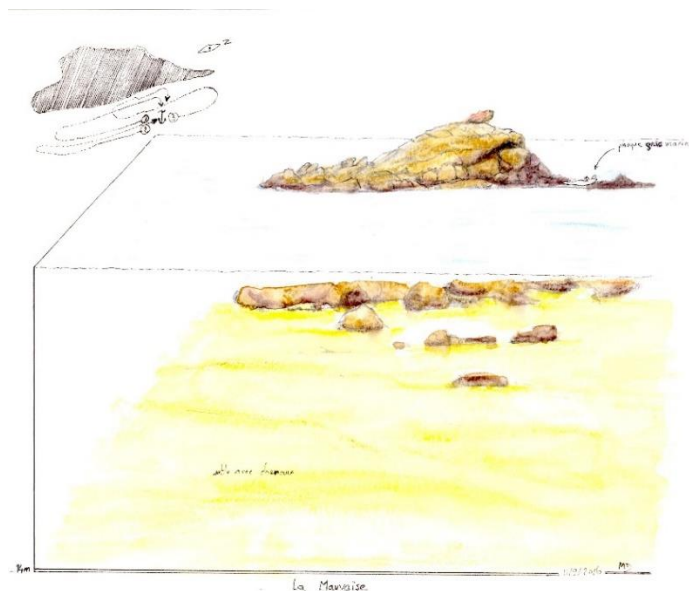
**M : Sédiment à faune sessile diverse** – 22 espèces

La zone sédimentaire est importante. Le sable, coquillier grossier en pied de roche, devient de plus en plus fin, voir légèrement vaseux, à l'approche du chenal. Le courant relativement fort dans cette zone a bien aplani le sédiment. De nombreuses feuilles de grande zostère, *Zostera marina*, sont observées en épave.

**Q : Herbier de zostère** – 1 espèce

Sur la gauche du site, 3 taches de 3 à 4 m<sup>2</sup> de grande zostère, *Zostera marina*, sont observées, à 4 m de profondeur.

### Schéma du site de plongée



PNN © Marc Damerval



## PNN – Mission Chausey VII – Septembre 2016

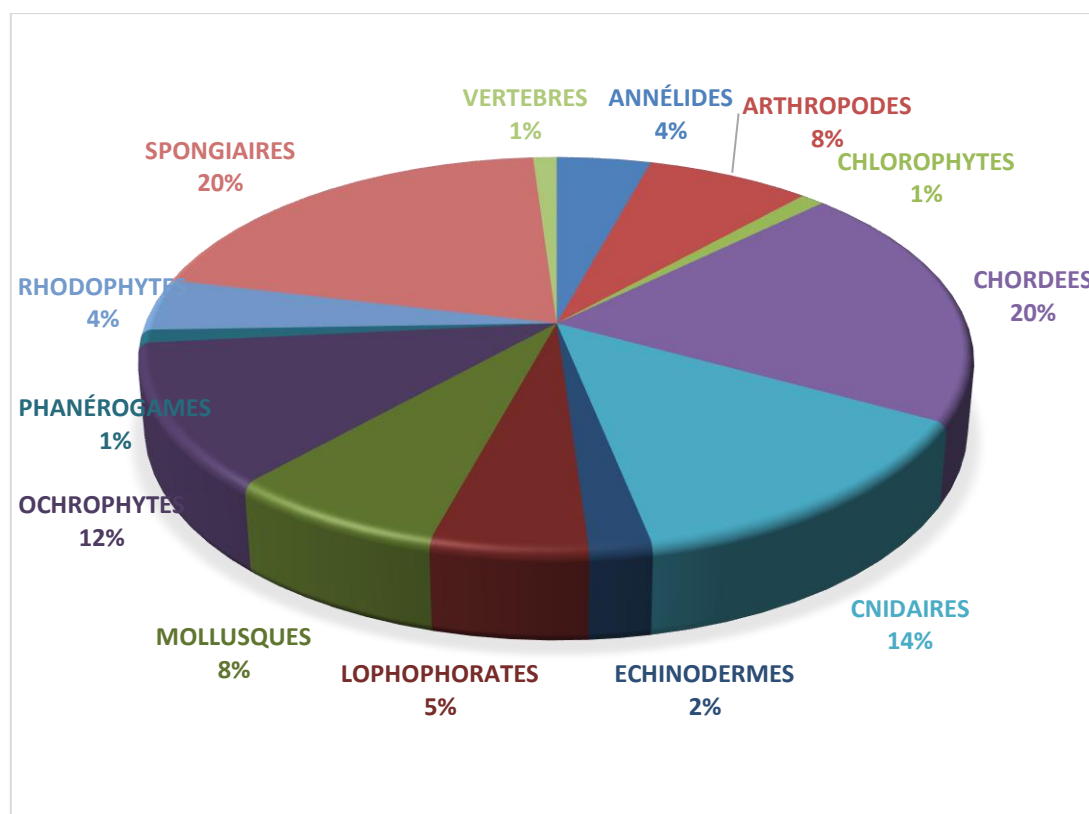
Espèces observées - La Mauvaise - 2016 R=Rare O=Occasionnel F=Fréquent C=Commun A=Abondant P=Présent	F	G	J	K	M	Q
<i>Ulva sp.</i> Linnaeus					P	
<i>Chorda filum</i> (Linnaeus) Stackhouse					2	
<i>Colpomenia peregrina</i> (Sauvageau)	P					
<i>Desmarestia ligulata</i> (Stackhouse) J.V. Lamouroux	P					
<i>Dictyopteris polypodioides</i> (A. P. de Candolle) J.V. Lamouroux	F					
<i>Dictyota dichotoma</i> (Hudson) J.V. Lamouroux	F					
<i>Fucus serratus</i> Linnaeus	O					
<i>Halidrys siliquosa</i> (Linnaeus) Lyngbye	O					
<i>Laminaria digitata</i> (Linnaeus) J. V. Lamouroux			O			
<i>Saccorhiza polyschides</i> (Lightfoot) Batters			O			
<i>Sargassum muticum</i> (Yendo) Fensholt	R					
<i>Sporochnus pedunculatus</i> (Hudson) C.Agardh					P	
<i>Calliblepharis ciliata</i> (Hudson) Kützing	F					
<i>Falkenbergia rufolanosa</i> (Harvey) F. Smitz	P					
<i>Hildenbrandia rubra</i> (Sommerfelt) Meneghini	R					
<i>Lithophyllum incrustans</i> R. A. Philippi	O					
<i>Zostera marina</i> Linnaeus						P
<i>Adreus fascicularis</i> (Bowerbank, 1866)					R	
<i>Amphilectus fucorum</i> (Esper, 1794)	O					
<i>Antho (Antho) inconstans</i> (Topsent, 1925)	F					
<i>Axinella dissimilis</i> (Bowerbank, 1866)	R					
<i>Ciocalypta penicillus</i> Bowerbank, 1864					C	
<i>Cliona celata</i> Grant, 1826					1	
<i>Dysidea fragilis</i> (Montagu, 1818)	O					
<i>Haliclona (Haliclona) simulans</i> (Johnston, 1842)				R		
<i>Hemimycale columella</i> (Bowerbanck, 1874)	O				O	
<i>Hymeniacion perlevis</i> (Montagu, 1818)	C				C	
<i>Phorbas fictitius</i> (Bowerbank, 1866)	O					
<i>Phorbas plumosus</i> (Montagu, 1818)	O					
<i>Polymastia boletiformis</i> (Lamarck, 1815)	R					
<i>Polymastia penicillus</i> (Montagu, 1818)	R					
<i>Raspailia (Raspailia) ramosa</i> (Montagu, 1818)	F					
<i>Tethya citrina</i> Sarà & Melone, 1965	C					
<i>Tethyspira spinosa</i> (Bowerbank, 1874)	P					
<i>Ulosa stuposa</i> (Esper 1794)	P					
<i>Oscarella rubra</i> (Hanitsch, 1890)					1	

## PNN – Mission Chausey VII – Septembre 2016

Espèces observées - La Mauvaise - 2016 R = Rare O = Occasionnel F = Fréquent C = Commun A = Abondant P = Présent	F	G	J	K	M	Q
<i>Halecium halecinum</i> (Linnaeus, 1758)	O					
<i>Nemertesia antennina</i> (Linnaeus, 1758)					F	
<i>Obelia geniculata</i> (Linnaeus, 1758)			C			
<i>Aiptasia mutabilis couchii</i> (Cocks, 1850)	O			O		
<i>Anemonia viridis</i> (Forskå1,1775)	O				O	
<i>Balanophyllia regia</i> Gosse, 1853	R					
<i>Calliactis parasitica</i> (Couch, 1842)	R					
<i>Caryophyllia inornata</i> (Duncan, 1878)				O		
<i>Caryophyllia smithii</i> Stokes & Broderip, 1828	R					
<i>Cereus pedunculatus</i> (Pennant, 1777)					R	
<i>Cerianthus lloydii</i> Gosse, 1859					R	
<i>Cerianthus membranaceus</i> (Spallanzani, 1784)	1				1	
<i>Epizoanthus couchii</i> (Johnston, 1844)	O					
<i>Bispira volutacornis</i> (Montagu, 1804)	O					
<i>Eupolymnia nebulosa</i> (Montagu, 1818)	P			R		
<i>Lanice conchilega</i> (Pallas, 1766)					O	
<i>Salmacina dysteri</i> (Huxley, 1855)	P					
<i>Calliostoma zizyphinum</i> (Linnaeus, 1758)	O					
<i>Nassarius reticulatus</i> (Linnaeus, 1758)					O	
<i>Ocenebra erinaceus</i> (Linnaeus, 1758)	R					
<i>Trivia arctica</i> (Solander in Humphrey, 1797)	1					
<i>Trivia monacha</i> (Da costa, 1778)					1	
<i>Pecten maximus</i> (Linnaeus, 1758)					O	
<i>Sepia officinalis</i> Linnaeus, 1758					1	
<i>Acasta spongites</i> (Poli, 1795)	1					
<i>Anilocra frontalis</i> H. Milne Edwards, 1840	R					
<i>Galathea squamifera</i> Leach, 1814				R		
<i>Homarus gammarus</i> (Linnaeus, 1758)				3		
<i>Necora puber</i> (Linnaeus, 1767)					O	
<i>Palaemon serratus</i> (Pennant, 1777)				R		
<i>Periclimenes sagittifer</i> (Norman, 1861)	R					
<i>Chartella papyracea</i> (Ellis & Solander, 1786)	O			O		
<i>Electra pilosa</i> (Linnaeus, 1767)	O					
<i>Flustra foliacea</i> (Linnaeus, 1758)				R		
<i>Schizomavella sarniensis</i> Hayward & Thorpe, 1995	O					
<i>Vesicularia spinosa</i> (Linnaeus, 1767)					1	
<i>Asterina gibbosa</i> (Pennant, 1777)	O					
<i>Pawsonia saxicola</i> (Brady & Robertson, 1872)				1		
<i>Aplidium punctum</i> (Giard, 1873)	O					
<i>Botryllus schlosseri</i> (Pallas, 1766)	R					
<i>Didemnum maculosum</i> (Milne-Edwards)	P					
<i>Diplosoma listerianum</i> Milne-Edwards, 1841	R			R		
<i>Diplosoma spongiforme</i> (Giard, 1872)				R		
<i>Polysyncraton lacazei</i> (Giard, 1872)	C					
<i>Styela clava</i> Herdman, 1881	P					

## PNN – Mission Chausey VII – Septembre 2016

Espèces observées - La Mauvaise - 2016 R=Rare O=Occasionnel F=Fréquent C=Commun A=Abondant P=Présent	F	G	J	K	M	Q
<i>Callionymus lyra</i> Linnaeus, 1758					R	
<i>Ctenolabrus rupestris</i> (Linnaeus, 1758)	R					
<i>Gobius niger</i> Linnaeus, 1758					R	
<i>Gobiusculus flavescens</i> (Fabricius, 1779)	F					
<i>Labrus bergylta</i> Ascanius, 1767	C					
<i>Lepadogaster</i> sp				R		
<i>Parablennius gattorugine</i> Brünnich, 1768				R		
<i>Symphodus melops</i> (Linnaeus, 1758)	R					
<i>Thorogobius ephippiatus</i> (Lowe, 1839)				1		
<i>Tripterygion delaisi</i> Zandeer & Heymer, 1971	R					
<i>Trisopterus luscus</i> (Linnaeus, 1758)				O		
<i>Zeugopterus punctatus</i> (Bloch, 1787)				1		
<i>Halichoerus grypus</i> (Fabricius, 1791)		1				
<b>Total espèces par habitat</b>	<b>57</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>17</b>	<b>23</b>	<b>1</b>
<b>Habitats explorés -La Mauvaise - 2016</b>	<b>F</b>	<b>G</b>	<b>J</b>	<b>K</b>	<b>M</b>	<b>Q</b>



Répartition des espèces par groupe –La Mauvaise - 2016



*Pecten maximus*

PNN © Philippe Le Granché



*Gobius niger*

PNN © Nicole Bunel



*Cliona celata*, forme perforante

PNN © Ludovic Madeline



*Oscarella rubra*

PNN © Michel Mansais



*Trivia sp.*

PNN © Ludovic Madeline



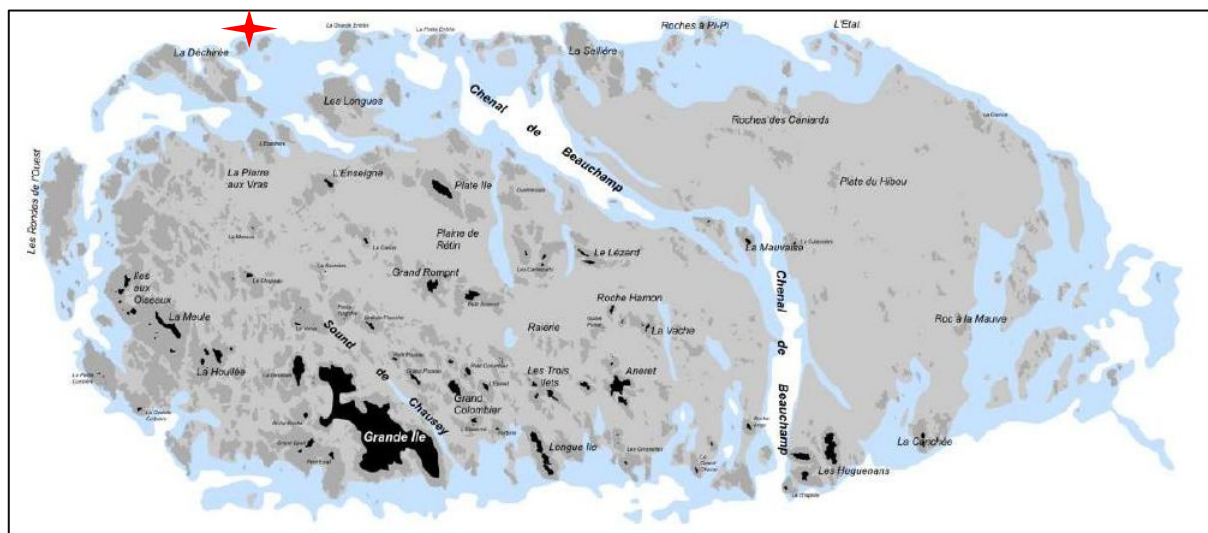
*Salmacina dysteri*

PNN © Nicole Bunel

IV.3.5. Plongée n°5: La Pointue

Date : 06/09/2016

Station n° : 31      Points GPS : 48° 54' 27 N et 1° 51' 11 W



Site : la Pointue, Nord-Ouest de l'archipel de Chausey

Profondeur : 13 m 60

Visibilité : 6 m

Durée : 50'

Heure de départ : 15 h 23

Heure de sortie : 16 h 13

T° surface : 19°

T° fond : 20°

Courant : modéré à assez fort N → S

Vent : Ouest faible, 1 à 2 Beaufort

Météo : temps ensoleillé

Mer : Belle

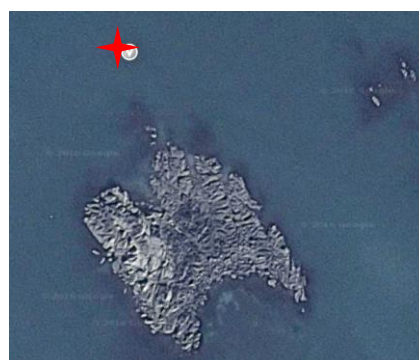
Surface explorée : 400 m<sup>2</sup>

Coefficient de marée : 68

P.M. Saint-Malo: 10 h 40

B.M. Saint-Malo: 17 h 23

Participants : NB, MM, MT, PLG, AL, TP, LP



## Substrats durs

### Dominance algues

Algues mixtes autres que laminaires à :



RANG

*Desmarestia* spp. + algues rouges filamenteuses

Habitat

D

RANG

*Halidrys siliquosa* et/ou *Cystoseira* spp. et/ou *Sargassum muticum*

Habitat

A

*Solieria chordalis*

E

Algues rouges foliacées

B

Algues rouges et brunes à *Dictyota dichotoma* et *Dictyopteris polypodioides*

F

Corallinacées gazonnantes

C

Autre

G



Habitats à Laminaires

RANG

Forêt dense de laminaires

Hab.

I

Prof. max

RANG

Laminaires clairsemées

Hab.

J

Prof. max



### Dominance animale



Micro-habitats à biocénoses sciaphiles et tombants rocheux

Hab.

K

RANG



Roches éclairées à dominance animale

Hab.

L

RANG

## Substrats meubles



Sédiment à faune sessile

Hab.

M

RANG



Graviers / sable grossier

Sable coquillier / hétérogène

Sable fin

Vase

### Habitats particuliers



Banc à lanices

Hab.

N

RANG



Banc de maërl

O



Banc de crépidules

P



Herbier de Zostères

Q

Identifiez les habitats présents sur le site de plongée. Hiérarchisez-les par ordre croissant selon leur prédominance sur le site en leur attribuant un numéro dans la case « RANG ». Ex : 1 = habitat le plus représenté et 16 l'habitat le moins représenté sur le site de plongée. Plusieurs habitats peuvent avoir le même rang s'ils vous semblent représentés de façon égale.

Pour les habitats à laminaires, notez la profondeur maximale atteinte par ces habitats. Pour l'habitat sédiment à faune sessile, précisez la nature du sédiment.

## Identification et description des habitats benthiques

### 99 espèces recensées (flore : 18, faune : 81)

Nous avons plongé parallèlement au massif rocheux de la Pointue. A une profondeur avoisinant 13 m 50, se trouve un sable coquillier grossier avec des fragments de maërl. De nombreux blocs reposent sur le sédiment, avec quelques entassement de blocs sur blocs, présentant de petites failles, des tombants et des cavités moyennes. Le courant malgré le calcul d'étalement est assez fort sur la zone, le massif rocheux est éloigné et ne nous abrite pas.

### F : Communautés d'algues rouges et brunes à *Dictyota dichotoma* et *Dictyopteris polypodioides* – 64 espèces

La couverture algale est très dense. Elle recouvre quasiment totalement toutes les têtes de roches. L'algue rouge dominante est toujours l'algue ciliée, *Calliblepharis ciliata*.

### J : Habitat à laminaires clairsemés - 3 espèces

Sur une tête de roche, nous trouvons une zone de 3 m<sup>2</sup> avec quelques laminaires, mais le fort courant ne nous permet pas de l'explorer lors du palier.

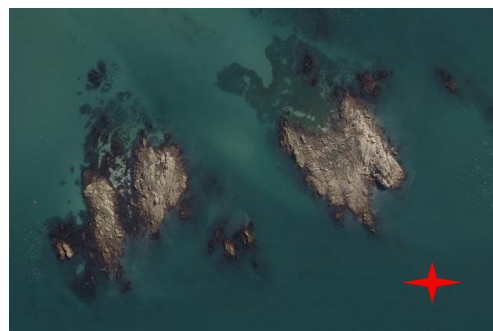
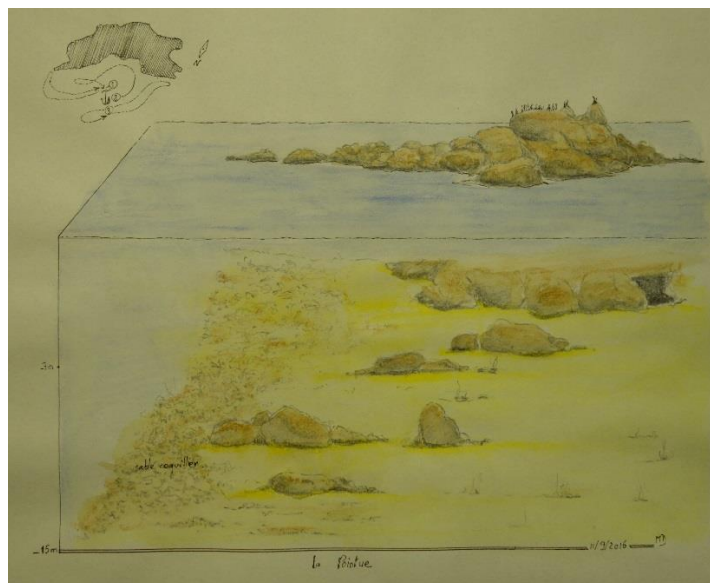
### K : Micro-habitats sciaphiles – 18 espèces

Une énorme colonie de l'éponge tube de fer, *Halichlona simulans*, de plus d'un mètre d'envergure est observé sur un petit tombant orienté parallèlement au courant.

### M : Sédiment à faune sessile diverse – 15 espèces

Le sédiment est un sable coquillier grossier sur toute la zone.

## Schéma du site de plongée



## PNN – Mission Chausey VII – Septembre 2016

Espèces observées - La Pointue - 2016 R = Rare O = Occasionnel F = Fréquent C = Commun A = Abondant P = Présent	F	J	K	M
<i>Ulva sp.</i> Linnaeus	R			
<i>Dictyopteris polypodioides</i> (A. P. de Candolle) J.V. Lamouroux	F			
<i>Dictyota dichotoma</i> (Hudson) J.V. Lamouroux	F			
<i>Dictyota dichotoma</i> (Hudson) Lamouroux var. <i>intricata</i> (C. Agardh) Greville	F			
<i>Laminaria digitata</i> (Linnaeus) J. V. Lamouroux		O		
<i>Saccorhiza polyschides</i> (Lightfoot) Batters		O		
<i>Sargassum muticum</i> (Yendo) Fensholt	R			
<i>Acrosorium ciliolatum</i> (Harvey) Kylin	P			
<i>Calliblepharis ciliata</i> (Hudson) Kützing	F			
<i>Calliblepharis jubata</i> (Goodenough & Woodward) Kützing	O			
<i>Dilsea carnosa</i> (Schmidel) Kuntze	R			
<i>Gracilaria bursa-pastoris</i> (S.G. Gmelin) Silva				C
<i>Heterosiphonia plumosa</i> (J. Ellis) Batters	C			
<i>Hildenbrandia rubra</i> (Sommerfelt) Meneghini	P			
<i>Meredithia microphylla</i> (J Agardh) J Agardh, 1892	C			
<i>Phyllophora pseudoceranoides</i> (S.G. Gmelin)	P			
<i>Plocamium cartilagineum</i> (Linnaeus) P.S. Dixon	F			
<i>Polyides rotundus</i> (Hudson) Gaillon	P			
<i>Clathrina coriacea</i> (Montagu, 1818)			1	
<i>Adreus fascicularis</i> (Bowerbank, 1866)				O
<i>Amphilectus fucorum</i> (Esper, 1794)	O			
<i>Antho (Antho) inconstans</i> (Topsent, 1925)	C			
<i>Aplysilla rosea</i> (Barrois, 1876)	R			
<i>Axinella dissimilis</i> (Bowerbank, 1866)	C			
<i>Ciocalyptra penicillus</i> Bowerbank, 1864				C
<i>Dysidea fragilis</i> (Montagu, 1818)	O			
<i>Haliclona (Haliclona) simulans</i> (Johnston, 1842)			O	
<i>Hemimycale columella</i> (Bowerbanck, 1874)	O			
<i>Hymeniacidon perlevis</i> (Montagu, 1818)				O
<i>Pachymatisma johnstonia</i> (Bowerbank, 1842)	R			
<i>Phorbas plumosus</i> (Montagu, 1818)	O			
<i>Polymastia boletiformis</i> (Lamarck, 1815)	O			
<i>Polymastia penicillus</i> (Montagu, 1818)				P
<i>Raspailia (Clathriodendron) hispida</i> (Montagu, 1818)			P	
<i>Raspailia (Raspailia) ramosa</i> (Montagu, 1818)	C			
<i>Stelligera rigida</i> (Montagu, 1818)	P			
<i>Tethya citrina</i> Sarà & Melone, 1965	F			
<i>Ulosa stuposa</i> (Esper 1794)	R			
Spongiaire N°863 DSC00457	R			

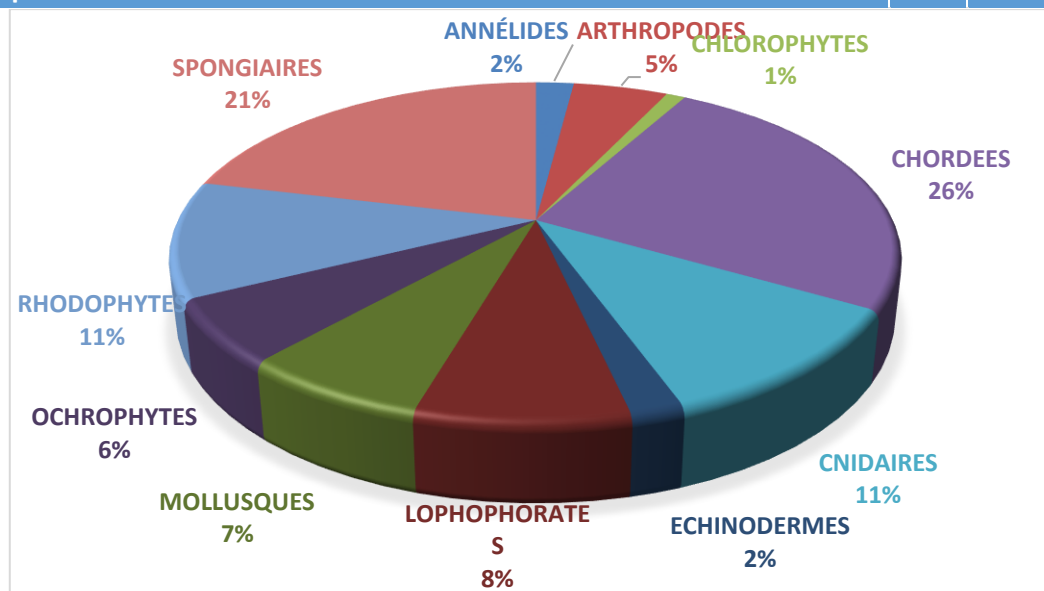


## PNN – Mission Chausey VII – Septembre 2016

Espèces observées - La Pointue - 2016 R = Rare O = Occasionnel F = Fréquent C = Commun A = Abondant P = Présent	F	J	K	M
<i>Nemertesia antennina</i> (Linnaeus, 1758)				O
<i>Obelia geniculata</i> (Linnaeus, 1758)		O		
<i>Actinothoe sphyrodeta</i> (Gosse, 1853)	R			
<i>Balanophyllia regia</i> Gosse, 1853	R			
<i>Calliactis parasitica</i> (Couch, 1842)	R			
<i>Caryophyllia smithii</i> Stokes & Broderip, 1828	R			
<i>Cerianthus lloydii</i> Gosse, 1859				R
<i>Corynactis viridis</i> Allman, 1846			R	
<i>Epizoanthus couchii</i> (Johnston, 1844)	O			
<i>Alcyonium coralloides</i> (Pallas, 1766)			R	
<i>Eunicella verrucosa</i> (Pallas, 1766)	R			
<i>Bispira volutacornis</i> (Montagu, 1804)	C			
<i>Lanice conchilega</i> (Pallas, 1766)				O
<i>Calliostoma zizyphinum</i> (Linnaeus, 1758)	O			
<i>Ocenebra erinaceus</i> (Linnaeus, 1758)	C			
<i>Trivia arctica</i> (Solander in Humphrey, 1797)	P			
<i>Trivia monacha</i> (Da costa, 1778)	R			
<i>Mimachlamys varia</i> (Linnaeus, 1758)			O	
<i>Ostrea edulis</i> Linnaeus, 1758			R	
<i>Pecten maximus</i> (Linnaeus, 1758)				R
<i>Anilocra frontalis</i> H. Milne Edwards, 1840	R			
<i>Galathea squamifera</i> Leach, 1814			R	
<i>Galathea strigosa</i> (Linnaeus, 1767)			1	
<i>Homarus gammarus</i> (Linnaeus, 1758)			2	
<i>Palaemon serratus</i> (Pennant, 1777)			O	
<i>Alcyonidium diaphanum</i> (Hudson, 1762)			1	
<i>Chartella papyracea</i> (Ellis & Solander, 1786)	C		C	
<i>Crisia denticulata</i> (Lamarck, 1816)				P
<i>Electra pilosa</i> (Linnaeus, 1767)	R			
<i>Flustra foliacea</i> (Linnaeus, 1758)			R	
<i>Pentapora fascialis foliacea</i> (Ellis & Solander, 1786)				O
<i>Schizomavella sarniensis</i> Hayward & Thorpe, 1995	R		R	
<i>Scrupocelaria</i> sp.			P	
<i>Asterina gibbosa</i> (Pennant, 1777)	R			
<i>Aslia lefevrii</i> (Barrois, 1882)			R	

## PNN – Mission Chausey VII – Septembre 2016

Espèces observées - La Pointue - 2016 R = Rare O = Occasionnel F = Fréquent C = Commun A = Abondant P = Présent	F	J	K	M
<i>Aplidium elegans</i> Giard, 1872	O			
<i>Aplidium pallidum</i> (Verrill, 1871)	O			
<i>Aplidium punctum</i> (Giard, 1873)	F			
<i>Ascidia virginea</i> O.F. Müller, 1776	R			
<i>Botrylloides</i> sp	R			
<i>Botryllus schlosseri</i> (Pallas, 1766)	O			
<i>Diplosoma spongiforme</i> (Giard, 1872)			P	
<i>Morchellium argus</i> (Milne-Edwards, 1841)				R
<i>Perophora listeri</i> Wiegman, 1835	P			
<i>Polysyncraton lacazei</i> (Giard, 1872)	C			
<i>Pycnoclavella aurilucens</i> Garstang, 1891	O			
<i>Stolonica socialis</i> Hartmeyer, 1903	R			
<i>Styela clava</i> Herdman, 1881	R			
<i>Synoicum incrustatum</i> (Sars, 1851)				O
<i>Ctenolabrus rupestris</i> (Linnaeus, 1758)	R			
<i>Gobius niger</i> Linnaeus, 1758				R
<i>Gobiusculus flavescens</i> (Fabricius, 1779)	F			
<i>Labrus bergylta</i> Ascanius, 1767	F			
<i>Parablennius gattorugine</i> Brünnich, 1768	R			
<i>Pollachius pollachius</i> (Linnaeus, 1758)	1			
<i>Pomatoschistus</i> sp.				F
<i>Symphodus melops</i> (Linnaeus, 1758)	R			
<i>Syngnathus acus</i> Linnaeus, 1758	1			
<i>Tripterygion delaisi</i> Zandeer & Heymer, 1971	1			
<i>Trisopterus luscus</i> (Linnaeus, 1758)			R	
<b>Total espèces par habitat</b>	<b>64</b>	<b>3</b>	<b>18</b>	<b>15</b>
<b>Habitats explorés -Grande Helluaire - 2016</b>	<b>F</b>	<b>J</b>	<b>K</b>	<b>M</b>



**Répartition des espèces par groupe –La Pointue - 2016**



*Anilocra frontalis*

PNN © Michel Mansais



*Syngnathus acus*

PNN © Nicole Bunel



*Spongiaire N°863*

PNN © Nicole Bunel



*Raspailia hispida*

PNN © Philippe Le Granché



*Ciocalypta penicillus*

PNN © Laurence Picot



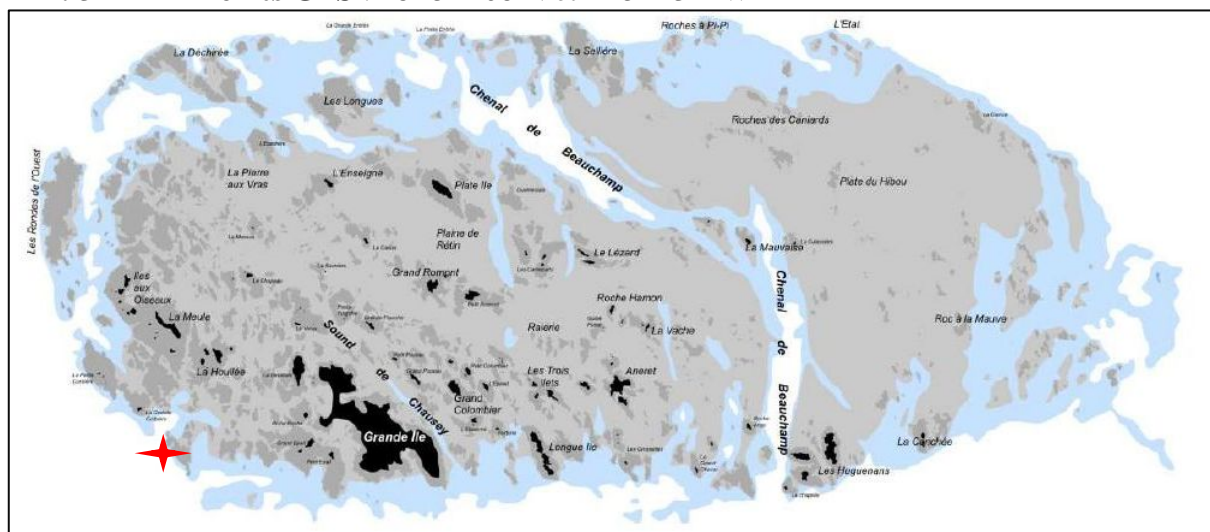
*Cerianthus lloydii*

PNN © Laurence Picot

## IV.3.6.Plongée n°6 : La Grande Helluaire

Date : 08/09/2016

Station n° : 32      Points GPS : 48° 52' 08 N et 1° 51' 32 W



Site : La Grande Helluaire, Ouest de l'archipel de Chausey

Profondeur : 18 m

Visibilité : 6 m

Durée : 48'

Heure de départ : 15 h 20

Heure de sortie : 16 h 08

T° surface : 20°

T° fond : 20°

Courant : nul

Vent : Ouest faible, 1 à 2 Beaufort

Météo : temps ensoleillé

Mer : belle

Surface explorée : 400 m<sup>2</sup>

Coefficient de marée : 57

P.M. Saint-Malo : 11 h 06

B.M. Saint-Malo : 17 h 46

Participants: NB, MM, MT, PLG, AL, TP, LP



## Substrats durs

### Dominance algues

Algues mixtes autres  
que laminaires à :



RANG

*Desmarestia* spp. + algues  
rouges filamenteuses

Habitat

D

RANG

*Halidrys siliquosa* et/ou  
*Cystoseira* spp. et/ou  
*Sargassum muticum*

Habitat

A

*Solieria chordalis*

E

Algues rouges foliacées

B

Algues rouges et brunes à  
*Dictyota dichotoma* et  
*Dictyopteris polypodioides*

F

Corallinacées gazonnantes

C

Autre

G



Habitats à Laminaires

RANG

Forêt dense  
de laminaires

Hab.

I

Prof. max

6

m

RANG

Laminaires  
clairsemées

Hab.

J

Prof. max

m

### Dominance animale



Micro-habitats à  
biocénoses sciaphiles  
et tombants rocheux

Hab.

K

RANG



Roches éclairées à  
dominance animale

Hab.

L

RANG

## Substrats meubles



Sédiment à faune  
sessile

Hab.

M

RANG



Graviers / sable  
grossier



Sable coquillier /  
hétérogène



Sable fin



Vase

### Habitats particuliers



Banc à lanices

Hab.

N

RANG



Banc de maërl

O



Banc de  
crépidules

P



Herbier de  
Zostères

Q

Identifiez les habitats présents sur le site de plongée. Hiérarchisez-les par ordre croissant selon leur prédominance sur le site en leur attribuant un numéro dans la case « RANG ». Ex : 1 = habitat le plus représenté et 16 l'habitat le moins représenté sur le site de plongée. Plusieurs habitats peuvent avoir le même rang s'ils vous semblent représentés de façon égale.

Pour les habitats à laminaires, notez la profondeur maximale atteinte par ces habitats. Pour l'habitat sédiment à faune sessile, précisez la nature du sédiment.

## Identification et description des habitats benthiques

La mise à l'eau s'effectue sur un fond de 10 m de profondeur en avant du massif rocheux, orienté nord-est / sud est. L'exploration progresse en direction du sud-ouest parmi de gros blocs rocheux épars pour atteindre le fond de sable coquillier à 18 m.

**93 espèces recensées (flore : 13, faune : 80)**

**F : Communautés d'algues rouges et brunes à *Dictyota dichotoma* et *Dictyopteris polyodioides* – 47 espèces**

Le nombre d'espèces observées est relativement moyen et bien représentatif de cet habitat.

**I : Habitat à laminaires denses – 8 espèces**

La laminaire rugueuse, *Laminaria hyperborea*, forme de petites zones d'habitat dense sur les têtes de roches explorées avec la faune classique inféodée à cet habitat.

**K : Micro-habitats sciaphiles – 31 espèces**

La configuration rocheuse blocs sur blocs trouvée à 10-12 m de profondeur, crée de grandes cavités, tombants et failles. Elle a permis l'installation de plusieurs colonies de madréporaires, corail jaune solitaire, *Leptopsammia pruvoti* et madrépore œillet, *Caryophyllia inornata*.

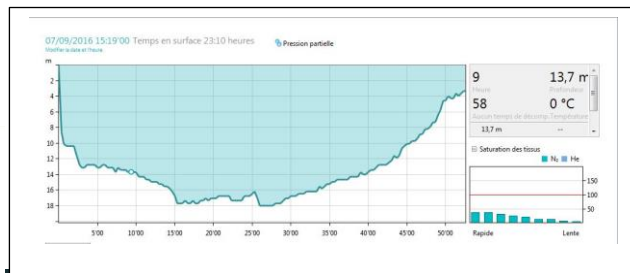
**M : Sédiment à faune sessile diverse – 11 espèces**

Au fur et à mesure de l'éloignement du massif, on trouve des plages de sédiment entre les blocs. Une sole, *Solea solea*, présente de nombreux parasites, des annélides achètes, sur tout le corps, la sangsue des soles, *Hemibdella soleae*.

## Schéma du site de plongée



PNN © Marc Damerval



## PNN – Mission Chausey VII – Septembre 2016

Espèces observées -Grande Helluaire - 2016 R=Rare O=Occasionnel F=Fréquent C=Commun A=Abondant P=Présent	F	I	K	M
<i>Dictyopteris polypodioides</i> (A. P. de Candolle) J.V. Lamouroux	F			
<i>Dictyota dichotoma</i> (Hudson) Lamouroux var. <i>intricata</i> (C. Agardh) Greville	F			
<i>Fucus serratus</i> Linnaeus	O			
<i>Halidrys siliquosa</i> (Linnaeus) Lyngbye		O		
<i>Laminaria hyperborea</i> (Gunnerus) Foslie	R	F		
<i>Saccorhiza polyschides</i> (Lightfoot) Batters		R		
<i>Acrosorium ciliolatum</i> (Harvey) Kylin	P			
<i>Calliblepharis ciliata</i> (Hudson) Kützing	O			
<i>Furcellaria lumbricalis</i> (Hudson) J.V. Lamouroux	P			
<i>Hildenbrandia rubra</i> (Sommerfelt) Meneghini	R			
<i>Meredithia microphylla</i> (J Agardh) J Agardh, 1892	O			
<i>Phyllophora crispa</i> (Hudson) P. S. Dixon	P			
<i>Plocamium cartilagineum</i> (Linnaeus) P.S. Dixon	P	P		
<i>Adreus fascicularis</i> (Bowerbank, 1866)				O
<i>Amphilectus fucorum</i> (Esper, 1794)	R	R		
<i>Antho (Antho) inconstans</i> (Topsent, 1925)	O			
<i>Axinella dissimilis</i> (Bowerbank, 1866)	O			
<i>Dysidea fragilis</i> (Montagu, 1818)	R			
<i>Haliclona (Haliclona) simulans</i> (Johnston, 1842)			R	
<i>Pachymatisma johnstonia</i> (Bowerbank, 1842)			R	
<i>Phorbas plumosus</i> (Montagu, 1818)	O			
<i>Polymastia boletiformis</i> (Lamarck, 1815)	O			
<i>Polymastia penicillus</i> (Montagu, 1818)	R			
<i>Raspailia (Clathriodendron) hispida</i> (Montagu, 1818)	P			
<i>Raspailia (Raspailia) ramosa</i> (Montagu, 1818)	C			
<i>Stelligera rigida</i> (Montagu, 1818)	R			
<i>Tethya citrina</i> Sarà & Melone, 1965	O			
<i>Oscarella rubra</i> (Hanitsch, 1890)			R	
<i>Nemertesia antennina</i> (Linnaeus, 1758)	R			R
<i>Obelia geniculata</i> (Linnaeus, 1758)		O		
<i>Actinothoe sphyrodeta</i> (Gosse, 1853)			O	
<i>Aiptasia mutabilis couchii</i> (Cocks, 1850)			R	
<i>Anemonia viridis</i> (Forskå1,1775)	R			
<i>Balanophyllia regia</i> Gosse, 1853			R	
<i>Calliactis parasitica</i> (Couch, 1842)	1			
<i>Caryophyllia inornata</i> (Duncan, 1878)			C	
<i>Caryophyllia smithii</i> Stokes & Broderip, 1828			O	
<i>Cerianthus membranaceus</i> (Spallanzani, 1784)	R			
<i>Epizoanthus couchii</i> (Johnston, 1844)			O	
<i>Leptopsammia pruvoti</i> Lacaze-Duthiers, 1897			C	
<i>Alcyonium coralloides</i> (Pallas, 1766)				P
<i>Alcyonium digitatum</i> Linnaeus, 1758			O	
<i>Eunicella verrucosa</i> (Pallas, 1766)	O			

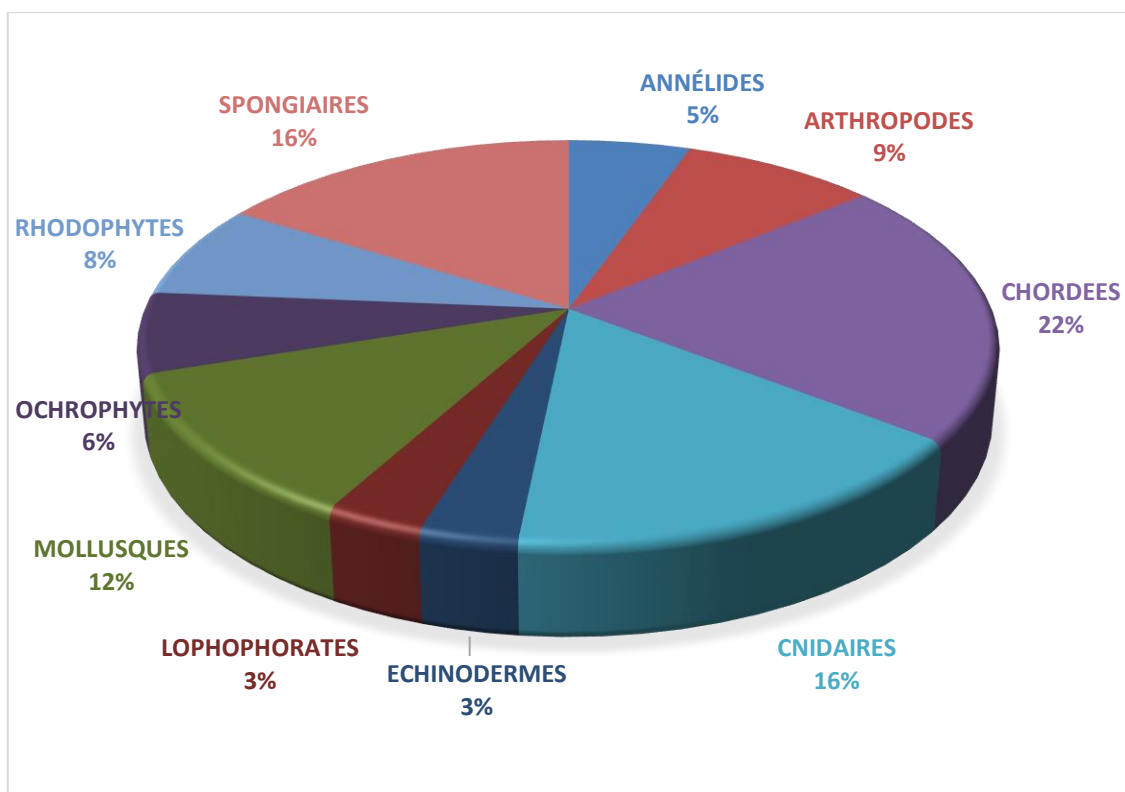
## PNN – Mission Chausey VII – Septembre 2016

Espèces observées -Grande Helluaire - 2016	F	I	K	M
R=Rare O=Occasionnel F=Fréquent C=Commun A=Abondant P=Présent				
<i>Hemibdella soleae</i> (van Beneden & Hesse, 1863)				
<i>Bispira volutacornis</i> (Montagu, 1804)	O			
<i>Protula tubularia</i> (Montagu, 1803)			1	
<i>Spirorbis spirorbis</i> (Linnaeus, 1758)	P			
<i>Chaetopterus variopedatus</i> (Renier, 1804)				
<i>Buccinum undatum</i> Linnaeus, 1758				1
<i>Calliostoma zizyphinum</i> (Linnaeus, 1758)	O	O		
<i>Crepidula fornicata</i> (Linnaeus, 1758)				C
<i>Nassarius reticulatus</i> (Linnaeus, 1758)				R
<i>Ocenebra erinaceus</i> (Linnaeus, 1758)	C			
<i>Patella pellucias</i> Linnaeus, 1758		R		
<i>Dendrodoris limbata</i> Cuvier, 1804			1	
<i>Trapania pallida</i> Kress, 1968	1			
<i>Mimachlamys varia</i> (Linnaeus, 1758)			F	
<i>Ostrea edulis</i> Linnaeus, 1758			O	
<i>Pecten maximus</i> (Linnaeus, 1758)				O
<i>Anilocra frontalis</i> H. Milne Edwards, 1840	R			
<i>Cancer pagurus</i> Linnaeus, 1758			1	
<i>Galathea squamifera</i> Leach, 1814			R	
<i>Galathea strigosa</i> (Linnaeus, 1767)			R	
<i>Homarus gammarus</i> (Linnaeus, 1758)			3	
<i>Inachus phalangium</i> (Fabricius, 1775)	1			
<i>Necora puber</i> (Linnaeus, 1767)			O	
<i>Mysidacea</i> sp.	P			
<i>Alcyonidium diaphanum</i> (Hudson, 1762)			1	
<i>Electra pilosa</i> (Linnaeus, 1767)	R			
<i>Schizomavella sarniensis</i> Hayward & Thorpe, 1995	R			
<i>Aslia lefevrii</i> (Barrois, 1882)			R	
<i>Ocnus lactea</i> (Forbes & Goodsir, 1767)			1	
<i>Pawsonia saxicola</i> (Brady & Robertson, 1872)			O	
<i>Aplidium elegans</i> Giard, 1872	O			
<i>Aplidium punctum</i> (Giard, 1873)	F			
<i>Ascidia virginea</i> O.F. Müller, 1776			R	
<i>Botrylloides</i> sp	R			
<i>Polysyncraton lacazei</i> (Giard, 1872)	O		O	
<i>Pycnoclavella aurilucens</i> Garstang, 1891	O			
<i>Styela clava</i> Herdman, 1881	R			



## PNN – Mission Chausey VII – Septembre 2016

Es+A139:E154pèces observées -Grande Helluaire - 2016 R = Rare O = Occasionnel F = Fréquent C = Commun A = Abondant P = Présent	F	I	K	M
<i>Callionymus lyra</i> Linnaeus, 1758				O
<i>Conger conger</i> (Linnaeus, 1758)			1	
<i>Ctenolabrus rupestris</i> (Linnaeus, 1758)	O			
<i>Gobiusculus flavescens</i> (Fabricius, 1779)	O			
<i>Labrus bergylta</i> Ascanius, 1767	F			
<i>Lepadogaster</i> sp			R	
<i>Mullus surmuletus</i> Linnaeus, 1758				P
<i>Parablennius gattorugine</i> Brünnich, 1768			O	
<i>Pomatoschistus</i> sp.				F
<i>Solea vulgaris</i> Quensel, 1806				1
<i>Symphodus melops</i> (Linnaeus, 1758)	O			
<i>Thorogobius ephippiatus</i> (Lowe, 1839)			O	
<i>Trisopterus luscus</i> (Linnaeus, 1758)			F	
<b>Total espèces par habitat</b>	<b>47</b>	<b>8</b>	<b>31</b>	<b>11</b>
<b>Habitats explorés -Grande Helluaire - 2016</b>	<b>F</b>	<b>I</b>	<b>K</b>	<b>M</b>



Répartition des espèces par groupe –La Grande Helluaire - 2016



*Necora puber*

PNN © Michel Mansais



*Buccinum undatum*

PNN © Laurence Picot



*Obelia geniculata*

PNN © Laurence Picot



*Leptosammia pruvoti*

PNN © Philippe Le Granché



*Solea solea*

PNN © Nicole Bunel



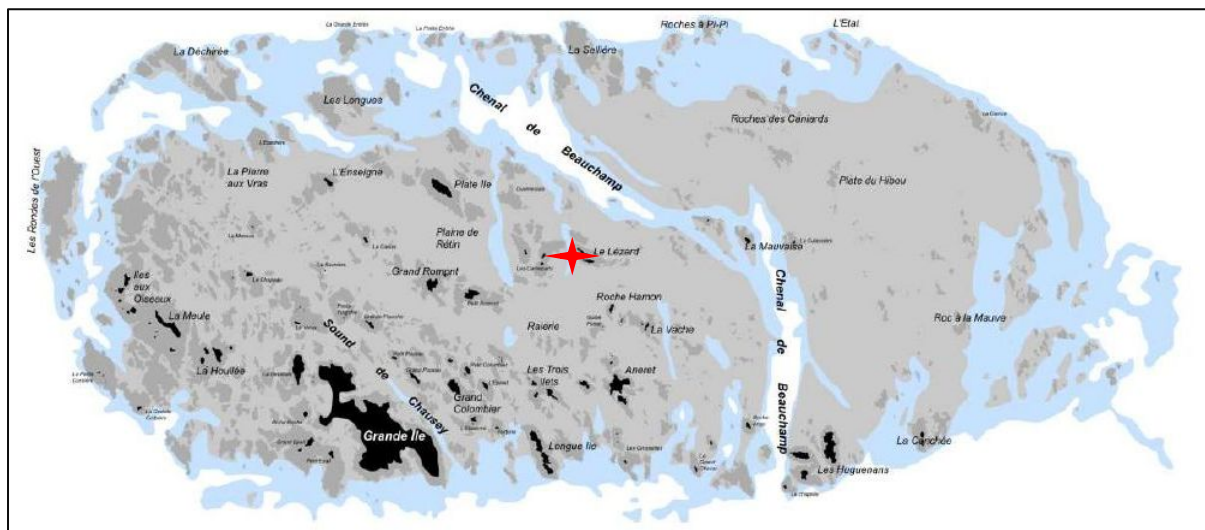
*Dendrodoris limbata*

PNN © Nicole Bunel

## IV.3.7. Plongée n°7 : Chenal du Lézard

Date : 08/09/2016

Station n° : 33      Points GPS : 48° 53' 175 N et 1° 48' 149 W



Site : Chenal du Lézard, Intérieur de l'archipel de Chausey

Profondeur : 11 m

Visibilité : 6 m

Durée : 50'

Heure de départ : 12 h 06

Heure de sortie : 18 h 55

T° surface : 20°

T° fond : 20°

Courant : nul puis léger N → S

Vent : Sud Ouest, 2 Beaufort

Météo : temps ensoleillé

Mer : belle

Surface explorée : 150 m<sup>2</sup>

Coefficient de marée : 40

P.M. Saint-Malo : 12 h 06



B.M. Saint-Malo : 18 h 55

Participants : NB, MM, MT, PLG, AL, LP, SP, TP



**Substrats durs**










**Dominance algues**

Algues mixtes autres que laminaires à :			RANG	Habitat			
<input type="checkbox"/>	<i>Desmarestia</i> spp. + algues rouges filamenteuses		<input type="checkbox"/>	D			
RANG	Habitat		RANG	Habitat			
<input type="checkbox"/>	<i>Halidrys siliquosa</i> et/ou <i>Cystoseira</i> spp. et/ou <i>Sargassum muticum</i>	A	<input type="checkbox"/>	<i>Solieria chordalis</i>			
<input type="checkbox"/>	Algues rouges foliacées	B	1	Algues rouges et brunes à <i>Dictyota dichotoma</i> et <i>Dictyopteris polypodioides</i>			
<input type="checkbox"/>	Corallinacées gazonnantes	C	<input type="checkbox"/>	Autre			
	<b>Habitats à Laminaires</b>						
RANG	Hab.	Prof. max	RANG	Hab.	Prof. max		
<input type="checkbox"/>	Forêt dense de laminaires	I	<input type="text" value=""/>	5	Laminaires clairsemées	J	<input type="text" value="5"/> m

**Dominance animale**

	Micro-habitats à biocénoses sciaphiles et tombants rocheux	Hab. K	RANG	<input type="text" value="4"/>		Roches éclairées à dominance animale	Hab. L	RANG	<input type="text" value=""/>
---	--	--------	------	--------------------------------	--	--------------------------------------	--------	------	-------------------------------

**Substrats meubles**

	Sédiment à faune sessile	Hab. M	RANG	<input type="text" value="2"/>	<b>Habitats particuliers</b>											
<input type="checkbox"/>		Graviers / sable grossier	<input type="checkbox"/>		Sable coquillier / hétérogène	<input type="checkbox"/>		Sable fin	<input type="checkbox"/>		Vase		Banc à lanices	Hab. N	RANG	<input type="text" value=""/>
	Banc de maërl	Hab. O	RANG	<input type="text" value=""/>		Banc de crépidules	Hab. P	RANG	<input type="text" value=""/>		Herbier de Zostères	Hab. Q	RANG	<input type="text" value="3"/>		

Identifiez les habitats présents sur le site de plongée. Hiérarchisez-les par ordre croissant selon leur prédominance sur le site en leur attribuant un numéro dans la case « RANG ». Ex : 1 = habitat le plus représenté et 16 l'habitat le moins représenté sur le site de plongée. Plusieurs habitats peuvent avoir le même rang s'ils vous semblent représentés de façon égale. Pour les habitats à laminaires, notez la profondeur maximale atteinte par ces habitats. Pour l'habitat sédiment à faune sessile, précisez la nature du sédiment.

## Identification et description des habitats benthiques

Le fond du chenal est constitué de vase grise compacte recouverte de sable coquillier grossier. De nombreux blocs rocheux épars reposent sur le fond offrant tout de même quelques petites failles et tombants.

**84 espèces recensées (flore : 16, cyanobactérie : 1, faune : 67)**

**F : Communautés d'algues rouges et brunes à *Dictyota dichotoma* et *Dictyopteris polypodioides* – 56 espèces**

Le dépôt sédimentaire est important sur une flore alguale plus clairsemée. Malgré tout la biodiversité reste importante.

**G : Autres – 1 espèce**

Juste avant la sortie de l'eau une des palanqués est remontée le long de la roche afin de vérifier la présence / absence de l'algue wakamé, *Undaria pinnatifida*. Deux stipes sont observés à 3 m, cette algue étant très abimée à cette époque de l'année.

**J : Habitat à laminaires clairsemés – 1 espèce : La laminaire bulbeuse, *Sacchoriza polyschides***

**K : Micro-habitats sciaphiles – 11 espèces**

La diminution des espaces sciaphiles explique probablement ce petit nombre d'espèces.

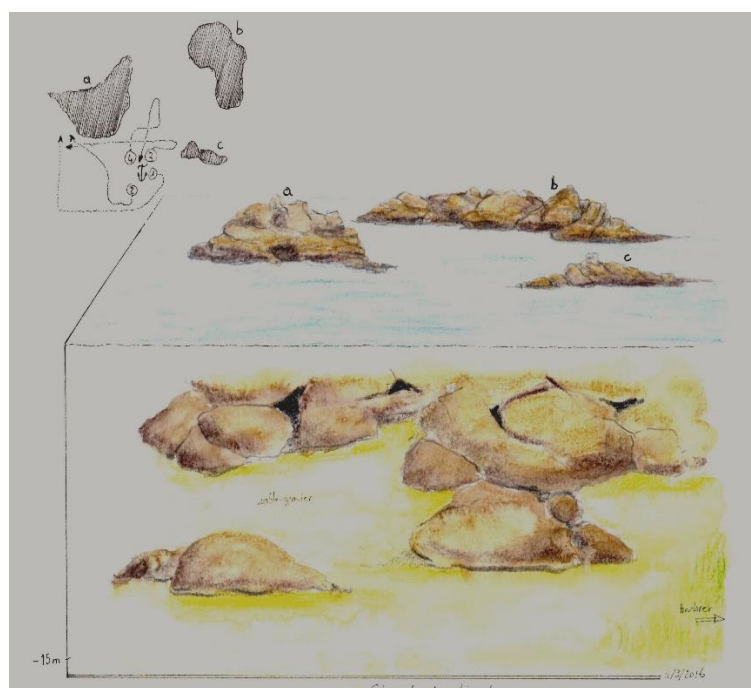
**M : Sédiment à faune sessile diverse – 16 espèces**

La nature vaseuse du sédiment permet à la grande pholade, *Pholas dactylus*, de s'implanter.

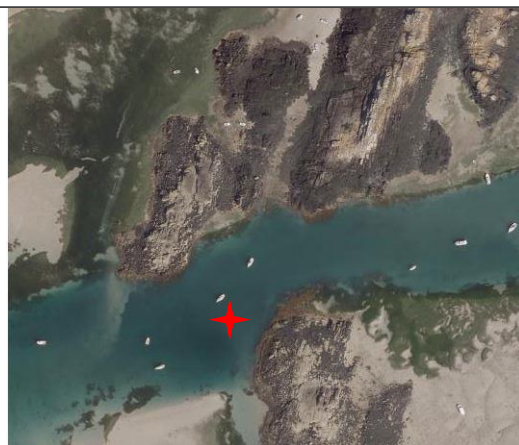
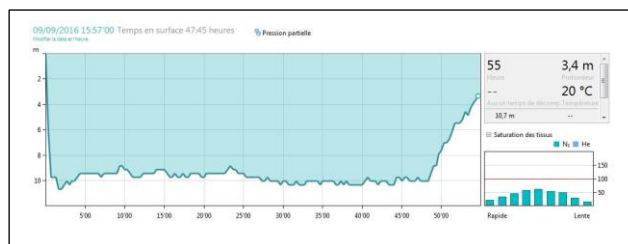
**Q : Herbier de zostères – 6 espèces**

Nous n'avons inventorié que la lisière de l'herbier. Les feuilles de la grande zostère, *Zostera marina*, sont presque entièrement colonisées par le petit hydraire, *Laomedea angulata*.

## Schéma du site de plongée



PNN © Marc Damerval



## PNN – Mission Chausey VII – Septembre 2016

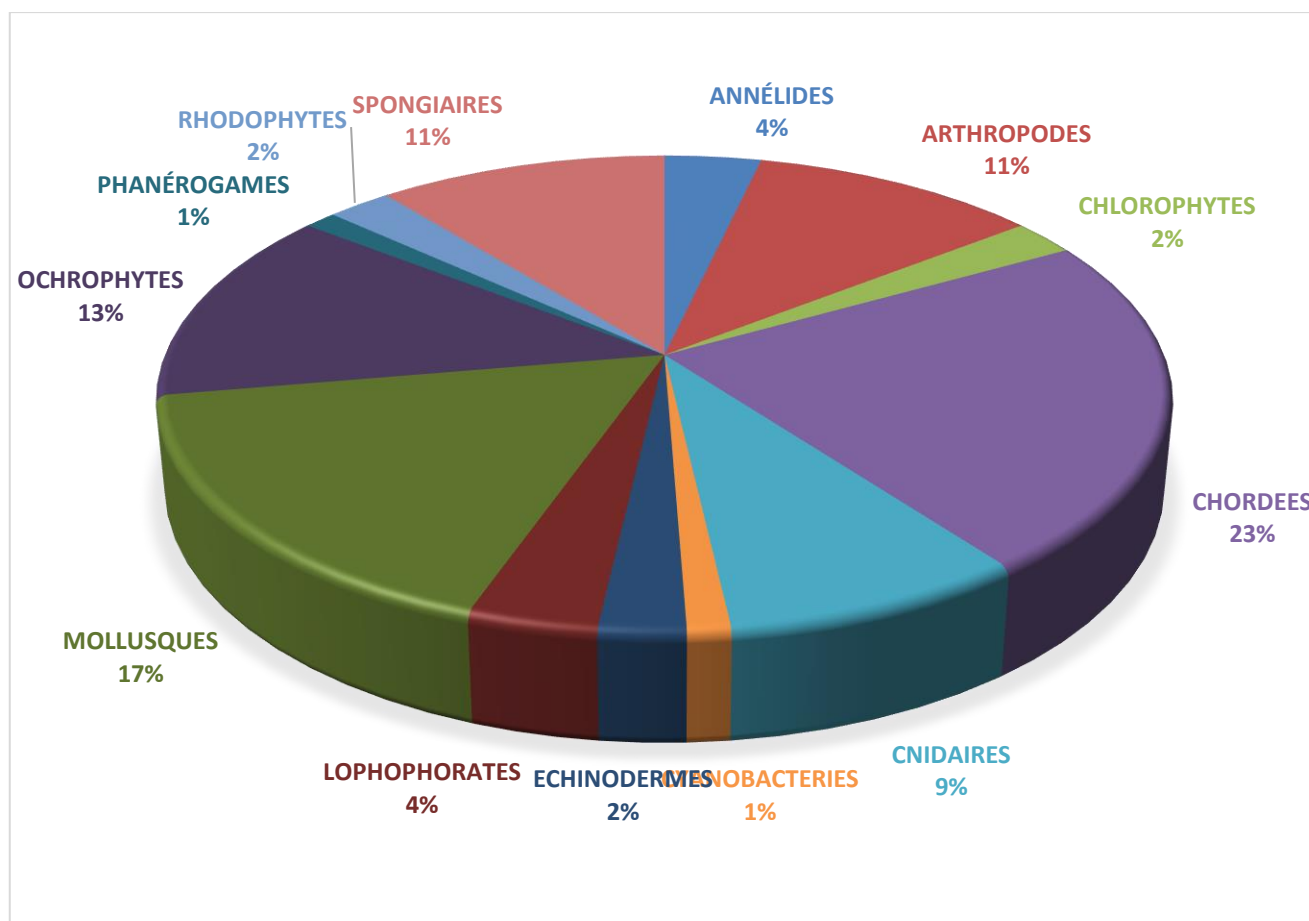
Espèces observées - Chenal du Lézard - 2016 R = Rare O = Occasionnel F = Fréquent C = Commun A = Abondant P = Présent	F	G	K	M	Q
<i>Codium tomentosum</i> Stackhouse	P				
<i>Ulva</i> sp. Linnaeus	O			O	
<i>Aspherococcus bullosus</i> J.V. Lamouroux 1816	P				
<i>Chorda filum</i> (Linnaeus) Stackhouse				F	
<i>Colpomenia peregrina</i> (Sauvageau)	p				
<i>Cutleria adspersa</i> (Mertens ex Roth) De Notaris					
<i>Dictyopteris polypodioides</i> (A. P. de Candolle) J.V. Lamouroux	O				
<i>Dictyota dichotoma</i> (Hudson) J.V. Lamouroux	O				
<i>Dictyota dichotoma</i> (Hudson) Lamouroux var. intricata (C. Agardh) Greville	F				
<i>Fucus serratus</i> Linnaeus	P				
<i>Saccorhiza polyschides</i> (Lightfoot) Batters	C				
<i>Sargassum muticum</i> (Yendo) Fensholt	O				
<i>Undaria pinnatifida</i> (Harvey) Suringar		2			
<i>Calliblepharis ciliata</i> (Hudson) Kützing	A				
<i>Hildenbrandia rubra</i> (Sommerfelt) Meneghini	F				
<i>Hormosilla spongelliae</i> (Schulze ex Gomont) Anagnostidis & Komàrek	R				
<i>Zostera marina</i> Linnaeus					A
<i>Dysidea fragilis</i> (Montagu, 1818)	F				
<i>Haliclona</i> ( <i>Haliclona</i> ) <i>simulans</i> (Johnston, 1842)			O		
<i>Hemimycale columella</i> (Bowerbanck, 1874)	R				
<i>Hymeniacidon perlevis</i> (Montagu, 1818)	R				
<i>Phorbas fictitius</i> (Bowerbank, 1866)	R				
<i>Raspailia</i> ( <i>Raspailia</i> ) <i>ramosa</i> (Montagu, 1818)	C				
<i>Tethya citrina</i> Sarà & Melone, 1965	O				
Spongiaire N°865 - DSC5185	P				
<i>Oscarella rubra</i> (Hanitsch, 1890)	R				
<i>Laomedea angulata</i> , Hincks, 1861					A
<i>Nemertesia antennina</i> (Linnaeus, 1758)				O	
<i>Adamsia carciniopados</i> (Otto, 1823)				R	P
<i>Aiptasia mutabilis couchii</i> (Cocks, 1850)	O				
<i>Balanophyllia regia</i> Gosse, 1853	R				
<i>Cereus pedunculatus</i> (Pennant, 1777)				R	
<i>Cerianthus membranaceus</i> (Spallanzani, 1784)	O				
<i>Epizoanthus couchii</i> (Johnston, 1844)	O				
<i>Bispira volutacornis</i> (Montagu, 1804)	R				
<i>Spirobranchus triqueter</i> (Linnaeus, 1758)	P				
<i>Spirorbis spirorbis</i> (Linnaeus, 1758)	P				

## PNN – Mission Chausey VII – Septembre 2016

Espèces observées - Chenal du Lézard - 2016 R=Rare O=Occasionnel F=Fréquent C=Commun A=Abondant P=Présent	F	G	K	M	Q
<i>Calliostoma zizyphinum</i> (Linnaeus, 1758)	O				
<i>Crepidula fornicata</i> (Linnaeus, 1758)				F	
<i>Gibbula magus</i> (Linnaeus, 1767)				C	
<i>Gibbula pennanti</i> (Philippi, 1836)	O				
<i>Jujubinus striatus</i> (Linnaeus, 1758)	P				P
<i>Nassarius reticulatus</i> (Linnaeus, 1758)	R				P
<i>Ocenebra erinaceus</i> (Linnaeus, 1758)	F				P
<i>Patella vulgata</i> Linnaeus, 1758	P				
<i>Doris pseudoargus</i> Rapp, 1827	1				
<i>Polycera quadrilineata</i> (O.F. Müller, 1776)	1				
<i>Pecten maximus</i> (Linnaeus, 1758)				P	
<i>Pholas dactylus</i> Linnaeus, 1758				P	
<i>Venus verrucosa</i> Linnaeus, 1758				P	
<i>Sepia officinalis</i> Linnaeus, 1758	1				
<i>Anilocra frontalis</i> H. Milne Edwards, 1840	P				
<i>Cancer pagurus</i> Linnaeus, 1758			3		
<i>Galathea squamifera</i> Leach, 1814			P		
<i>Homarus gammarus</i> (Linnaeus, 1758)			2		
<i>Maja brachydactyla</i> Balss, 1922	1				
<i>Necora puber</i> (Linnaeus, 1767)			6		
<i>Pagurus cuanensis</i> Bell, 1846				P	
<i>Palaemon serratus</i> (Pennant, 1777)			P		
<i>Pisidia longicornis</i> (Linnaeus, 1767)	P				
<i>Chartella papyracea</i> (Ellis & Solander, 1786)			R		
<i>Electra pilosa</i> (Linnaeus, 1767)	O				
<i>Schizomavella sarniensis</i> Hayward & Thorpe, 1995	C				
<i>Asterina gibbosa</i> (Pennant, 1777)	F				
<i>Amphipholis squamata</i> (Delle Chiaje, 1828)				P	
<i>Aplidium elegans</i> Giard, 1872	F				
<i>Aplidium punctum</i> (Giard, 1873)	F		F		
<i>Botrylloides leachii</i> (Savigny, 1816)	R				
<i>Botryllus schlosseri</i> (Pallas, 1766)	R				
<i>Didemnum maculosum</i> (Milne-Edwards)	R				
<i>Polysyncraton lacazei</i> (Giard, 1872)	A		A		
<i>Styela clava</i> Herdman, 1881	P				
<i>Botrylloides diegensis</i> Ritter & Forsyth, 1917	P				

## PNN – Mission Chausey VII – Septembre 2016

Espèces observées - Chenal du Lézard - 2016 R=Rare O=Occasionnel F=Fréquent C=Commun A=Abondant P=Présent	F	G	K	M	Q
<i>Callionymus lyra</i> Linnaeus, 1758				C	
<i>Ctenolabrus rupestris</i> (Linnaeus, 1758)	C				
<i>Gobius niger</i> Linnaeus, 1758				C	
<i>Gobiusculus flavescens</i> (Fabricius, 1779)	C				
<i>Labrus bergylta</i> Ascanius, 1767	C				
<i>Lepadogaster</i> sp			R		
<i>Pomatoschistus microps</i> (Krøyer, 1838)				P	
<i>Pomatoschistus minutus</i> (Pallas, 1770)				"P	
<i>Symphodus melops</i> (Linnaeus, 1758)	C				
<i>Tripterygion delaisi</i> Zandeer & Heymer, 1971	O				
<i>Trisopterus luscus</i> (Linnaeus, 1758)			O		
<b>Total espèces par habitat</b>	<b>56</b>	<b>1</b>	<b>11</b>	<b>16</b>	<b>6</b>
<b>Habitats explorés -Chenal du Lézard - 2016</b>	<b>F</b>	<b>G</b>	<b>K</b>	<b>M</b>	<b>Q</b>

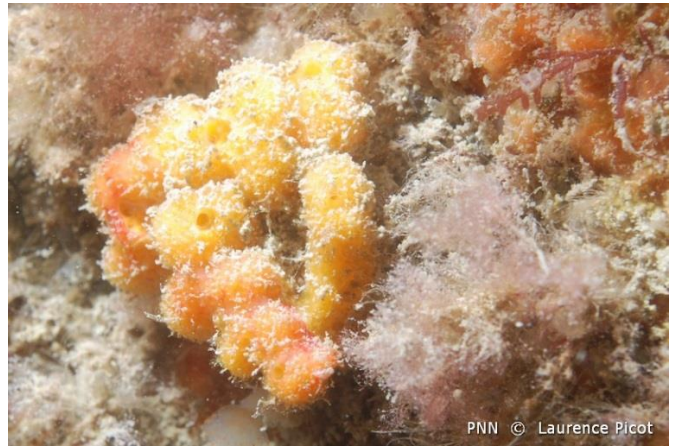


Répartition des espèces par groupe – Chenal du Lézard - 2016

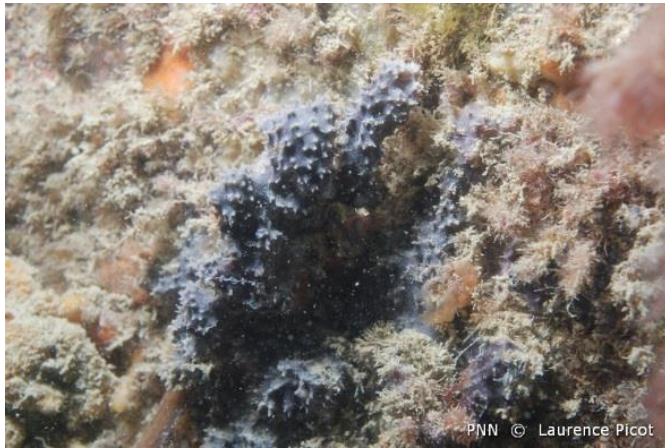




Mollusque : *Jujubinus striatus* – Hydraire : *Laomedea angulata*



Eponge N°865



Eponge : *Dysidea fragilis* – Cyanobactérie : *Hormoscellia spongiliae*



*Venus verrucosa*



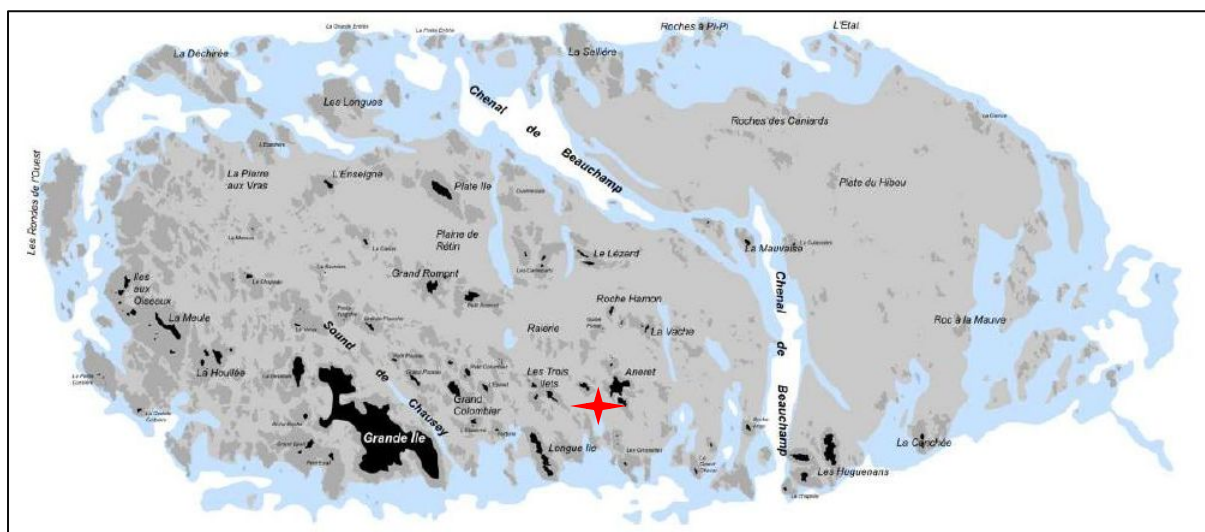
*Pholas dactylus*



## IV.3.8. Plongée n°8 : Chenal de Guibeau Fosse

Date : 10/09/2016

Station n° : 34      Points GPS : 48° 52' 674 N et 1° 47' 951 W



Site : Chenal de Guibeau Fosse, Intérieur de l'archipel de Chausey

Profondeur : 8 m

Visibilité : 4 m

Durée : 45'

Heure de départ : 13 h 02

Heure de sortie : 19 h 57

T° surface : 20°

T° fond : 20°

Courant : léger S → N puis nul

Vent : Sud - Sud Ouest, fort 4 à 5 Beaufort

Météo : temps couvert, puis pluvieux

Mer : belle sur zone

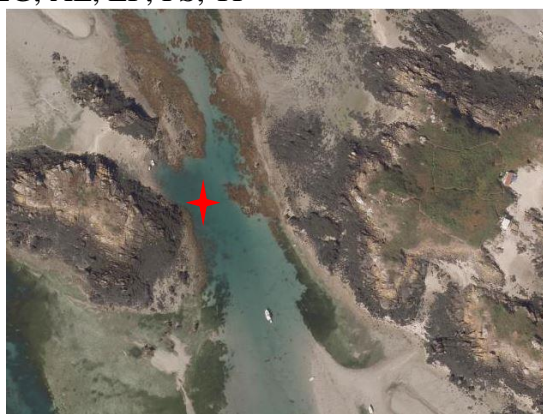
Surface explorée : 150 m<sup>2</sup>

Coefficient de marée : 32

P.M. Saint-Malo : 13 h 02

B.M. Saint-Malo : 19 h 57

Participants : NB, MM, MT, PLG, AL, LP, FS, TP



## Substrats durs

### Dominance algues

Algues mixtes autres que laminaires à :



RANG

*Desmarestia* spp. + algues rouges filamenteuses

Habitat

D

RANG

*Halidrys siliquosa* et/ou *Cystoseira* spp. et/ou *Sargassum muticum*

Habitat

A

*Solieria chordalis*

E

Algues rouges foliacées

B

Algues rouges et brunes à *Dictyota dichotoma* et *Dictyopteris polypodioides*

F

Corallinacées gazonnantes

C

Autre

G



Habitats à Laminaires

RANG

Forêt dense de laminaires

Hab.

I

Prof. max

RANG

Laminaires clairsemées

Hab.

J

Prof. max

 m
 

### Dominance animale



Micro-habitats à biocénoses sciaphiles et tombants rocheux

Hab.

K

RANG



Roches éclairées à dominance animale

Hab.

L

RANG

## Substrats meubles



Sédiment à faune sessile

Hab.

M

RANG



Graviers / sable grossier

Sable coquillier / hétérogène

Sable fin

Vase

### Habitats particuliers



Banc à lanices

Hab.

N

RANG



Banc de maërl

O



Banc de crépidules

P



Herbier de Zostères

Q

Identifiez les habitats présents sur le site de plongée. Hiérarchisez-les par ordre croissant selon leur prédominance sur le site en leur attribuant un numéro dans la case « RANG ». Ex : 1 = habitat le plus représenté et 16 l'habitat le moins représenté sur le site de plongée. Plusieurs habitats peuvent avoir le même rang s'ils vous semblent représentés de façon égale.

Pour les habitats à laminaires, notez la profondeur maximale atteinte par ces habitats. Pour l'habitat sédiment à faune sessile, précisez la nature du sédiment.

## Identification et description des habitats benthiques

Le fond de ce chenal à 8 m de profondeur est constitué de sable coquillier grossier. Un bel herbier occupe une grande partie de la surface. L'éboulis rocheux au pied de l'île d'Anneret présente de petites failles et tombants.

**81 espèces recensées (flore : 19, faune : 62)**

**A : Ceinture à *Halidrys siliquosa* et/ou *Cystoseira spp.* et/ou *Sargassum muticum* – 7 espèces**

La sargasse, *Sargassum muticum*, délimite une petite ceinture.

**F : Communautés d'algues rouges et brunes à *Dictyota dichotoma* et *Dictyopteris polypodioides* - 24 espèces**

La surface parcourue est beaucoup moins importante que sur les autres sites.

**G: Ceinture à *Fucus* – 6 espèces**

Les fucus vésiculeux, *Fucus vesiculosus*, et dentés, *Fucus serratus*, sont présents dans cette ceinture assez dense.

**K : Micro-habitats sciaphiles – 17 espèces**

La petitesse de la zone sciaphile est corrélée à la faible présence de blocs sur le sédiment et à la petite taille de l'éboulis rocheux d'Anneret. On note toutefois l'alcyon encroûtant rouge, *Alcyonium coralloides*, et l'alcyon digité, *Alcyonium digitatum*.

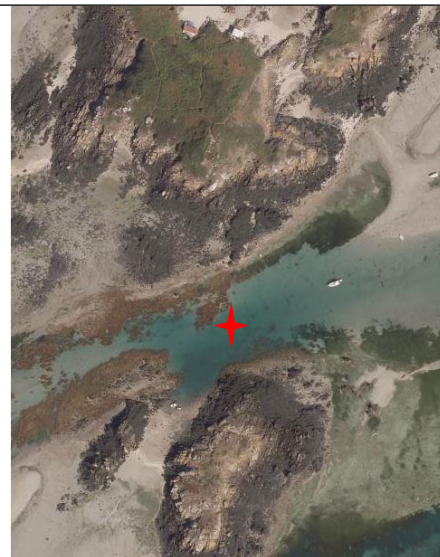
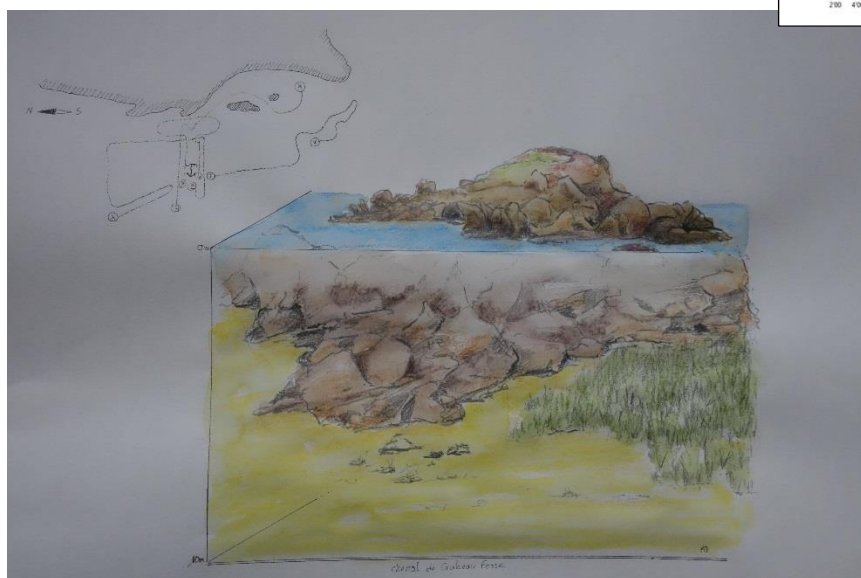
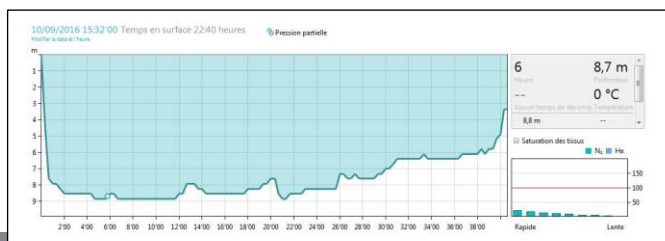
**M: Sédiment à faune sessile diverse – 25 espèces**

La surface explorée est importante dans ce chenal. On trouve 8 espèces d'algues dont la rare padine, *Padina pavonica*, présente en très bon état sur le sédiment. Le codium en bourse, *Codium bursa*, est présent lui aussi sur le sédiment.

**Q : Herbier de zostères – 23 espèces**

11 ostéichthyens sont observés dans l'herbier. Les feuilles de la grande zostère, *Zostera marina*, sont presque entièrement colonisées par le petit hydraire, *Laomedea angulata*.

## Schéma du site de plongée

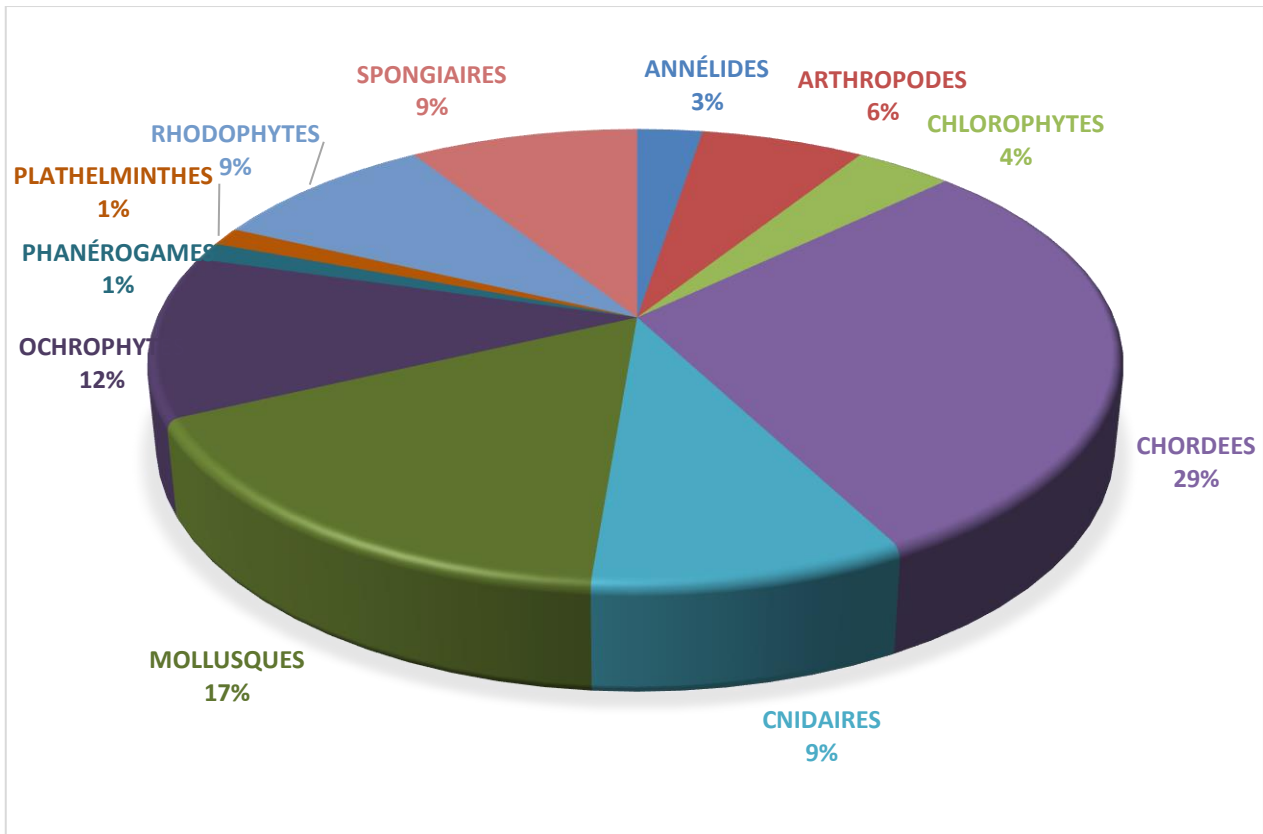


## PNN – Mission Chausey VII – Septembre 2016

Espèces observées - Chenal de Guibeau Fosse - 2016 R=Rare O=Occasionnel F=Fréquent C=Commun A=Abondant P=Présent	A	F	G	K	M	Q
<i>Codium bursa</i> (Olivi) C. Agardh					O	
<i>Codium tomentosum</i> Stackhouse		P				
<i>Ulva</i> sp. Linnaeus	O	O			O	O
<i>Aspherococcus bullosus</i> J.V. Lamouroux 1816					1	
<i>Chorda filum</i> (Linnaeus) Stackhouse					1	
<i>Colpomenia peregrina</i> (Sauvageau)		O			O	
<i>Dictyota dichotoma</i> (Hudson) Lamouroux var. intricata (C. Agardh) Greville		C			O	
<i>Fucus serratus</i> Linnaeus			A			
<i>Fucus vesiculosus</i> Linnaeus			O			
<i>Padina pavonica</i> (Linnaeus) Thivy					O	
<i>Sargassum muticum</i> (Yendo) Fensholt	A					
<i>Sporochnus pedunculatus</i>   (Hudson) C. Agardh					1	
<i>Calliblepharis ciliata</i> (Hudson) Kützing		O				
<i>Chondria dasyphylla</i> (Woodward) C. Agardh		P				
<i>Chondrus crispus</i> Stackhouse		R				
<i>Hildenbrandia rubra</i> (Sommerfelt) Meneghini		O			C	
<i>Lithophyllum incrustans</i> R. A. Philippi		P				
<i>Palmaria palmata</i> (Linnaeus) Weber & Mohr		P				
<i>Rhodymenia pseudopalmata</i> (J.V. Lamouroux) P.C. Silva		P				
<i>Zostera marina</i> Linnaeus						A
<i>Leucandra gosseii</i> (Bowerbank, 1862)				R		
<i>Dysidea fragilis</i> (Montagu, 1818)				R		
<i>Haliclona</i> ( <i>Haliclona</i> ) <i>simulans</i> (Johnston, 1842)				O		
<i>Hymeniacidon perlevis</i> (Montagu, 1818)					O	O
<i>Pachimatisma johnstonia</i> (Bowerbank, 1842)					O	
<i>Polymastia penicillus</i> (Montagu, 1818)					R	
<i>Tethya citrina</i> Sarà & Melone, 1965	F	F	F			
<i>Laomedea angulata</i> , Hincks, 1861						A
<i>Aiptasia mutabilis couchii</i> (Cocks, 1850)		R				
<i>Anemonia viridis</i> (Forskå1,1775)		C			O	
<i>Calliactis parasitica</i> (Couch, 1842)		P			P	P
<i>Cereus pedunculatus</i> (Pennant, 1777)					R	R
<i>Cerianthus membranaceus</i> (Spallanzani, 1784)					1	
<i>Alcyonium coralloides</i> (Pallas, 1766)				F		
<i>Alcyonium digitatum</i> Linnaeus, 1758				O		
<i>Lanice conchilega</i> (Pallas, 1766)						O
<i>Spirorbis spirorbis</i> (Linnaeus, 1758)			P			
<i>Prostheceraeus vittatus</i> (Montagu, 1813)		1				

## PNN – Mission Chausey VII – Septembre 2016

Espèces observées - Chenal de Guibeau Fosse - 2016 R = Rare O = Occasionnel F = Fréquent C = Commun A = Abondant P = Présent	A	F	G	K	M	Q
<i>Calliostoma zizyphinum</i> (Linnaeus, 1758)		O				
<i>Crepidula fornicata</i> (Linnaeus, 1758)					C	
<i>Gibbula cineraria</i> (Linnaeus, 1758)						O
<i>Gibbula magus</i> (Linnaeus, 1767)					P	
<i>Jujubinus striatus</i> (Linnaeus, 1758)						P
<i>Nassarius reticulatus</i> (Linnaeus, 1758)					O	
<i>Phorcus lineatus</i> (da Costa, 1778)					P	
<i>Anomia ephippium</i> Linnaeus, 1758				1		
<i>Glycymeris glycymeris</i> (Linnaeus, 1758)					P	
<i>Mimachlamys varia</i> (Linnaeus, 1758)				R		
<i>Ostrea edulis</i> Linnaeus, 1758					1	
<i>Pecten maximus</i> (Linnaeus, 1758)					P	
<i>Sepia officinalis</i> Linnaeus, 1758						1
<i>Anilocra frontalis</i> H. Milne Edwards, 1840		P				
<i>Inachus phalangium</i> (Fabricius, 1775)					R	
<i>Maja brachydactyla</i> Balss, 1922						1
<i>Necora puber</i> (Linnaeus, 1767)				R		
<i>Pagurus bernhardus</i> (Linnaeus, 1758)					1	
<i>Periclimenes sagittifer</i> (Norman, 1861)		1				4
<i>Aplidium elegans</i> Giard, 1872		O	O	F		
<i>Botrylloides leachi</i> (Savigny, 1816)	C			C		
<i>Botrylloides</i> sp		R				
<i>Botryllus schlosseri</i> (Pallas, 1766)	R					
<i>Ciona intestinalis</i> (Linnaeus, 1767)				1		
<i>Clavelina lepadiformis</i> (Müller, 1776)				O		
<i>Didemnum maculosum</i> (Milne-Edwards)						
<i>Perophora japonica</i> Oka, 1927		P				
<i>Styela clava</i> Herdman, 1881	1		1	2		
<i>Botrylloides diegensis</i> Ritter & Forsyth, 1917		P				
<i>Atherina boyeri</i> Risso, 1810		P				F
<i>Callionymus lyra</i> Linnaeus, 1758						O
<i>Gobius niger</i> Linnaeus, 1758						O
<i>Gobiusculus flavescens</i> (Fabricius, 1779)				R		O
<i>Labrus bergylta</i> Ascanius, 1767				1		O
<i>Lepadogaster</i> sp				R		
<i>Mullus surmuletus</i> Linnaeus, 1758	2					2
<i>Pollachius pollachius</i> (Linnaeus, 1758)						1
<i>Pomatoschistus microps</i> (Krøyer, 1838)						P
<i>Pomatoschistus minutus</i> (Pallas, 1770)						P
<i>Spondyliosoma cantharus</i> (Linnaeus, 1758)						F
<i>Symphodus melops</i> (Linnaeus, 1758)						R
<i>Trisopterus luscus</i> (Linnaeus, 1758)				R		
<b>Total espèces par habitat</b>	<b>7</b>	<b>24</b>	<b>6</b>	<b>17</b>	<b>25</b>	<b>23</b>
<b>Habitats explorés -Chenal de Guibeau Fosse - 2016</b>	<b>A</b>	<b>F</b>	<b>G</b>	<b>K</b>	<b>M</b>	<b>Q</b>



Répartition des espèces par groupe – Chenal de Guibeau Fosse - 2016



*Padina pavonica*



*Prostheceraeus vittatus*



*Clavelina lepadiformis*



*Alyonium digitatum*



*Botrylloides diegensis*



*Codium bursa*



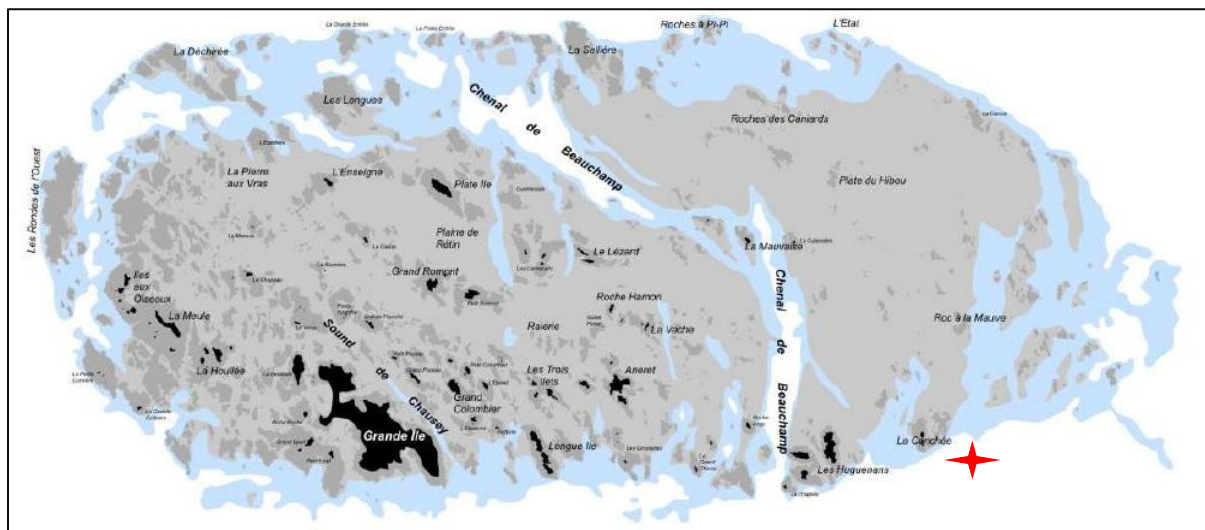
*Anomia ephippium*



## IV.3.9. Plongée n°9 : Basse de la Conchée

Date : 10/09/2016

Station n° : 35      Points GPS : 48° 52' 534 N et 1° 44' 778 W



Site : Basse de la Conchée, Sud Est de l'archipel de Chausey

Profondeur : 14 m

Visibilité : 6 m

Durée : 47'

Heure de départ : 10 h 01

Heure de sortie : 10 h 48

T° surface : 20°

T° fond : 20°

Courant : léger NE → SW puis nul

Vent : Sud Est, 2 à 3 Beaufort

Météo : temps clair, ciel voilé

Mer : belle

Surface explorée : 300 m<sup>2</sup>

Coefficient de marée : 32

P.M. Saint-Malo : 14 h 52

B.M. Saint-Malo : 21 h 35

Participants : NB, MM, MT, PLG, AL, LP, SP, TP



## Substrats durs

### Dominance algues

Algues mixtes autres  
que laminaires à :



RANG

*Desmarestia* spp. + algues  
rouges filamenteuses

Habitat

D

RANG

*Halidrys siliquosa* et/ou  
*Cystoseira* spp. et/ou  
*Sargassum muticum*

Habitat

A

*Solieria chordalis*

E

Algues rouges foliacées

B

Algues rouges et brunes à  
*Dictyota dichotoma* et  
*Dictyopteris polypodioides*

F

Corallinacées gazonnantes

C

Autre

G



Habitats à Laminaires

RANG

Forêt dense  
de laminaires

Hab.

Prof. max

RANG

Laminaires  
clairsemées

Hab.

Prof. max

 m
 

### Dominance animale



Micro-habitats à  
biocénoses sciaphiles  
et tombants rocheux

Hab.

RANG



Roches éclairées à  
dominance animale

Hab.

RANG

## Substrats meubles



Sédiment à faune  
sessile

Hab.

RANG



Graviers / sable  
grossier



Sable coquillier /  
hétérogène



Sable fin



Vase

### Habitats particuliers



Banc à lanices

Hab.

RANG

N



Banc de maërl

O



Banc de  
crépidules

P



Herbier de  
Zostères

Q

Identifiez les habitats présents sur le site de plongée. Hiérarchisez-les par ordre croissant selon leur prédominance sur le site en leur attribuant un numéro dans la case « RANG ». Ex : 1 = habitat le plus représenté et 16 l'habitat le moins représenté sur le site de plongée. Plusieurs habitats peuvent avoir le même rang s'ils vous semblent représentés de façon égale.

Pour les habitats à laminaires, notez la profondeur maximale atteinte par ces habitats. Pour l'habitat sédiment à faune sessile, précisez la nature du sédiment.

## Identification et description des habitats benthiques

Le fond de sable se situe à 14 m de profondeur. Cette basse de forme ovale est constituée par une dune remarquable sur laquelle sont posés des blocs rocheux épars de différentes tailles. Ils délimitent des plages de sédiments plus ou moins larges qui sinuent entre les blocs. A - 6 m, sur le haut de la basse, on observe de grosses plaques rocheuses de 40-50 cm de haut entre lesquelles on circule facilement. Dans la partie ouest du site, on trouve des blocs sur blocs formant des surplombs et cavités qui permettent l'implantation d'espèces sciaphiles.

**90 espèces recensées (flore : 14, faune : 76)**

**B : Ceinture à algues rouges foliacées – 8 espèces**

Sur les parties rocheuses les plus basses, on rencontre quelques zones d'algues rouges foliacées.

**F : Communautés d'algues rouges et brunes à *Dictyota dichotoma* et *Dictyopteris polypodioides* – 59 espèces**

La majorité des faces supérieures des roches est recouverte à 100 % par la communauté d'algues. Nous y retrouvons la biodiversité classique de ce milieu.

**J: Habitat à laminaires clairsemées – 4 espèces**

Dans la zone des 6-7 m, sur le dessus de la basse on note quelques pieds de la laminaire digitée, *Laminaria digitata*.

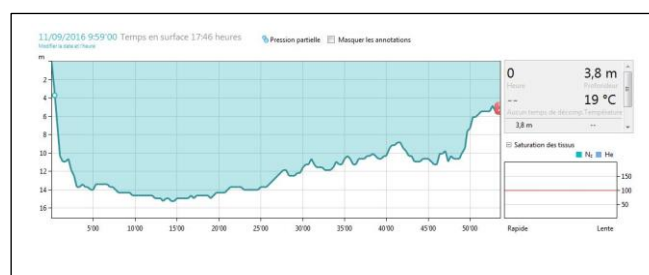
**K : Micro-habitats sciaphiles – 31 espèces**

Un premier surplomb permet de découvrir une très belle plaque d'anémones bijoux, *Corynactys viridis*. Plusieurs petits surplombs abritent de nombreuses anémones marguerites, *Actinothoe sphyrodeta*.

**M: Sédiment à faune sessile diverse - 14 espèces**

On observe, à - 14 m, quelques crépidules, *Crepidula fornicata*, sur un fond de sable coquillier grossier. La granulation du sédiment s'affine sur la zone duneuse. La rose de mer, *Pentapora fascialis foliacea*, est présente.

## Schéma du site de plongée



## PNN – Mission Chausey VII – Septembre 2016

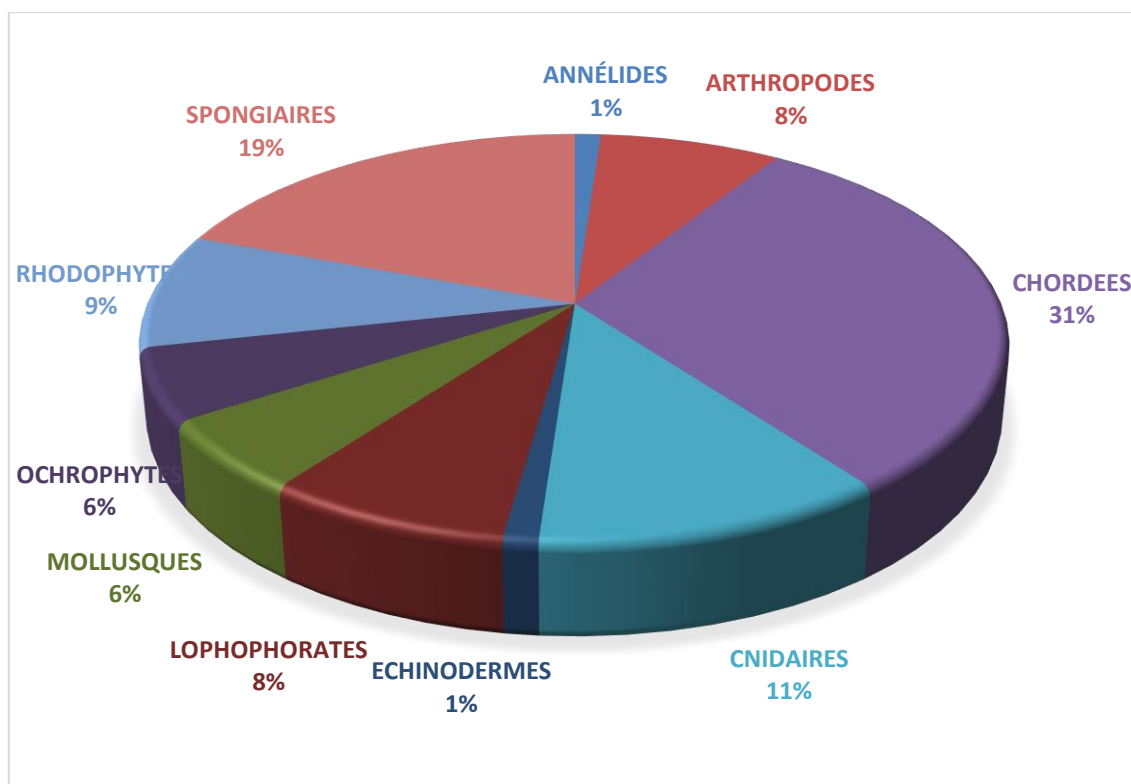
Espèces observées - Basse de la Conchée - 2016 R = Rare O = Occasionnel F = Fréquent C = Commun A = Abondant P = Présent	B	F	J	K	M
<i>Dictyopteris polypodioides</i> (A. P. de Candolle) J.V. Lamouroux		C			
<i>Dictyota dichotoma</i> (Hudson) J.V. Lamouroux		C			
<i>Dictyota dichotoma</i> (Hudson) Lamouroux var. <i>intricata</i> (C. Agardh) Greville		O			
<i>Halidrys siliquosa</i> (Linnaeus) Lyngbye		R	C		
<i>Laminaria digitata</i> (Linnaeus) J. V. Lamouroux			F		
<i>Calliblepharis ciliata</i> (Hudson) Kützing		F			
<i>Chondrus crispus</i> Stackhouse		O	O		
<i>Dilsea carnosa</i> (Schmidel) Kuntze	C	O			
<i>Furcellaria lumbricalis</i> (Hudson) J.V. Lamouroux		C			
<i>Gracilaria bursa-pastoris</i> (S.G. Gmelin) Silva					O
<i>Gracilaria gracilis</i> (Stackhouse) Steentoft, L.M. Irvine & W.F. Farnham		O			O
<i>Heterosiphonia plumosa</i> (J. Ellis) Batters		P			
<i>Lithophyllum incrustans</i> R. A. Philippi		P			
<i>Plocamium cartilagineum</i> (Linnaeus) P.S. Dixon		O			
<i>Leucandra gossei</i> (Bowerbank, 1862)		R			
<i>Adreus fascicularis</i> (Bowerbank, 1866)		O		C	O
<i>Axinella dissimilis</i> (Bowerbank, 1866)		R			
<i>Ciocalypta penicillus</i> Bowerbank, 1864					C
<i>Cliona celata</i> Grant, 1826				P	
<i>Dercitus (Dercitus) bucklandi</i> (Bowerbank, 1858)				1	
<i>Dysidea fragilis</i> (Montagu, 1818)		O			
<i>Haliclona (Haliclona) simulans</i> (Johnston, 1842)				1	
<i>Hemimycale columella</i> (Bowerbank, 1874)					P
<i>Hymeniacidon perlevis</i> (Montagu, 1818)		R		R	
<i>Pachymatisma johnstonia</i> (Bowerbank, 1842)		O		C	
<i>Phorbas plumosus</i> (Montagu, 1818)		O			
<i>Polymastia boletiformis</i> (Lamarck, 1815)		O			
<del><i>Polymastia penicillus</i> (Montagu, 1818)</del>		<del>C</del>		<del>O</del>	
<i>Raspailia (Raspailia) ramosa</i> (Montagu, 1818)		O			
<i>Tethya citrina</i> Sarà & Melone, 1965		F		O	
Spongiaire N°864 DSC00457		P			
<i>Halecium halecinum</i> (Linnaeus, 1758)		R			
<i>Hydrallmania falcata</i> (Linnaeus, 1758)				P	
<i>Nemertesia antennina</i> (Linnaeus, 1758)		O		R	O
<i>Obelia geniculata</i> (Linnaeus, 1758)			F		
<i>Tubularia indivisa</i> Linnaeus, 1758		P			
<i>Actinothoe sphyrodeta</i> (Gosse, 1853)		C		A	
<i>Balanophyllia regia</i> Gosse, 1853				R	
<i>Cereus pedunculatus</i> (Pennant, 1777)					1
<i>Corynactis viridis</i> Allman, 1846				O	
<i>Alcyonium coralloides</i> (Pallas, 1766)				O	
<i>Lanice conchilega</i> (Pallas, 1766)					O

## PNN – Mission Chausey VII – Septembre 2016

Espèces observées - Basse de la Conchée - 2016 R = Rare O = Occasionnel F = Fréquent C = Commun A = Abondant P = Présent	B	F	J	K	M
<i>Calliostoma zizyphinum</i> (Linnaeus, 1758)		R		R	
<i>Crepidula fornicata</i> (Linnaeus, 1758)					C
<i>Ocenebra erinaceus</i> (Linnaeus, 1758)		O			
<i>Mimachlamys varia</i> (Linnaeus, 1758)				O	
<i>Ostrea edulis</i> Linnaeus, 1758				R	1
<i>Balanus crenatus</i> Bruguière, 1789		P			
<i>Perforatus perforatus</i> (Bruguière, 1789)		P			
<i>Anilocra frontalis</i> H. Milne Edwards, 1840		R			
<i>Cancer pagurus</i> Linnaeus, 1758				3	
<i>Galathea squamifera</i> Leach, 1814				R	
<i>Inachus phalangium</i> (Fabricius, 1775)		P			
<i>Necora puber</i> (Linnaeus, 1767)				R	
<i>Palaemon serratus</i> (Pennant, 1777)				R	
<i>Chartella papyracea</i> (Ellis & Solander, 1786)		O		F	
<i>Crisia denticulata</i> (Lamarck, 1816)					
<i>Electra pilosa</i> (Linnaeus, 1767)	C	C			
<i>Flustra foliacea</i> (Linnaeus, 1758)		R			
<i>Pentapora fascialis foliacea</i> (Ellis & Solander, 1786)					R
<i>Schizomavella sarniensis</i> Hayward & Thorpe, 1995		C		C	
<i>Vesicularia spinosa</i> (Linnaeus, 1767)		R			
<i>Asterina gibbosa</i> (Pennant, 1777)	P	P			
<i>Aplidium elegans</i> Giard, 1872		O			
<i>Aplidium punctum</i> (Giard, 1873)		C			
<i>Botryllus schlosseri</i> (Pallas, 1766)	F	F			
<i>Dendrodoa grossularia</i> (Van Beneden, 1846)		O			
<i>Didemnum coriaceum</i> (Von Drasche, 1883)		O			
<i>Didemnum maculosum</i> (Milne-Edwards)		O			
<i>Morchellium argus</i> (Milne-Edwards, 1841)		O		F	
<i>Polyclinum aurantium</i> Milne-Edwards, 1841		O			
<i>Polysyncraton lacazei</i> (Giard, 1872)		C		O	
<i>Pycnoclavella aurilucens</i> Garstang, 1891		P			
<i>Stolonica socialis</i> Hartmeyer, 1903		P			
<i>Styela clava</i> Herdman, 1881		R			
<i>Botrylloides diegensis</i> Ritter & Forsyth, 1917		P			

## PNN – Mission Chausey VII – Septembre 2016

Espèces observées - Basse de la Conchée - 2016 R = Rare O = Occasionnel F = Fréquent C = Commun A = Abondant P = Présent	B	F	J	K	M
<i>Callionymus lyra</i> Linnaeus, 1758					P
<i>Centrolabrus exoletus</i> (Linnaeus, 1758)	P	P			
<i>Ctenolabrus rupestris</i> (Linnaeus, 1758)		O			
<i>Gobiusculus flavescens</i> (Fabricius, 1779)	C	O		O	
<i>Labrus bergylta</i> Ascanius, 1767	O	C			
<i>Lepadogaster</i> sp				P	
<i>Parablennius gattorugine</i> Brünnich, 1768				C	
<i>Pollachius pollachius</i> (Linnaeus, 1758)		1			
<i>Pomatoschistus microps</i> (Krøyer, 1838)					C
<i>Pomatoschistus minutus</i> (Pallas, 1770)					C
<i>Symphodus melops</i> (Linnaeus, 1758)	C	O			
<i>Thorogobius ephippiatus</i> (Lowe, 1839)				R	
<i>Tripterygion delaisi</i> Zandeer & Heymer, 1971				P	
<i>Trisopterus luscus</i> (Linnaeus, 1758)		O		C	
<b>Total espèces par habitat</b>	<b>8</b>	<b>59</b>	<b>4</b>	<b>31</b>	<b>14</b>



**Répartition des espèces par groupe – Basse de la Conchée - 2016**



*Actinothoe sphyrodeta*



*Corynactis viridis*



*Pentapora fascialis foliacea*



*Pachymatisma jonhstonia*



*Alyonium coralloides*



*Morcellium argus*

## VI.1. Bilan de la mission

➤ Participants	15
➤ Plongeurs	10
➤ Sorties	9
➤ Plongées	67

**Taxons identifiés pour la mission 2016 :** 235 dont 225 espèces déterminées (flore : 42, cyanobactérie : 1, faune 192). Pour 8 genres, les caractères distinctifs de l'espèce ne sont pas toujours observables en plongée (ex : *Pomatoschistus* sp.)

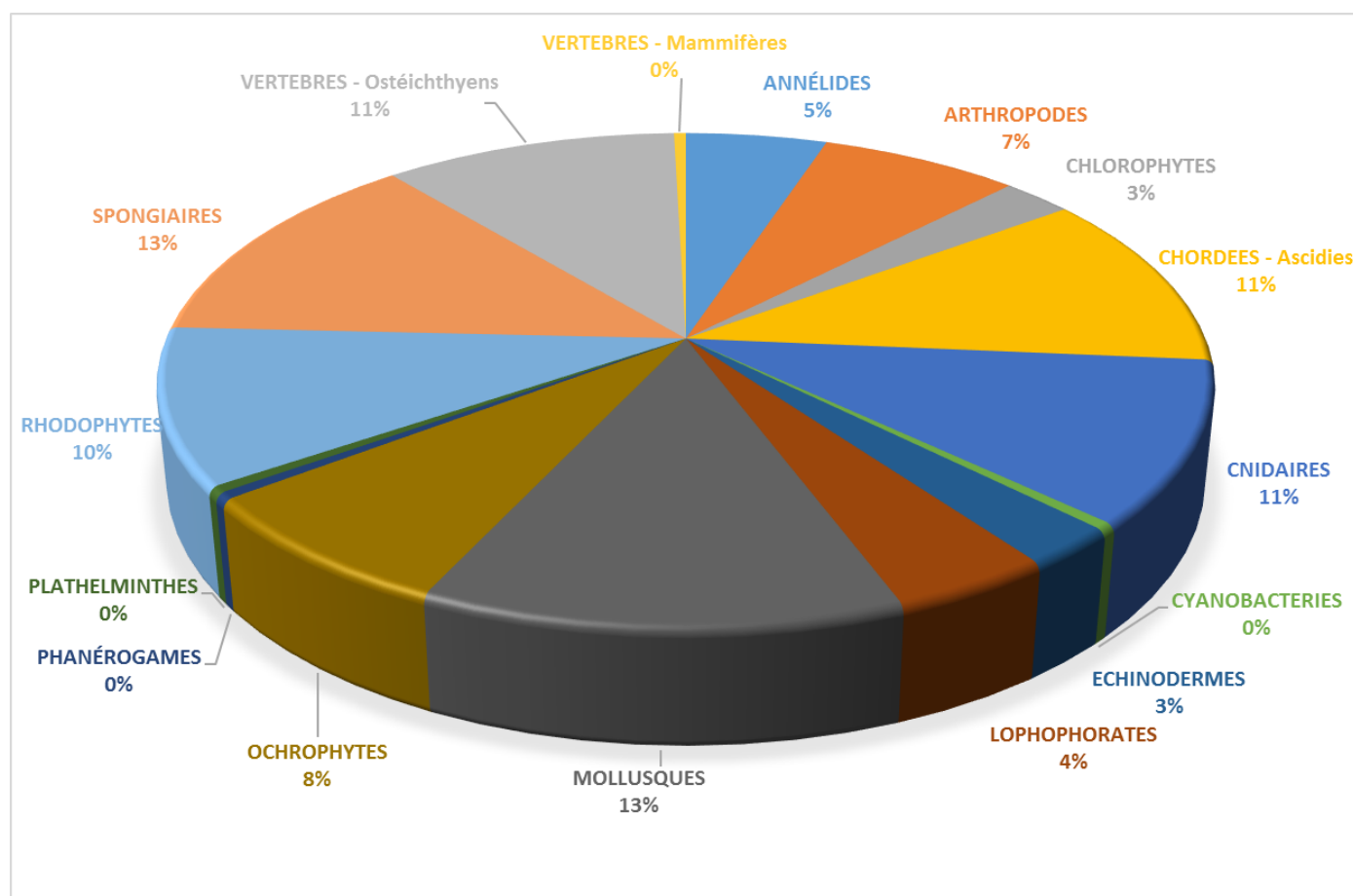


Fig.1 : Répartition des espèces par groupe – Mission Chausey 2016



### VI.2. Synthèse et perspectives

#### ➤ **Paysages sous-marins**

Cette année la mission a permis d'effectuer des plongées sur tout le pourtour de l'Archipel de Chausey. La disposition des blocs rocheux (cailloutis, blocs sur sédiment, blocs sur blocs) et leur exposition aux vagues et aux courants modèlent très majoritairement les paysages observés.

#### ➤ **Habitats**

Neuf habitats ont été explorés lors de cette mission 2016 ; trois habitats sont rencontrés lors de chaque plongée (« **Communauté d'algues rouges et brunes à *Dictyota dichotoma* et *Dictyopteris polypodioides*** », « **Micro-habitat à espèces sciaphiles** », « **Sédiment à faune sessile diverse** »). Ce sont les plus riches en biodiversité. Cinq habitats sont présentés rapidement ci-dessous par ordre décroissant de leur richesse spécifique.

##### - **Habitats présents sur tous les sites :**

L'habitat intitulé « **Communauté d'algues rouges et brunes à *Dictyota dichotoma* et *Dictyopteris polypodioides*** » est l'habitat le plus fréquent. Il couvre ainsi la majorité des surfaces explorées. La richesse spécifique y est également la plus forte (151 espèces), mais le temps d'exploration plus important est probablement un biais dont il faut tenir compte. Il n'y a que dans le Chenal de Guibeaufosse où la biodiversité du sédiment dépasse de peu celle de cet habitat.

L'habitat « **Sédiment à faune sessile diverse** » est majoritairement constitué de sable grossier coquillier. Dès que l'on s'écarte du massif rocheux, on rencontre de grandes plages de sable avec des blocs ou cailloutis sur le sédiment. 66 espèces y ont été observées.

Le « **Micro-habitat à espèces sciaphiles** » (63 espèces observées), est présent sur toutes les plongées. La répartition des blocs influe beaucoup sur la biodiversité, grands surplombs et grandes cavités. Les petits tombant rocheux sont désormais pris en compte, ce qui explique en partie l'augmentation du nombre d'espèces.

##### - **Habitat présent sur trois sites**

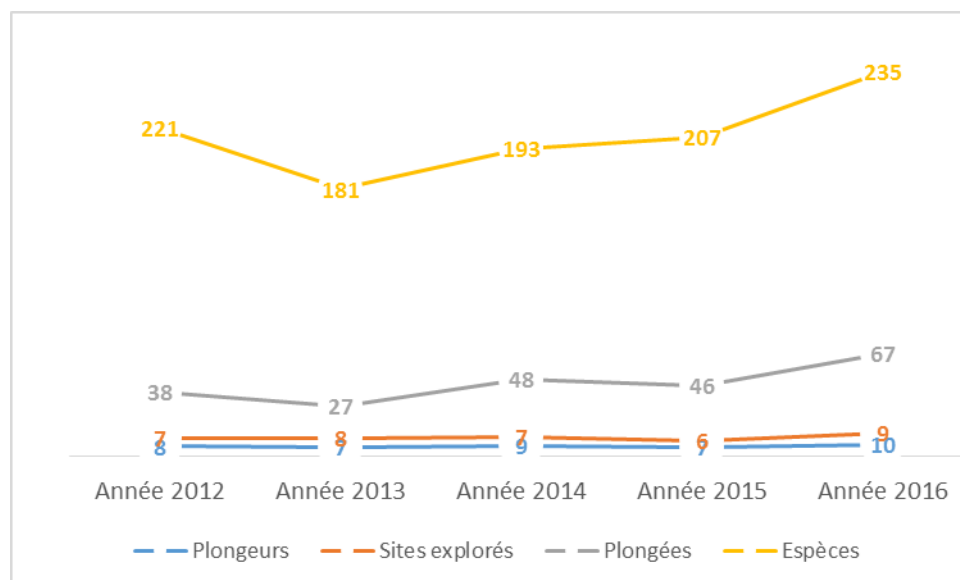
L'« **Herbier de Zostère** » est rencontré lors de cinq plongées (24 espèces). Il a vraiment été exploré lors de la plongée « Chenal de Guibeaufosse », 23 espèces sont présentes. Les feuilles sont en bon état.

##### - **Habitat présent sur 6 sites**

L'habitat à « **Laminaires clairsemées** », -6-7 m, est abordé en fin de plongée, et donc peu exploré (6 espèces).

#### ➤ **Biodiversité**

La mission 2016 a permis d'observer 235 espèces (221 identifiées, 8 genres sp., 3 éponges en attente de leur détermination), c'est la richesse spécifique maximale obtenue depuis 2001. L'augmentation du nombre de plongées effectuées en 2016 (67) pourrait expliquer en partie cette hausse car le protocole d'identification et les compétences mises en oeuvre sont stables depuis 2013. (fig. 2).



**Fig.2 : Nombre d'espèces observées par mission**

La diversité des habitats est liée à la conformation de l'archipel mêlant champs de blocs et zones sableuses plus ou moins abritées. Cette « géodiversité subtidale » amène une importante variation des paramètres physico-chimiques (exposition, température, courants...) et par la même une biodiversité riche et diversifiée.

Nos observations confirment la présence des différentes espèces remarquables ou patrimoniales, *Dromia personata* (1 site), *Leptopsammia pruvoti* (2 sites), *Periclimenes sagittifer* (3 sites), *Pentapora fascialis foliacea* (4 sites), *Cerianthus membranaceus* (6 sites), *Homarus gammarus* (6 sites).

L'ascidie japonaise, *Styela clava*, espèce non indigène, est observée lors de huit plongées mais en très petite quantité.

Trois nouvelles éponges ont été échantillonnées. Nous n'avons pas à l'heure actuelle confirmation de leur identification. Elles ont été observées par plusieurs plongeurs sur deux sites au moins et l'une d'entre elles (Photo dsc-5143) a été vue depuis sur l'estran par Philippe Le Granché, au sud du Hérisset.

Les crustacés sont observés de façon plus importante, 8 fois sur 9 pour l'étrille commune, *Necora puber*, 6 fois pour le homard, *Homarus gammarus*, 5 fois pour le tourteau, *Cancer pagurus*, et 5 fois pour le bouquet, *Palaemon serratus*.

L'algue Wakamé (*Undaria pinnatifida*) a été cherchée et 2 pieds ont été trouvés sur une tête de roche à 3m dans le Chenal du Lézard. Le wakamé est peu observé car il faut le chercher dans la zone haute des laminaires qui est peu explorée en fin de plongée, et selon la période de l'année, le thalle est très abimé.

Le Codium boule, *Codium bursa*, confirme son implantation assez importante dans le sud de l'archipel.

La padine, *Padina pavonica*, dont nous connaissons la présence à l'ouest de l'archipel, a été trouvée en très bon état dans le Chenal de Guibeau Fosse, dans le centre est de l'archipel.

Le Doris marbré, *Dendrodoris limbata*, présent depuis quelque temps dans le sud de l'archipel, a été observé cette fois-ci à l'ouest.

Huit espèces semblent très présentes car observées systématiquement lors des plongées, treize espèces sont notés dans 8/9 des sites explorés en 2016, dix-huit espèces sont présentes dans 7/9 des sites et vingt-deux espèces sont notés dans 2/3 des sites (cf. annexe 3, tableau III).

### VII. Conclusion

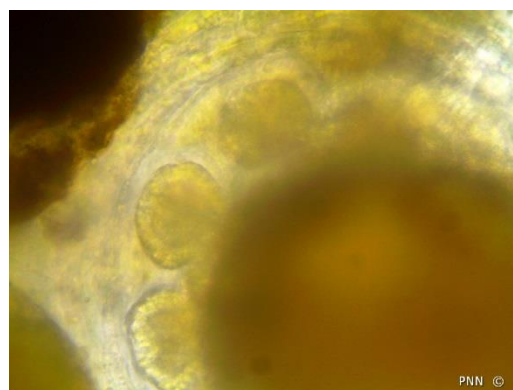
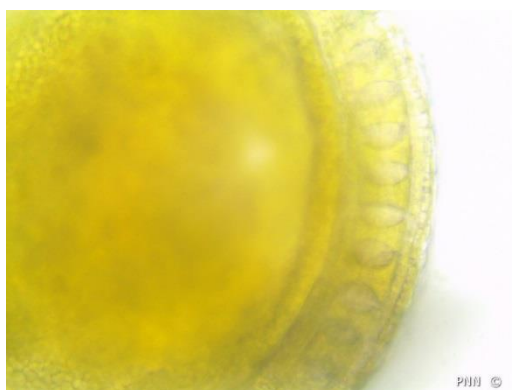
La Mission 2016, se déroulant par une météo plus clémente et des conditions de mer favorable, nous a permis d'explorer de nouvelles zones difficiles d'accès de part leur exposition aux vents et à la houle. Les explorations confirment la grande richesse de l'archipel de Chausey y compris dans la zone centrale et les chenaux.

L'observation de plus en plus fréquente de nouvelles espèces semble indiquer une évolution des cortèges d'espèces de certains habitats. Il semble donc d'autant plus important de poursuivre ces inventaires pour confirmer et étudier ces évolutions, mais également maintenir un niveau de veille de la biodiversité marine présente dans l'archipel.

### VII. Remerciements

Les Plongeurs Naturalistes de Normandie tiennent à remercier le SYMEL, notamment Saïd El Mankouch son directeur et Valentin Paillette, le responsable technique, pour leur soutien financier et la mise à disposition du sémaphore de Chausey sans lequel cette septième mission n'aurait pu avoir lieu.

Nous réitérons nos remerciements chaleureux à Pierre Scolan, garde du littoral et chargé d'études programme HEIMA, pour l'organisation en amont de la mission ainsi qu'à Arnaud Guigny, garde du littoral, pour sa disponibilité et l'organisation sur le terrain. Leur appui logistique et leurs compétences ont permis le bon déroulement de cette mission.



*Synoicum incrustatum* – Photo de détermination au microscope



Annexe N°1 – Fiche d'observation Marin Obs – Protocole Habitats

Plaquettes sous marines

Nom :	H. début plongée :	
	R.S.C.F.A. ou I.S.A.	R.S.C.F.A. ou I.S.A.
Date :	Espèces	
	Espèces	
<p><b>Habitat</b></p> <p>Algues mixtes autres que laminaires à :</p> <p><b>A</b> <input type="checkbox"/> <i>Halidrys siliquosa</i> et/ou <i>Cystoseira</i> spp. et/ou <i>Sargassum muticum</i></p> <p><b>B</b> <input type="checkbox"/> Algues rouges foliacées</p> <p><b>C</b> <input type="checkbox"/> Corallinacées gazouviantes</p> <p><b>D</b> <input type="checkbox"/> <i>Desmarestia</i> spp. + algues rouges filamenteuses</p> <p><b>E</b> <input type="checkbox"/> <i>Solenia chordalis</i></p> <p><b>F</b> <input type="checkbox"/> Algues rouges et brunes à <i>Dictyota alichatoma</i> et <i>Dictyopteris polypodoides</i></p> <p><b>G</b> <input type="checkbox"/> Autre</p>		

<b>Habitats à Laminaires</b>		<b>Herbier de Zostères</b>	RANG
<input type="checkbox"/> Forêt dense de laminaires I	Prof. max	Espèces	R.S.C.F.A. ou I.S.A.
<input type="checkbox"/> Laminaires clairsemées J	m		
<i>L. dipitata</i> <i>L. hyperborea</i> <i>S. polyschides</i> <i>L. ochroleuca</i>		Espèces	
Espèces		RANG	
Espèces		R.S.C.F.A. ou I.S.A.	
Espèces		RANG	
Espèces		R.S.C.F.A. ou I.S.A.	
Espèces		RANG	
Espèces		R.S.C.F.A. ou I.S.A.	

<b>Micro-habitats à biocénoses sclaphiles et tombants rocheux</b>	RANG
Espèces	R.S.C.F.A. ou I.S.A.
<b>Roches éclairées à dominance animale</b>	RANG
Espèces	R.S.C.F.A. ou I.S.A.

<b>Banc à lanices</b>	RANG		
Espèces	R.S.C.F.A. ou I.S.A.		
<b>Banc de maërl</b>	RANG		
Espèces	R.S.C.F.A. ou I.S.A.		
<input type="checkbox"/> <i>Greenes / algues vertes</i>	<input type="checkbox"/> <i>Sable rouge / Rhodoglossum</i>	<input type="checkbox"/> <i>Sable fin</i>	<input type="checkbox"/> <i>Vase</i>
Autres observations			



## PNN – Mission Chausey VII – Septembre 2016

### Annexe N°2 – Liste des stations de l'archipel de Chausey explorées par les PNN

Tableau I : Nombre d'espèces observées par stations

Stations d'observation - Îles de Chausey								
N° Station	Site	Situation	2001	2012	2013	2014	2015	2016
1	Basse de Fis Cous	Sud	85	97				
2	Sud de Longue Ile	Sud	55	91		71	75	81
3	Sud Ouest des Huguenans	Sud	54	58				
4	Basse de Longue Île	Sud	81	69	73			
5	Nord Guibé Fosse	Intérieur	24	69				
6	Gaillard d'avant	Sud Est		87				
7	Basse Corbière	Ouest	95	70				
8	Grande Île nord	Intérieur						
9	La Conchée	Sud Est			67		76	
10	La Cancalaise	Sud Ouest			62			
11	Les Rondes de l'ouest	Ouest			91			
12	Les Rondes de la Déchirée	Nord Ouest			109			
13	La Déchirée Anse de la Chaudière	Nord			87			
14	La Sellière ouest	Nord Est			92			
15	Les Cattons nord	Intérieur			66			
16	Sacque à l'aviron, Île de la Meule	Intérieur				estran		
17	Petite Corbière	Ouest				57		
18	Grande Corbière	Ouest				63		
19	La Sellière est	Nord Est				35		
20	La Déchirée NNO	Nord Ouest				70		
21	La Canue	Est				92		
22	Les Canuettes	Est				86		
23	Roche Ango	Intérieur					88	
24	Les Anses	Intérieur					93	
25	La Grande Entrée	Nord					86	
26	La Déchirée ouest	Nord Ouest					84	
27	Nord des Rondes de l'ouest	Ouest					76	
28	L'état	Nord						89
29	Balise la Canuette	Est						103
30	La Mauvaise	Intérieur						92
31	La Pointue	Nord						99
32	La Grande Helluaire	Ouest						93
33	Chenal du Lézard	Intérieur						84
34	Chenal de Guibeau Fosse	Intérieur						81
35	Basse de la Conchée	Sud Est						88

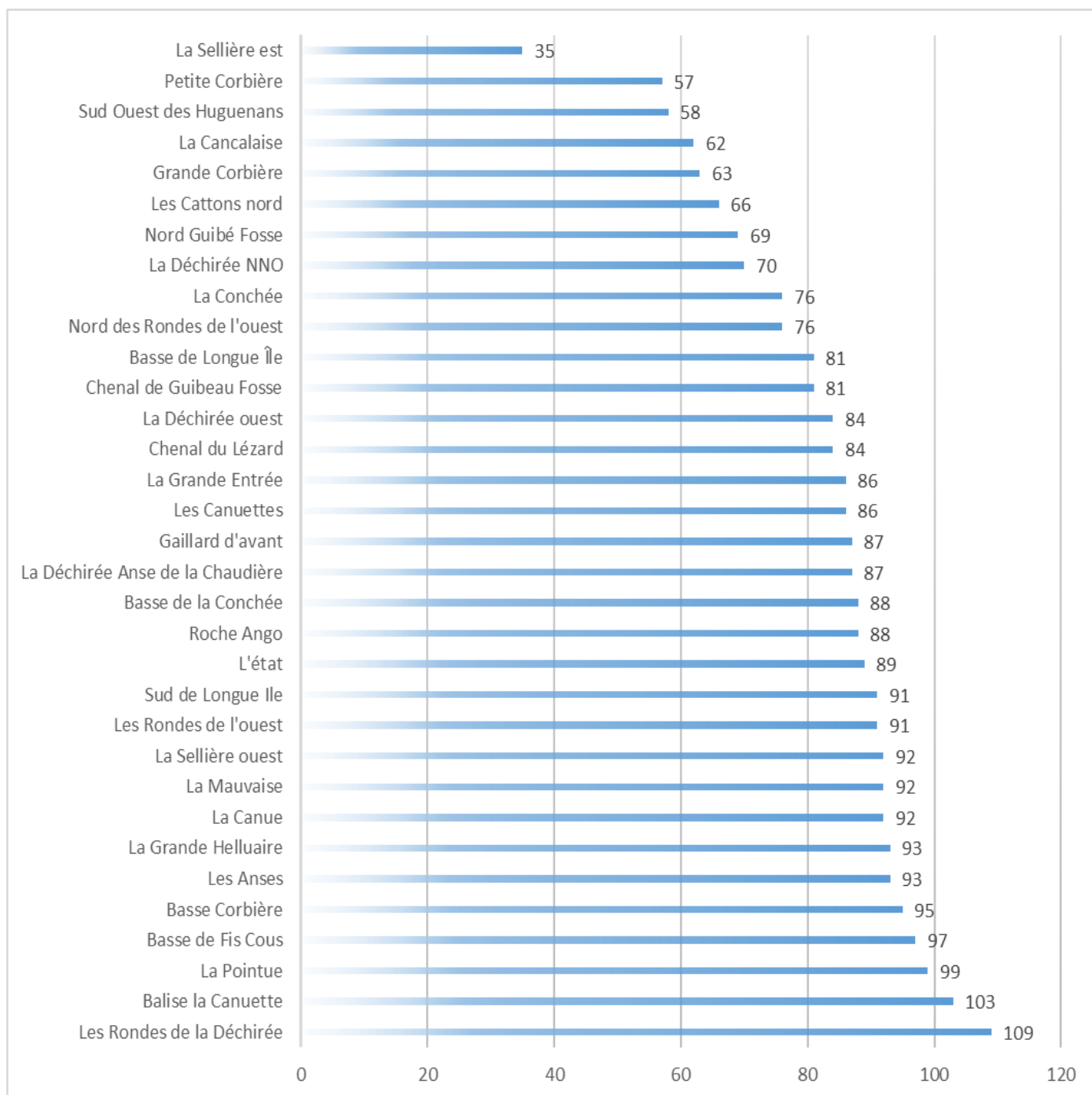
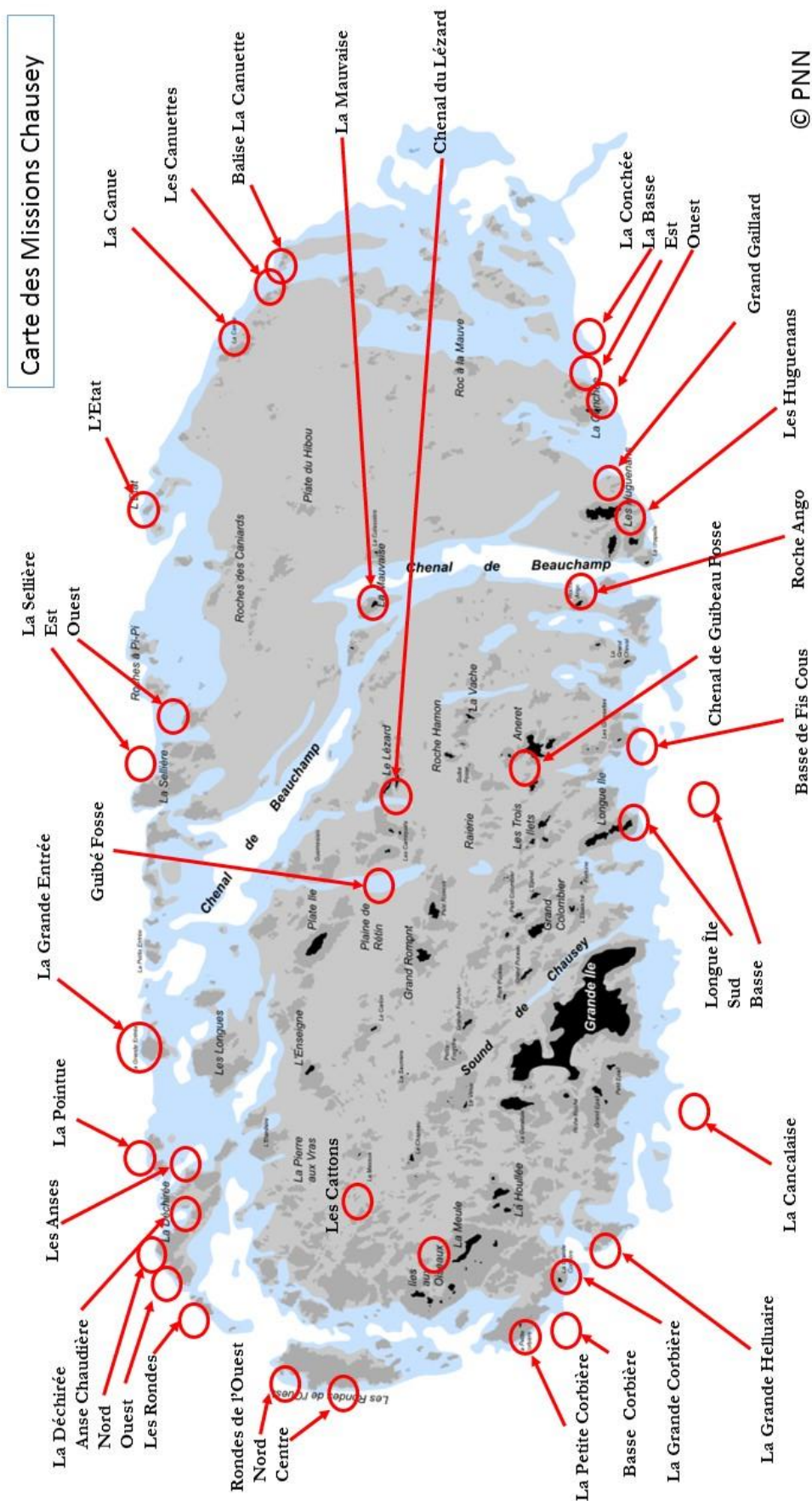


Fig.3 : Biodiversité par plongée

Carte des stations de plongées pour l'archipel de Chausey



© PNN



# PNN – Mission Chausey VII – Septembre 2016

## Annexe N°3 – Espèces observées par plongée et par habitat

Tableau II : Nombre d'espèces observées classées par sites et habitats explorés en septembre 2016

Stations de plongée	A-Ceinture à Halidrys silquosa et/ou Cystoseira spp. et/ou Sargassum muticum	B-Ceinture à algues rouges foliacées	F-Communautés d'algues rouges et brunes à Dictyota dichotoma et Dictyopteris polypodioides	G-Autres	I-Forêt dense de laminaires	J-Laminaires clairsemées	K-Microhabitats à biocénoses sciaphiles et tombants rocheux	M-Sédiment à faune sessile diverse	Q-Herbier de zostères	Total espèces observées
Sud Longue Île			58				16	16		81
L'Etat			49	2		3	32	11		89
Balise La Canuette			70	2		2	17	15		103
La Mauvaise			57	1		3	17	23	1	92
La Pointue			64			3	18	15		99
La Grande Helluaire			47		8		31	11	1	93
Chenal du Lézard			47	1			11	16	6	84
Chenal de Guibeau Fosse	7		25	6			17	25	23	81
Basse de la Conchée		8	59			4	31	14		88
Total	7	8	151	7	8	6	61	66	23	235

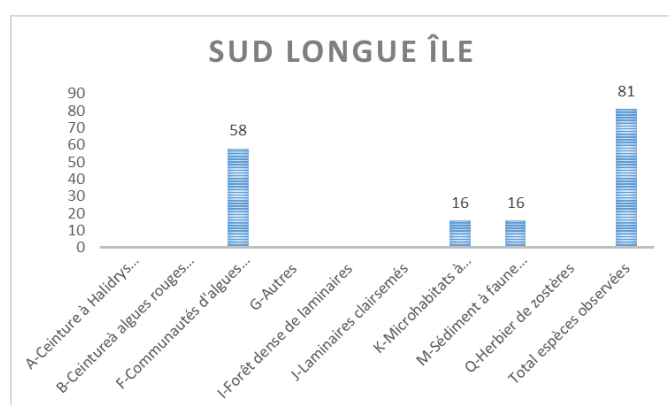


Fig.4 : Répartition des espèces par habitat Sud de Longue Île

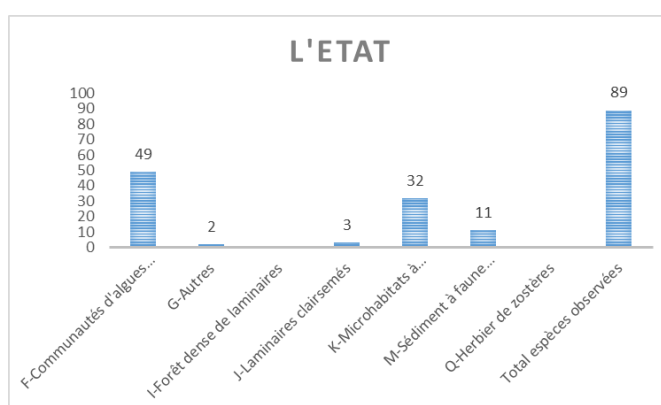


Fig.5 : Répartition des espèces par habitat L'Etat

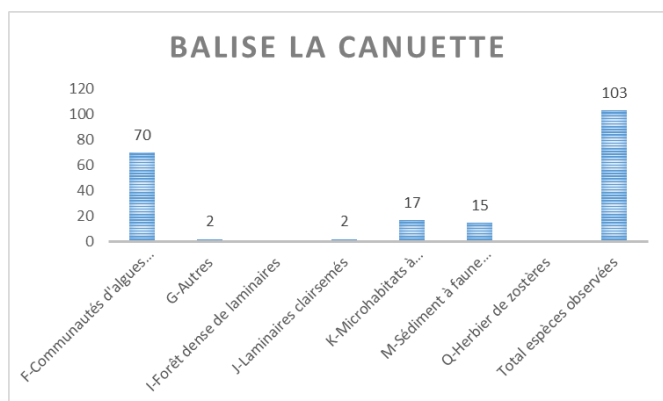


Fig.6 : Répartition des espèces par habitat Balise de La Canuette

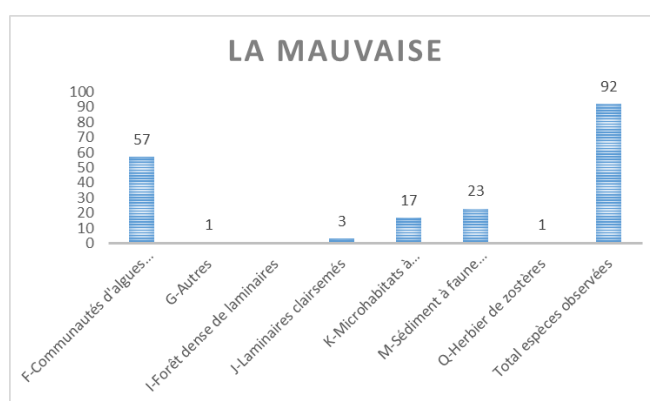


Fig.7 : Répartition des espèces par habitat La Mauvaise

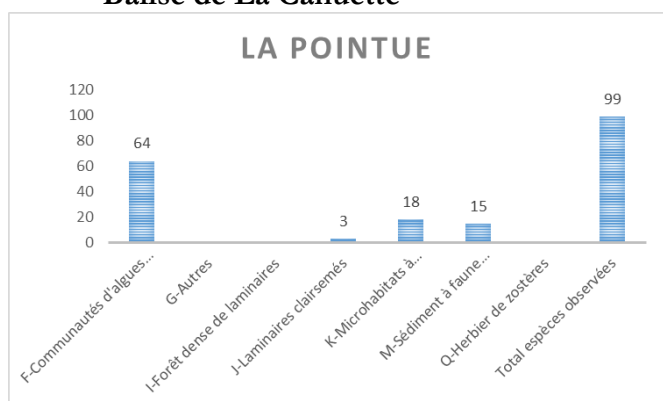


Fig.8 : Répartition des espèces par habitat La Pointue

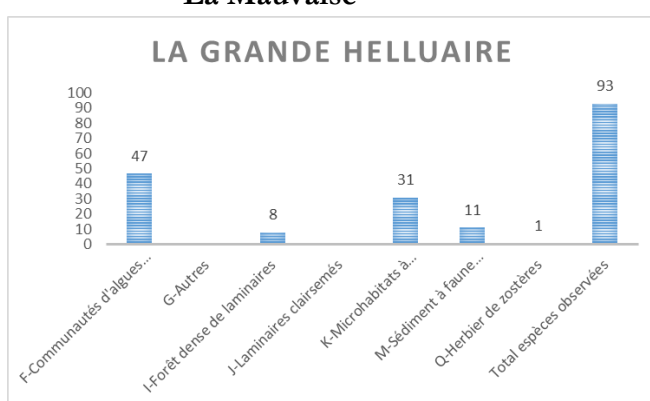


Fig.9 : Répartition des espèces par habitat La Grande Helluaire

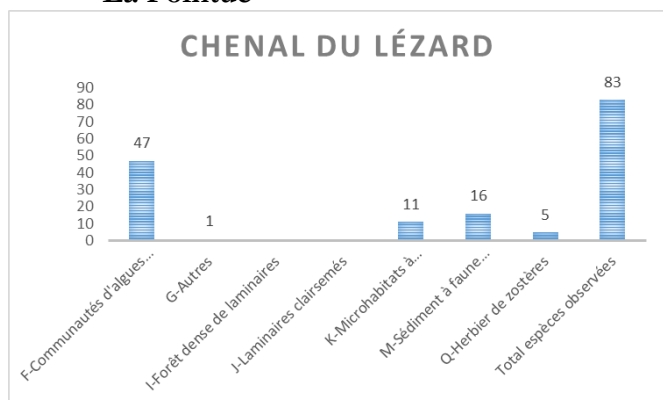


Fig.10 : Répartition des espèces par habitat Chenal du Lézard

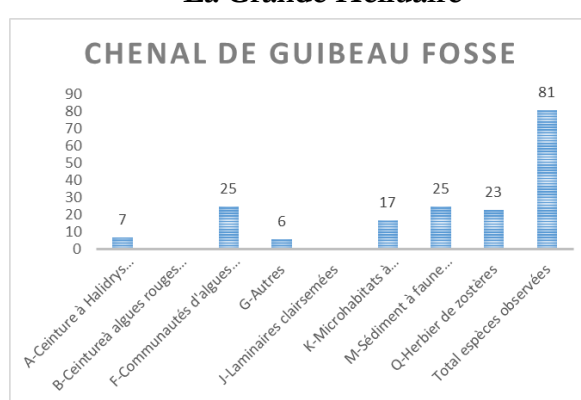


Fig.11 : Répartition des espèces par habitat Chenal de Guibeau Fosse

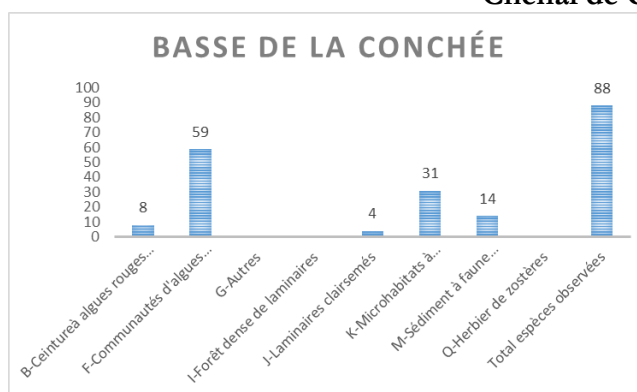


Fig.12 : Répartition des espèces par habitat Basse de la Conchée

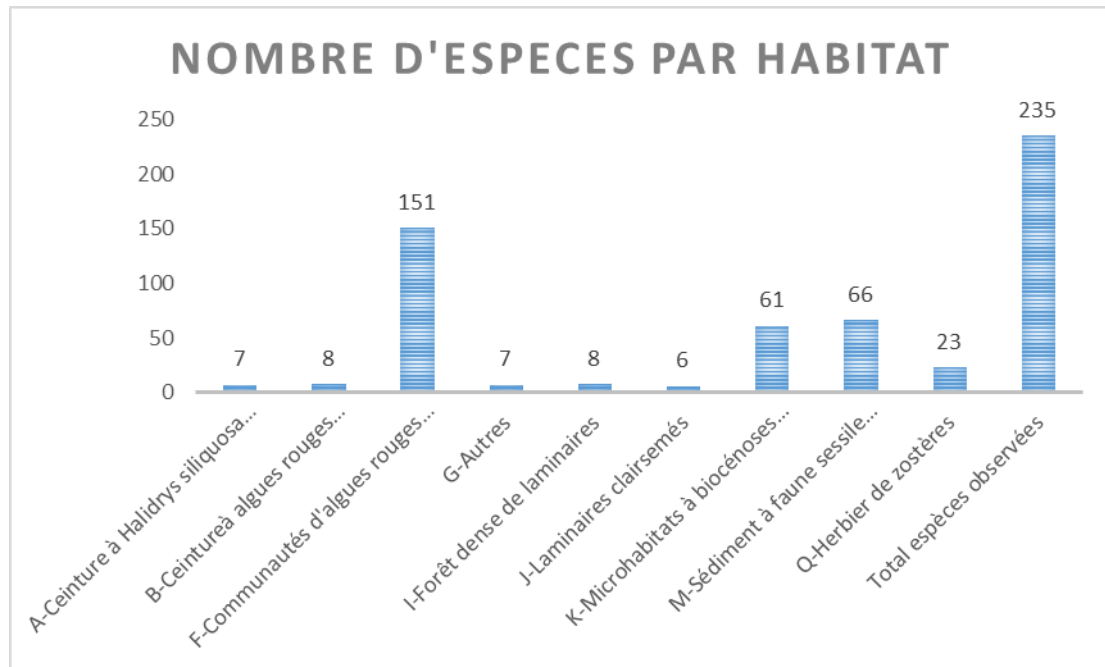


Fig.12 : Répartition des espèces par habitat



*Alyonium coralloides*

# PNN – Mission Chausey VII – Septembre 2016

**Tableau III : Liste des espèces observées par site et leur pourcentage d'observation lors de la mission**

Espèces observées - Mission Chausey 2016	SUD LONGUE ÎLE	L'ÉTAT	BAISE LA CANUETTE	LA MAUVAISE	LA POINTUE	LA GRANDE HELLAIRE	CHENAL DU LEZARD	CHENAL GUIBEAU FOSSE	BASSE DE LA CONCHÉE	% observation
<b>CHLOROPHYTES</b>	4	2	2	1	1		2	3		56%
<b>ULVOPHYCEES Algues vertes</b>	4	2	2	1	1		2	3		56%
<i>Cladophora pellucida</i> (Hudson) Kützing		1								0%
<i>Codium bursa</i> (Olivi) C. Agardh	1							1		11%
<i>Codium fragile</i> (Suringar) Hariot	1									0%
<i>Codium sp.</i>			1							11%
<i>Codium tomentosum</i> Stackhouse	1						1	1		22%
<i>Ulva sp.</i> Linnaeus	1	1	1	1	1		1	1		56%
<b>OCHROPHYTES</b>	4	6	4	11	6	6	11	9	5	78%
<b>PHAEOPHYCÉES Algues Brunes</b>	4	6	4	11	6	6	11	9	5	78%
<i>Asperococcus bullosus</i> J.V. Lamouroux 1816							1	1		22%
<i>Chorda filum</i> (Linnaeus) Stackhouse				1			1	1		33%
<i>Colpomenia peregrina</i> (Sauvageau)				1			1	1		33%
<i>Cutleria adpersa</i> (Mertens ex Roth) De Notaris							1			11%
<i>Desmarestia ligulata</i> (Stackhouse) J.V. Lamouroux				1						11%
<i>Dictyopteria polypodioides</i> (A. P. de Candolle) J.V. Lamouroux	1	1	1	1	1	1	1		1	67%
<i>Dictyota dichotoma</i> (Hudson) J.V. Lamouroux	1	1	1	1	1		1		1	56%
<i>Dictyota dichotoma</i> (Hudson) Lamouroux var. <i>intricata</i> (C. Agardh) Greville		1	1		1	1	1	1	1	67%
<i>Fucus serratus</i> Linnaeus				1		1	1	1		44%
<i>Fucus vesiculosus</i> Linnaeus								1		11%
<i>Halidrys siliquosa</i> (Linnaeus) Lyngbye				1		1			1	33%
<i>Laminaria digitata</i> (Linnaeus) J. V. Lamouroux		1		1	1				1	33%
<i>Laminaria hyperborea</i> (Gunnerus) Foslie = (L. cloustoni)						1				11%
<i>Padina pavonica</i> (Linnaeus) Thivy								1		11%
<i>Saccorhiza polyschides</i> (Lightfoot) Batters = (S. bulbosa)	1	1	1	1	1	1	1			56%
<i>Sargassum muticum</i> (Yendo) Fensholt	1			1	1		1	1		44%
<i>Sporochnus pedunculatus</i> (Hudson) C. Agardh		1		1				1		22%
<i>Undaria pinnatifida</i> (Harvey) Suringar							1			11%
<b>RHODOPHYTES</b>	12	9	14	4	11	7	2	7	8	78%
<b>FLORIDEOPHYCEES Algues rouges</b>	12	9	14	4	11	7	2	7	8	78%
<i>Acrosorium ciliolatum</i> (Harvey) Kylin	1		1		1	1				33%
<i>Calliblepharis ciliata</i> (Hudson) Kützing	1	1	1	1	1	1	1	1	1	78%
<i>Calliblepharis jubata</i> (Goodenough & Woodward) Kützing	1				1					11%
<i>Chondria dasyphylla</i> (Woodward) C. Agardh								1		11%
<i>Chondrus crispus</i> Stackhouse			1					1	1	33%
<i>Dilsea carmosa</i> (Schmidel) Kuntze		1			1					11%
<i>Falkenbergia rufolanosa</i> (Harvey) F. Smitz	1	1	1	1						22%
<i>Furcellaria lumbricalis</i> (Hudson) J.V. Lamouroux	1	1	1			1			1	33%
<i>Gracilaria bursa-pastoris</i> (S.G. Gmelin) Silva	1	1	1		1				1	33%
<i>Gracilaria gracilis</i> (Stackhouse) Steentoft, L.M. Irvine & W.F. Farnham									1	11%
<i>Halopithys incurva</i> (Hudson) Batters			1							11%
<i>Heterosiphonia plumosa</i> (J. Ellis) Batters	1	1	1		1				1	33%
<i>Hildenbrandia rubra</i> (Sommerfelt) Meneghini			1	1	1	1	1	1		67%
<i>Lithophyllum incrustans</i> R. A. Philippi				1				1	1	33%
<i>Meredithia microphylla</i> (J Agardh) J Agardh, 1892					1	1				22%
<i>Palmaria palmata</i> (Linnaeus) Weber & Mohr								1		11%
<i>Phyllophora pseudoceranoides</i> (S.G. Gmelin)					1					11%
<i>Phyllophora crispa</i> (Hudson) P. S. Dixon	1	1	1			1				22%
<i>Phymatolithon calcareum</i> (Pallas) W. H. Adey & D. L. McKibbin		1								0%
<i>Plocamium cartilagineum</i> (Linnaeus) P.S. Dixon	1	1	1		1	1			1	44%
<i>Polyides rotundus</i> (Hudson) Gaillon	1		1		1					22%
<i>Rhodymenia pseudopalmata</i> (J.V. Lamouroux) P.C. Silva								1		11%
<i>Solieria chordalis</i> (C. Agardh) J. Agardh	1		1							11%
<i>Sphaerococcus coronopifolius</i> Stackhouse	1		1							11%

# PNN – Mission Chausey VII – Septembre 2016

Espèces observées - Mission Chausey 2016	SUD LONGUE ÎLE	L'ETAT	BAISE LA CANUETTE	LA MAUVAISE	LA POINTUE	LA GRANDE HELLUAIRE	CHENAL DU LEZARD	CHENAL GUIBEAU FOSSE	BASSE DE LA CONCHEE	% observation
CYANOBACTERIES							1			11%
Cyanophyceae							1			11%
<i>Hormosilla spongilae</i> (Schulze ex Gomont) Anagnostidis & Komàrek							1			11%
<b>PHANÉROGAMES</b>				1			1	1		33%
<i>Zostera marina</i> Linnaeus				1			1	1		33%
<b>SPONGIAIRES</b>	12	17	13	19	21	14	8	7	17	78%
<b>CALCISPONGES</b>					1				1	22%
<i>Clathrina coriacea</i> (Montagu, 1818)					1					11%
<i>Leucandra gossei</i> (Bowerbank, 1862)									1	11%
<b>DEMOSPONGES</b>	12	17	13	18	20	14	8	6	16	78%
<i>Adreus fascicularis</i> (Bowerbank, 1866)		1	1	1	1	1			1	56%
<i>Amphilectus fucorum</i> (Esper, 1794)	1	1		1	1	1				33%
<i>Antho (Antho) inconstans</i> (Topsent, 1925)	1	1		1	1	1				33%
<i>Aplysilla rosea</i> (Barrois, 1876)					1					11%
<i>Axinella damicornis</i> (Esper, 1794)	1									0%
<i>Axinella dissimilis</i> (Bowerbank, 1866)	1	1	1	1	1	1			1	56%
<i>Ciocalypta penicillus</i> Bowerbank, 1864		1	1	1	1				1	44%
<i>Cliona celata</i> Grant, 1826				1					1	22%
<i>Dercitus (Dercitus) bucklandi</i> (Bowerbank, 1858)									1	11%
<i>Dysidea fragilis</i> (Montagu, 1818)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	78%
<i>Haliclona (Haliclona) simulans</i> (Johnston, 1842)		1	1	1	1	1	1	1	1	78%
<i>Hemimyscale columella</i> (Bowerbank, 1874)	1	1	1	1	1		1		1	56%
<i>Hymeniacion perlevis</i> (Montagu, 1818)	1	1		1	1		1	1	1	56%
<i>Pachymatisma johnstonia</i> (Bowerbank, 1842)		1			1	1		1	1	44%
<i>Phorbas fictitius</i> (Bowerbank, 1866)			1	1			1			33%
<i>Phorbas plumosus</i> (Montagu, 1818)	1	1	1	1	1	1			1	56%
<i>Polymastia boletiformis</i> (Lamarck, 1815)	1	1	1	1	1	1			1	56%
<i>Polymastia penicillus</i> (Montagu, 1818)			1	1	1	1		1	1	67%
<i>Raspailia (Clathriodendron) hispida</i> (Montagu, 1818)		1			1	1				22%
<i>Raspailia (Raspailia) ramosa</i> (Montagu, 1818)	1	1	1	1	1	1	1		1	67%
<i>Stelligera rigida</i> (Montagu, 1818)		1	1		1	1				33%
<i>Suberites ficus</i> (Linnaeus, 1767)	1									0%
<i>Tethya citrina</i> Sarà & Melone, 1965	1	1	1	1	1	1	1	1	1	78%
<i>Tethyspira spinosa</i> (Bowerbank, 1874)				1						11%
<i>Ulosa stuposa</i> (Esper 1794)				1	1					22%
Spongiaire N°864 DSC00457					1				1	22%
Spongiaire N°865 DSC5185							1			11%
Spongiaire N°863 DSC00123		1								0%
<b>HOMOSCLEROMORPHE</b>				1						11%
<i>Oscarella rubra</i> (Hanitsch, 1890)				1						11%

# PNN – Mission Chausey VII – Septembre 2016

Espèces observées - Mission Chausey 2016	SUD LONGUE ÎLE	L'ETAT	BALISE LA CANUETTE	LA MAUVAISE	LA POINTUE	LA GRANDE HELLAIRE	CHENAL DU LEZARD	CHENAL GUIBEAU FOSSE	BASSE DE LA CONCHÉE	% observation
<b>CNIDAIRES</b>	12	11	9	13	11	15	8	8	10	78%
<b>HYDROZOAIRES</b>	1	4	3	3	2	2	2	1	5	78%
<i>Amphisbetia operculata</i> (Linnaeus, 1758)			1							11%
<i>Halecium halecinum</i> (Linnaeus, 1758)		1	1	1					1	33%
<i>Hydrallmania falcata</i> (Linnaeus, 1758)									1	11%
<i>Nemertesia antennina</i> (Linnaeus, 1758)	1	1		1	1	1	1		1	56%
<i>Nemertesia ramosa</i> Lamouroux, 1816		1								0%
<i>Obelia geniculata</i> (Linnaeus, 1758)		1	1	1	1	1			1	56%
<i>Tubularia indivisa</i> Linnaeus, 1758									1	11%
<i>Laomedea angulata</i> Hinks, 1861							1	1		22%
<b>ANTHOZOAIRES Hexacoralliaires</b>	9	5	5	10	7	10	6	5	4	78%
<i>Actinothoe sphyrodeta</i> (Gosse, 1853)	1	1	1		1	1			1	44%
<i>Adamsia cariniopados</i> (Otto, 1823)							1			11%
<i>Aiptasia mutabilis couchii</i> (Cocks, 1850)	1			1		1	1	1		44%
<i>Anemonia viridis</i> (Forskâ1, 1775)	1		1	1		1		1		44%
<i>Balanophyllia regia</i> Gosse, 1853	1			1	1	1	1		1	56%
<i>Calliactis parasitica</i> (Couch, 1842)	1			1	1	1		1		44%
<i>Caryophyllia inornata</i> (Duncan, 1878)		1		1		1				22%
<i>Caryophyllia smithii</i> Stokes & Broderip, 1828	1	1	1	1	1	1				44%
<i>Cereus pedunculatus</i> (Pennant, 1777)	1			1			1	1	1	44%
<i>Cerianthus lloydii</i> Gosse, 1859				1	1					22%
<i>Cerianthus membranaceus</i> (Spallanzani, 1784)	1	1		1		1	1	1		44%
<i>Corynactis viridis</i> Allman, 1846			1		1				1	33%
<i>Epizoanthus couchii</i> (Johnston, 1844)		1	1	1	1	1	1			56%
<i>Leptopsammia pruvoti</i> Lacaze-Duthiers, 1897	1					1				11%
<b>ANTHOZOAIRES Octocoralliaires</b>	2	2	1		2	3		2	1	56%
<i>Alcyonium coralloides</i> (Pallas, 1766)	1	1			1	1		1	1	44%
<i>Alcyonium digitatum</i> Linnaeus, 1758						1		1		22%
<i>Eunicella verrucosa</i> (Pallas, 1766)	1	1	1		1	1				33%
<b>ANNÉLIDES</b>	2	2	5	3	2	4	3	2	1	78%
<b>ACHETES</b>						1				11%
<i>Hemibdella soleae</i>   (van Beneden & Hesse, 1863)						1				11%
<b>POLYCHETES</b>	2	2	5	3	2	3	3	2	1	78%
<i>Bispira volutacornis</i> (Montagu, 1804)	1	1	1	1	1	1	1			56%
<i>Eupolymnia nebulosa</i> (Montagu, 1818)			1	1						22%
<i>Lanice conchilega</i> (Pallas, 1766)	1		1	1	1			1	1	56%
<i>Megalomma vesiculosum</i> (Montagu, 1815)			1							11%
<i>Protula tubularia</i> (Montagu, 1803)		1				1				11%
<i>Spirobranchus triqueter</i> (Linnaeus, 1758)							1			11%
<i>Spirorbis</i> sp.			1							11%
<i>Spirorbis spirorbis</i> (Linnaeus, 1758)						1	1	1		33%
<i>Chaetopterus variopedatus</i> (Renier, 1804)						1				11%
<i>Salmacina dysteri</i> (Huxley, 1855)				1						11%
<b>PLATHELMINTHES</b>								1		11%
<i>Prostheceraeus vittatus</i> (Montagu, 1813)								1		11%

## PNN – Mission Chausey VII – Septembre 2016

Espèces observées - Mission Chausey 2016	SUD LONGUE ÎLE	L'ETAT	BALISE LA CANUETTE	LA MAUVAISE	LA POINTUE	LA GRANDE HELLUAIRE	CHENAL DU LEZARD	CHENAL GUIBEAU FOSSE	BASSE DE LA CONCHÉE	% observation
<b>MOLLUSQUES</b>	10	9	9	7	7	11	14	14	5	78%
<b>GASTÉROPODES</b>	6	4	4	5	4	6	8	7	3	78%
<i>Buccinum undatum</i> Linnaeus, 1758						1				11%
<i>Calliostoma zizyphinum</i> (Linnaeus, 1758)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	78%
<i>Crepidula fornicata</i> (Linnaeus, 1758)	1	1	1			1	1	1	1	56%
<i>Gibbula cineraria</i> (Linnaeus, 1758)								1		11%
<i>Gibbula magus</i> (Linnaeus, 1767)							1	1		22%
<i>Gibbula pennanti</i> (Philippi, 1836)							1			11%
<i>Jujubinus striatus</i> (Linnaeus, 1758)							1	1		22%
<i>Nassarius reticulatus</i> (Linnaeus, 1758)	1	1	1	1		1	1	1		56%
<i>Ocenebra erinaceus</i> (Linnaeus, 1758)	1	1	1	1	1	1	1		1	67%
<i>Patella pellucida</i> Linnaeus, 1758						1				11%
<i>Patella vulgata</i> Linnaeus, 1758							1			11%
<i>Phorcus lineatus</i> (da Costa, 1778)								1		11%
<i>Rissoa parva</i> (da Costa, 1779)	1									0%
<i>Trivia arctica</i> (Solander in Humphrey, 1797)				1	1					22%
<i>Trivia monacha</i> (Da Costa, 1778)				1	1					22%
<b>POLYPLACOPHORES</b>	1									0%
<i>Acanthochiton</i> sp	1									0%
<b>OPISTHOBRANCHES</b>	1	1	1			2	2	1		44%
<i>Crimora papillata</i> Alder & Hancock, 1862			1							11%
<i>Dendrodoris limbata</i> Cuvier, 1804						1				11%
<i>Doris pseudoargus</i> Rapp, 1827							1			11%
<i>Polycera quadrilineata</i> (O.F. Müller, 1776)		1					1			11%
<i>Trapania maculata</i> Haefelfinger, 1960								1		11%
<i>Trapania pallida</i> Kress, 1968	1					1				11%
<b>BIVALVES</b>	2	3	3	1	3	3	3	5	2	78%
<i>Anomia ephippium</i> Linnaeus, 1758								1		11%
<i>Glycymeris glycymeris</i> (Linnaeus, 1758)								1		11%
<i>Mimachlamys varia</i> (Linnaeus, 1758)		1	1		1	1		1	1	56%
<i>Ostrea edulis</i> Linnaeus, 1758	1	1	1		1	1		1	1	56%
<i>Pecten maximus</i> (Linnaeus, 1758)	1	1	1	1	1	1	1	1		67%
<i>Pholas dactylus</i> Linnaeus, 1758							1			11%
<i>Venus verrucosa</i> Linnaeus, 1758							1			11%
<b>CEPHALOPODES</b>		1	1	1			1	1		44%
<i>Sepia officinalis</i> Linnaeus, 1758		1	1	1			1	1		44%

# PNN – Mission Chausey VII – Septembre 2016

Espèces observées - Mission Chausey 2016	SUD LONGUE ÎLE	L'ETAT	BALISE LA CANUETTE	LA MAUVAISE	LA POINTUE	LA GRANDE HELLAIRE	CHENAL DU LEZARD	CHENAL GUIBEAU FOSSE	BASSE DE LA CONCHÉE	% observation
<b>ARTHROPODES</b>	3	6	9	7	5	8	9	6	7	78%
<b>CIRRIPEDES</b>		1	2	1					2	33%
<i>Acasta spongites</i> (Poli, 1795)				1						11%
<i>Balanus crenatus</i> Bruguière, 1789			1						1	22%
<i>Perforatus perforatus</i> (Bruguière, 1789)		1	1						1	22%
<b>AMPHIPODES-ISOPODES</b>		1		1	1	1	1	1		56%
<i>Anilocra frontalis</i> H. Milne Edwards, 1840		1		1	1	1	1	1		56%
<b>MALACOSTRACÉS DÉCAPODES</b>	3	4	7	5	4	6	8	5	5	78%
<i>Cancer pagurus</i> Linnaeus, 1758		1	1			1	1		1	44%
<i>Dromia personata</i> (Linnaeus, 1758)			1							11%
<i>Galathea squamifera</i> Leach, 1814		1		1	1	1	1		1	56%
<i>Galathea strigosa</i> (Linnaeus, 1767)					1	1				22%
<i>Homarus gammarus</i> (Linnaeus, 1758)		1	1	1	1	1	1			56%
<i>Inachus phalangium</i> (Fabricius, 1775)	1					1		1	1	33%
<i>Maja brachydactyla</i> Balss, 1922			1				1	1		33%
<i>Necora puber</i> (Linnaeus, 1767)	1	1	1	1		1	1	1	1	67%
<i>Pagurus cuanensis</i> Bell, 1846							1			11%
<i>Palaemon serratus</i> (Pennant, 1777)			1	1	1		1		1	56%
<i>Periclimenes sagittifer</i> (Norman, 1861)			1	1				1		33%
<i>Pisidia longicornis</i> (Linnaeus, 1767)	1						1			11%
<i>Pagurus bernhardus</i> (Linnaeus, 1758)								1		11%
<b>PECARIDES</b>						1				11%
<i>Mysidacea</i> sp.						1				11%
<b>LOPHOPHORATES</b>	3	4	7	5	8	3	3		7	67%
<i>Alcyonidium diaphanum</i> (Hudson, 1762)					1	1				22%
<i>Bugula flabellata</i> (Thompson in Gray, 1848)			1							11%
<i>Chartella papyracea</i> (Ellis & Solander, 1786)	1	1	1	1	1		1		1	56%
<i>Crisia denticulata</i> (Lamarck, 1816)			1		1				1	33%
<i>Electra pilosa</i> (Linnaeus, 1767)	1	1	1	1	1	1	1		1	67%
<i>Flustra foliacea</i> (Linnaeus, 1758)			1	1	1				1	44%
<i>Pentapora fascialis foliacea</i> (Ellis & Solander, 1786)		1	1		1				1	33%
<i>Schizomavella sarniensis</i> Hayward & Thorpe, 1995	1	1	1	1	1	1	1		1	67%
<i>Scrupocellaria</i> sp.					1					11%
<i>Vesicularia spinosa</i> (Linnaeus, 1767)				1					1	22%
<b>ECHINODERMES</b>	4	3	1	2	2	3	2		1	67%
<b>ASTERIDES</b>	1	1	1	1	1		1		1	56%
<i>Asterina gibbosa</i> (Pennant, 1777)	1	1	1	1	1		1		1	56%
<b>OPHIURIDES</b>							1			11%
<i>Amphipholis squamata</i> (Delle Chiaje, 1828)							1			11%
<b>HOLOTHURIDES</b>	3	2		1	1	3				33%
<i>Aslia lefevrii</i> (Barrois, 1882)	1	1			1	1				22%
<i>Ocnus lactea</i> (Forbes & Goodsir, 1767)		1				1				11%
<i>Pawsonia saxicola</i> (Brady & Robertson, 1872)	1			1		1				22%
<i>Thyone roscovita</i> Hérouard, 1889	1									0%



# PNN – Mission Chausey VII – Septembre 2016

Espèces observées - Mission Chausey 2016	SUD LONGUE ÎLE	L'ETAT	BALISE LA CANUETTE	LA MAUVAISE	LA POINTUE	LA GRANDE HELLUAIRE	CHENAL DU LEZARD	CHENAL GUIBEAU FOSSE	BASSE DE LA CONCHEE	% observation
<b>CHORDEES</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>17</b>	<b>7</b>	<b>14</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>10</b>	<b>13</b>	<b>78%</b>
<b>ASCIDIEN</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>17</b>	<b>7</b>	<b>14</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>13</b>	<b>78%</b>
<i>Aplidium elegans</i> Giard, 1872	1	1	1		1	1	1	1	1	67%
<i>Aplidium pallidum</i> (Verrill, 1871)		1	1		1					22%
<i>Aplidium punctum</i> (Giard, 1873)	1	1	1	1	1	1	1		1	67%
<i>Ascidia virginea</i> O.F. Müller, 1776					1	1				22%
<i>Botrylloides diegensis</i> Ritter & Forsyth, 1917	1						1	1	1	33%
<i>Botrylloides leachi</i> (Savigny, 1816)							1	1		22%
<i>Botrylloides</i> sp			1		1	1		1		44%
<i>Botryllus schlosseri</i> (Pallas, 1766)		1	1	1	1		1	1	1	67%
<i>Ciona intestinalis</i> (Linnaeus, 1767)	1		1					1		22%
<i>Clavelina lepadiformis</i> (Müller, 1776)								1		11%
<i>Dendrodoa grossularia</i> (Van Beneden, 1846)			1						1	22%
<i>Didemnum coriaceum</i> (Von Drasche, 1883)									1	11%
<i>Didemnum maculosum</i> (Milne-Edwards)		1	1	1			1	1	1	56%
<i>Diplosoma listerianum</i> Milne-Edwards, 1841			1	1						22%
<i>Diplosoma spongiforme</i> (Giard, 1872)				1	1					22%
<i>Distomus variolosus</i> Gaertner, 1774			1							11%
<i>Morchellium argus</i> (Milne-Edwards, 1841)			1		1				1	33%
<i>Perophora japonica</i> Oka, 1927								1		11%
<i>Perophora listeri</i> Wiegman, 1835					1					11%
<i>Polyclinum aurantium</i> Milne-Edwards, 1841			1						1	22%
<i>Polysyncraton lacazei</i> (Giard, 1872)	1	1	1	1	1	1	1		1	67%
<i>Pycnoclavella aurilucens</i> Garstang, 1891	1	1	1		1	1			1	44%
<i>Stolonica socialis</i> Hartmeyer, 1903			1		1				1	33%
<i>Styela clava</i> Herdman, 1881	1		1	1	1	1	1	1	1	78%
<i>Synoicum incrustatum</i> (Sars, 1851)			1		1					22%
<b>VERTEBRES</b>	<b>8</b>	<b>13</b>	<b>13</b>	<b>12</b>	<b>11</b>	<b>13</b>	<b>11</b>	<b>13</b>	<b>14</b>	<b>78%</b>
<b>OSTEICHTHYENS</b>	<b>8</b>	<b>13</b>	<b>13</b>	<b>12</b>	<b>11</b>	<b>13</b>	<b>11</b>	<b>13</b>	<b>14</b>	<b>78%</b>
<i>Atherina boyeri</i> Risso, 1810								1		11%
<i>Callionymus lyra</i> Linnaeus, 1758	1		1	1		1	1	1	1	67%
<i>Callionymus</i> sp			1							11%
<i>Centrolabrus exoletus</i> (Linnaeus, 1758)		1							1	11%
<i>Conger conger</i> (Linnaeus, 1758)		1	1			1				22%
<i>Ctenolabrus rupestris</i> (Linnaeus, 1758)	1	1	1	1	1	1	1		1	67%
<i>Gobius niger</i> Linnaeus, 1758				1	1		1	1		44%
<i>Gobiusculus flavescens</i> (Fabricius, 1779)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	78%
<i>Labrus bergylta</i> Ascanius, 1767	1	1	1	1	1	1	1	1	1	78%
<i>Labrus mixtus</i> Linnaeus, 1758	1	1								0%
<i>Lepadogaster</i> sp		1		1		1	1	1	1	56%
<i>Mullus surmuletus</i> Linnaeus, 1758						1		1		22%
<i>Parablennius gattorugine</i> Brünnich, 1768		1	1	1	1	1			1	56%
<i>Pollachius pollachius</i> (Linnaeus, 1758)	1	1	1		1			1	1	44%
<i>Pomatoschistus microps</i> (Krøyer, 1838)							1	1	1	33%
<i>Pomatoschistus minutus</i> (Pallas, 1770)							1	1	1	33%
<i>Pomatoschistus</i> sp.			2		1	1				33%
<i>Solea vulgaris</i> Quensel, 1806						1				11%
<i>Spondylisoma cantharus</i> (Linnaeus, 1758)		1						1		11%
<i>Symphodus melops</i> (Linnaeus, 1758)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	78%
<i>Syngnathus acus</i> Linnaeus, 1758					1					11%
<i>Thorogobius ephippiatus</i> (Lowe, 1839)				1		1			1	33%
<i>Tripterygion delaisi</i> Zandeer & Heymer, 1971		1	1	1	1		1		1	56%
<i>Trisopterus luscus</i> (Linnaeus, 1758)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	78%
<i>Zeugopterus punctatus</i> (Bloch, 1787)				1						11%
<b>MAMMIFERES</b>				1						11%
<i>Halichoerus grypus</i> (Fabricius, 1791)				1						11%
<b>Total général</b>	<b>81</b>	<b>89</b>	<b>103</b>	<b>94</b>	<b>99</b>	<b>93</b>	<b>84</b>	<b>81</b>	<b>88</b>	<b>235</b>

# PNN – Mission Chausey VII – Septembre 2016

Tableau IV : Espèces les plus observées (% d'observation sur les 9 plongées de 100 à 50%)

Espèces observées - Mission PNN - Chausey 2016	Sud	Longue	île	L'Etat	Balise	La	Canuette	Mauvaise	La	Pointue	Grande	Helluaire	Chenal	du	Lézard	Chenal	de	Guibea	Fossé	Basse	de	la	Conchée	%	d'observation
<i>Calliblepharis ciliata</i> (Hudson) Kützing	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	100%	
<i>Dysidea fragilis</i> (Montagu, 1818)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	100%	
<i>Tethya citrina</i> Sarà & Melone, 1965	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	100%	
<i>Calliostoma zizyphinum</i> (Linnaeus, 1758)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	100%	
<i>Gobiusculus flavescens</i> (Fabricius, 1779)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	100%	
<i>Labrus bergylta</i> Ascanius, 1767	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	100%	
<i>Symphodus melops</i> (Linnaeus, 1758)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	100%	
<i>Trisopterus luscus</i> (Linnaeus, 1758)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	100%	
<i>Dictyopterus polypodioides</i> (A. P. de Candolle) J.V. Lamouroux	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	89%	
<i>Haliclona (Haliclona) simulans</i> (Johnston, 1842)		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	89%	
<i>Raspailia (Raspailia) ramosa</i> (Montagu, 1818)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	89%	
<i>Ocenebra erinaceus</i> (Linnaeus, 1758)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	89%	
<i>Pecten maximus</i> (Linnaeus, 1758)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	89%	
<i>Necora puber</i> (Linnaeus, 1767)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	89%	
<i>Electra pilosa</i> (Linnaeus, 1767)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	89%	
<i>Schizomavella sarniensis</i> Hayward & Thorpe, 1995	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	89%	
<i>Aplidium elegans</i> Giard, 1872	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	89%	
<i>Aplidium punctum</i> (Giard, 1873)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	89%	
<i>Polysyncraton lacazei</i> (Giard, 1872)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	89%	
<i>Styela clava</i> Herdman, 1881	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	89%	
<i>Ctenolabrus rupestris</i> (Linnaeus, 1758)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	89%	
<i>Ulva sp.</i> Linnaeus	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	78%	
<i>Dictyota dichotoma</i> (Hudson) J.V. Lamouroux	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	78%	
<i>Dictyota dichotoma var. intricata</i> (C. Agardh) Greville		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	78%	
<i>Saccorhiza polyschides</i> (Lightfoot) Batters	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	78%	
<i>Axinella dissimilis</i> (Bowerbank, 1866)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	78%	
<i>Hemimycale columella</i> (Bowerbanck, 1874)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	78%	
<i>Hymeniacion perlevis</i> (Montagu, 1818)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	78%	
<i>Phorbas plumosus</i> (Montagu, 1818)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	78%	
<i>Polymastia boletiformis</i> (Lamarck, 1815)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	78%	
<i>Nemertesia antennina</i> (Linnaeus, 1758)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	78%	
<i>Bispira volutacornis</i> (Montagu, 1804)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	78%	
<i>Crepidula fornicata</i> (Linnaeus, 1758)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	78%	
<i>Nassarius reticulatus</i> (Linnaeus, 1758)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	78%	
<i>Ostrea edulis</i> Linnaeus, 1758	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	78%	
<i>Chartella papyracea</i> (Ellis & Solander, 1786)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	78%	
<i>Asterina gibbosa</i> (Pennant, 1777)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	78%	
<i>Botryllus schlosseri</i> (Pallas, 1766)		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	78%	
<i>Callionymus lyra</i> Linnaeus, 1758	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	78%	

## PNN – Mission Chausey VII – Septembre 2016

Espèces observées - Mission PNN - Chausey 2016	Sud Longue île	L'Etat	Balise La Canuette	La Mauvaise	La Pointue	Grande Helluaire	Chenal du Lézard	Chenal de Guibeau Fossé	Basse de la Conchée	% d'observation
<i>Hildenbrandia rubra</i> (Sommerfelt) Meneghini			1	1	1	1	1	1		67%
<i>Plocamium cartilagineum</i> (Linnaeus) P.S. Dixon	1	1	1		1	1			1	67%
<i>Adreus fascicularis</i> (Bowerbank, 1866)		1	1	1	1	1			1	67%
<i>Polymastia penicillus</i> (Montagu, 1818)			1	1	1	1		1	1	67%
<i>Obelia geniculata</i> (Linnaeus, 1758)		1	1	1	1	1			1	67%
<i>Actinothoe sphyrodeta</i> (Gosse, 1853)	1	1	1		1	1			1	67%
<i>Balanophyllia regia</i> Gosse, 1853	1			1	1	1	1		1	67%
<i>Caryophyllia smithii</i> Stokes & Broderip, 1828	1	1	1	1	1	1				67%
<i>Cerianthus membranaceus</i> (Spallanzani, 1784)	1	1		1		1	1	1		67%
<i>Epizoanthus couchii</i> (Johnston, 1844)		1	1	1	1	1	1			67%
<i>Alcyonium coralloides</i> (Pallas, 1766)	1	1			1	1		1	1	67%
<i>Lanice conchilega</i> (Pallas, 1766)	1		1	1	1			1	1	67%
<i>Mimachlamys varia</i> (Linnaeus, 1758)		1	1		1	1		1	1	67%
<i>Anilocra frontalis</i> H. Milne Edwards, 1840		1		1	1	1	1	1		67%
<i>Galathea squamifera</i> Leach, 1814		1		1	1	1	1		1	67%
<i>Homarus gammarus</i> (Linnaeus, 1758)		1	1	1	1	1	1			67%
<i>Didemnum maculosum</i> (Milne-Edwards)		1	1	1			1	1	1	67%
<i>Pycnoclavella aurilucens</i> Garstang, 1891	1	1	1		1	1			1	67%
<i>Lepadogaster</i> sp		1		1		1	1	1	1	67%
<i>Parablennius gattorugine</i> Brünnich, 1768		1	1	1	1	1			1	67%
<i>Pollachius pollachius</i> (Linnaeus, 1758)	1	1	1		1			1	1	67%
<i>Tripterygion delaisi</i> Zandeer & Heymer, 1971		1	1	1	1		1		1	67%
<i>Sargassum muticum</i> (Yendo) Fensholt	1			1	1		1	1		56%
<i>Furcellaria lumbricalis</i> (Hudson) J.V. Lamouroux	1	1	1			1			1	56%
<i>Gracilaria bursa-pastoris</i> (S.G. Gmelin) Silva	1	1	1		1				1	56%
<i>Heterosiphonia plumosa</i> (J. Ellis) Batters	1	1	1		1				1	56%
<i>Amphilectus fucorum</i> (Esper, 1794)	1	1		1	1	1				56%
<i>Antho (Antho) inconstans</i> (Topsent, 1925)	1	1		1	1	1				56%
<i>Ciocalypta penicillus</i> Bowerbank, 1864		1	1	1	1				1	56%
<i>Pachymatisma johnstonia</i> (Bowerbank, 1842)		1			1	1		1	1	56%
<i>Aiptasia mutabilis couchii</i> (Cocks, 1850)	1			1		1	1	1		56%
<i>Anemonia viridis</i> (Forskå1,1775)	1		1	1		1		1		56%
<i>Calliactis parasitica</i> (Couch, 1842)	1			1	1	1		1		56%
<i>Cereus pedunculatus</i> (Pennant, 1777)	1			1			1	1	1	56%
<i>Eunicella verrucosa</i> (Pallas, 1766)	1	1	1		1	1				56%
<i>Sepia officinalis</i> Linnaeus, 1758		1	1	1			1	1		56%
<i>Cancer pagurus</i> Linnaeus, 1758		1	1			1	1		1	56%
<i>Palaemon serratus</i> (Pennant, 1777)			1	1	1		1		1	56%

Annexe N°4 – Synthèse des 235 espèces identifiées,

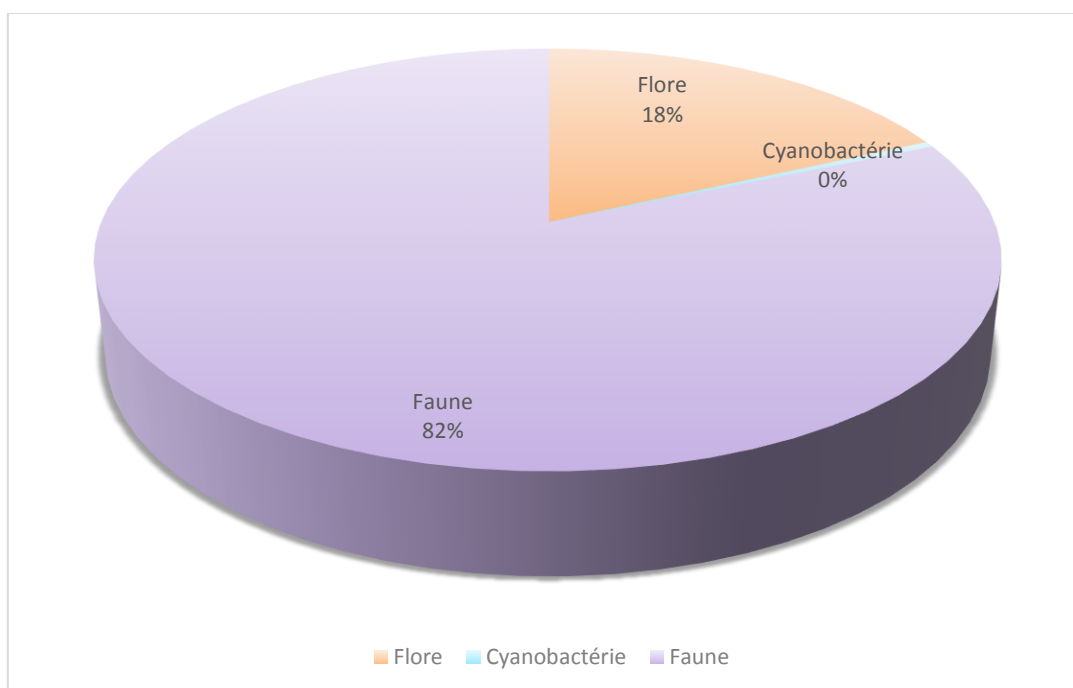


Fig.13 : Répartition par : Flore : 42, Cyanobactérie : 1, Faune : 189

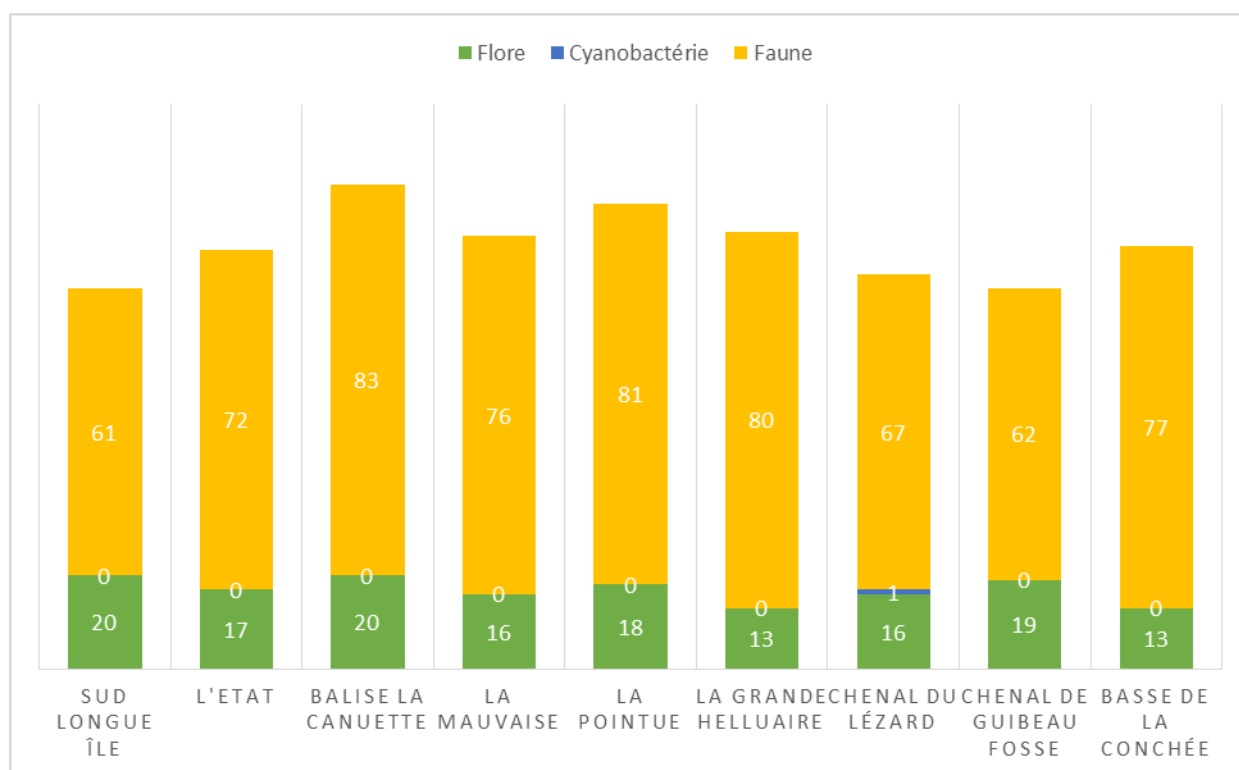


Fig.14 : Répartition Flore-Cyanobactérie-Faune par plongée

Tab.V : Répartition des espèces par groupe et sous groupe

Groupes	Sous Groupes	2016	
Chlorophytes	Chlorophytes	6	6
Ochrophytes	Ochrophytes	18	18
Rhodophycées	Rhodophycées	24	24
Cyanobactérie	Cyanobactérie	1	1
Phanérogames	Phanérogames	1	1
Spongiaires	Calcisponges	2	31
	Homoscléromorphe	1	
	Démosponges	28	
Cnidaires	Hydrozoaires	8	25
	Scyphozoaires	0	
	Hexacoralliaires	14	
	Octocoralliaires	3	
Cténophores	Cténophores	0	0
Plathelminthes	Plathelminthes	1	1
Annélides	Annélides	12	12
Mollusques	Gastéropodes prosc	15	30
	Opisthobranches	6	
	Bivalves	7	
	Polyplacophores	1	
	Céphalopodes	1	
Crustacés	Cirripèdes	3	17
	Amphipodes	1	
	Pécararides	1	
	Décapodes	12	
Bryozoaires	Bryozoaires	10	10
Echinodermes	Astérides	1	6
	Echinides	0	
	Holothurides	4	
	Crinoïdes	0	
	Ophiurides	1	
Chordés	Ascidies	27	27
	Poissons osseux	25	25
	Poissons cartilagine	0	0
Vertébrés	Mammifères	1	1
<b>Total espèces</b>		<b>235</b>	<b>235</b>

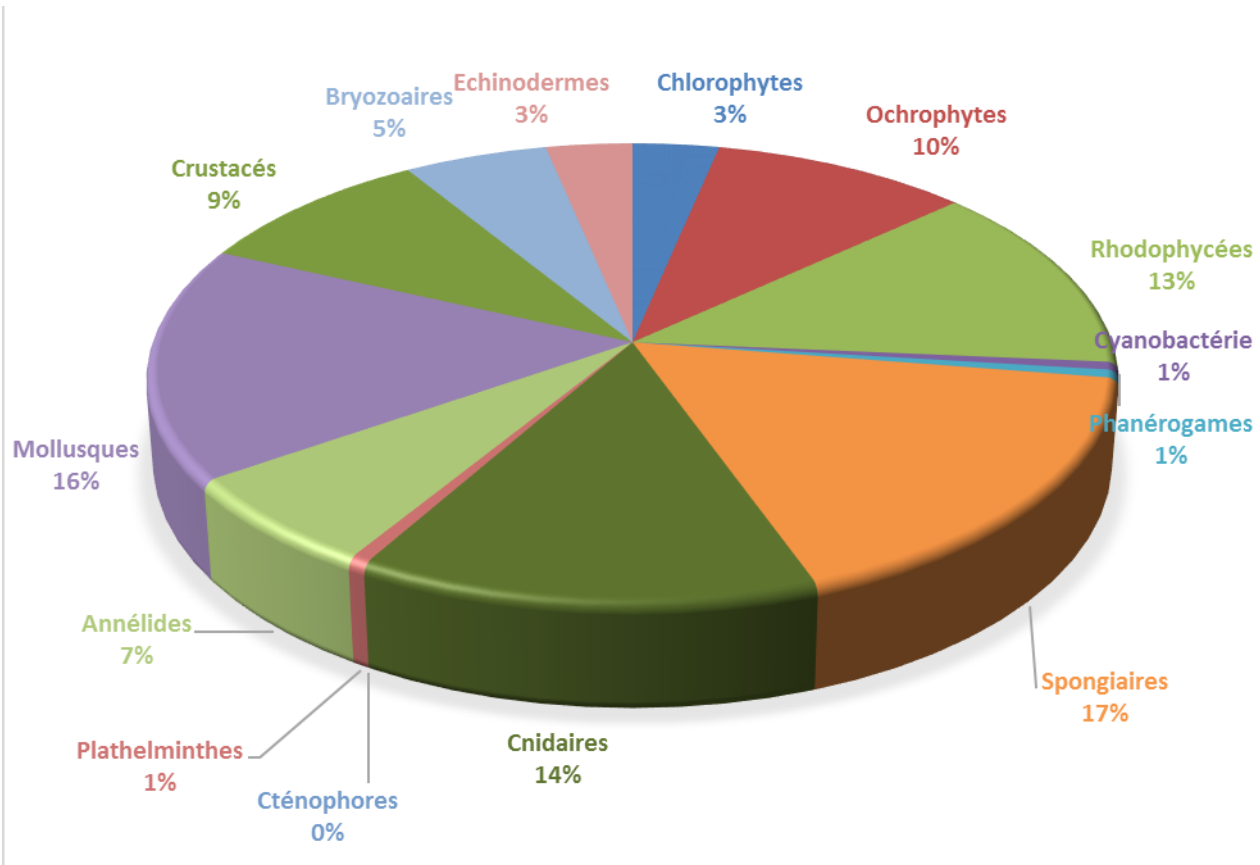


Fig. 14 : Pourcentage d'espèces par groupe – Chausey 2016

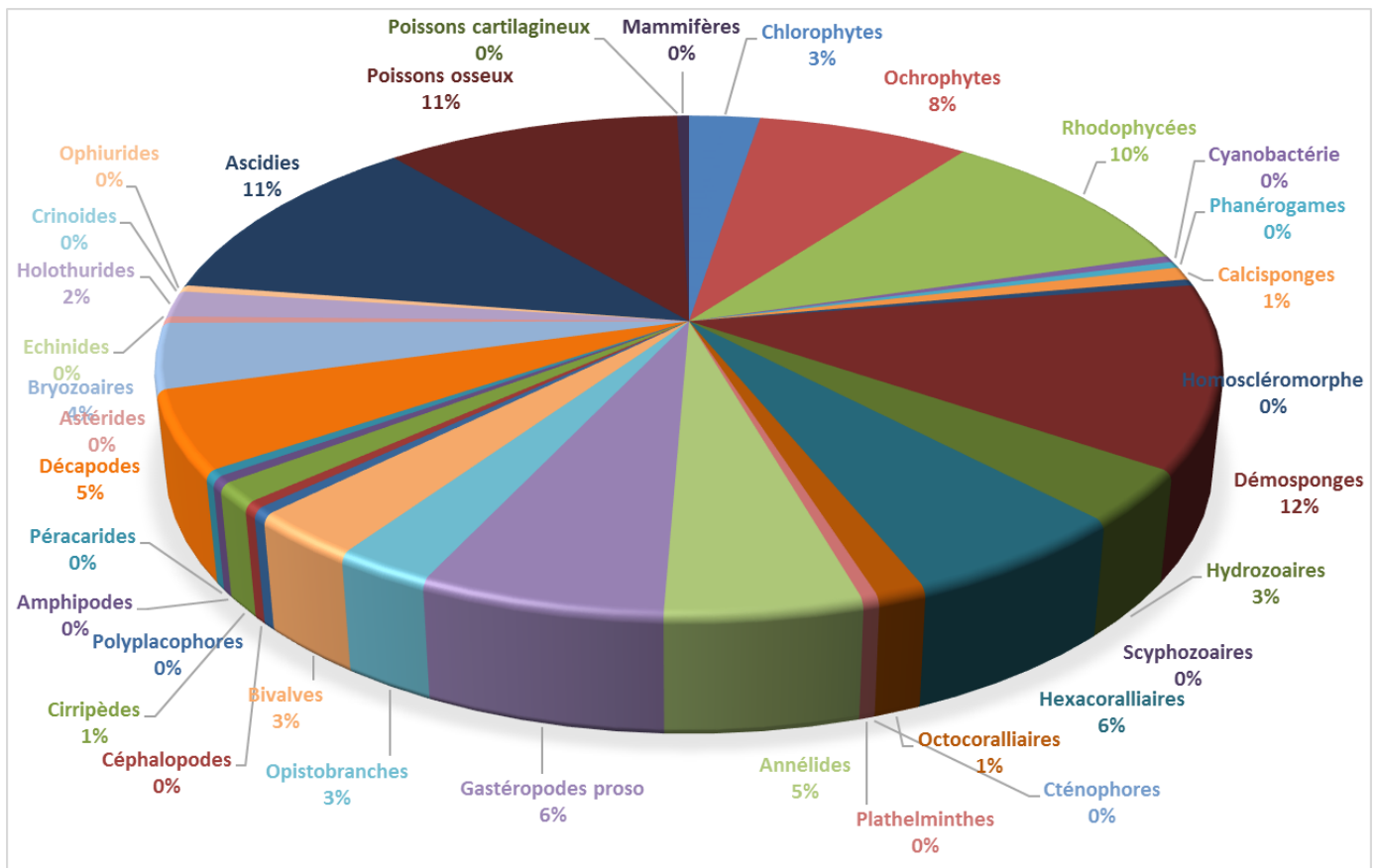
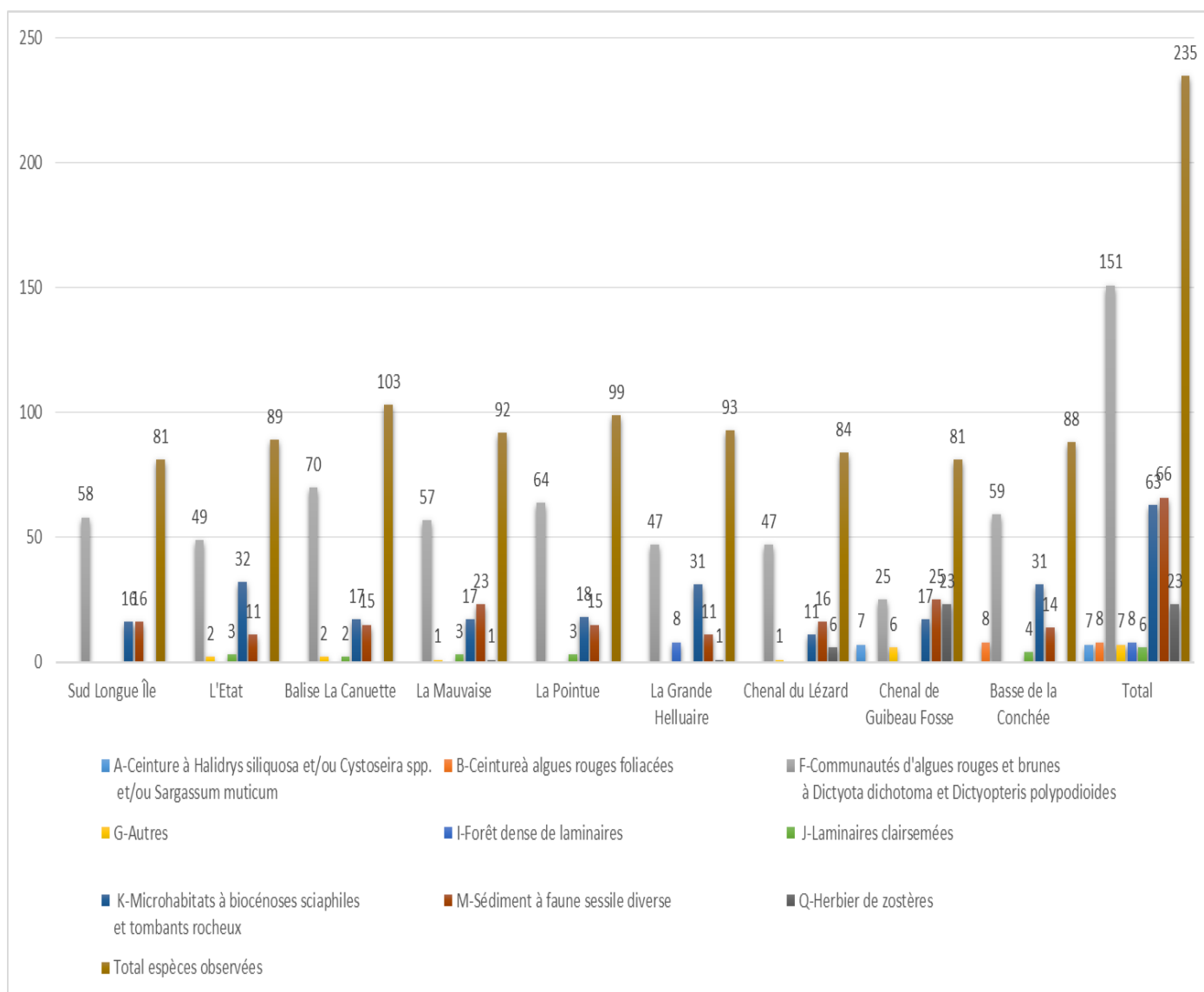


Fig. 15 : Pourcentage d'espèces observées par sous groupe

## Annexe N°5 – Synthèse des habitats explorés



**Fig.16 : Répartition du nombre d'espèces observées par habitat par site**

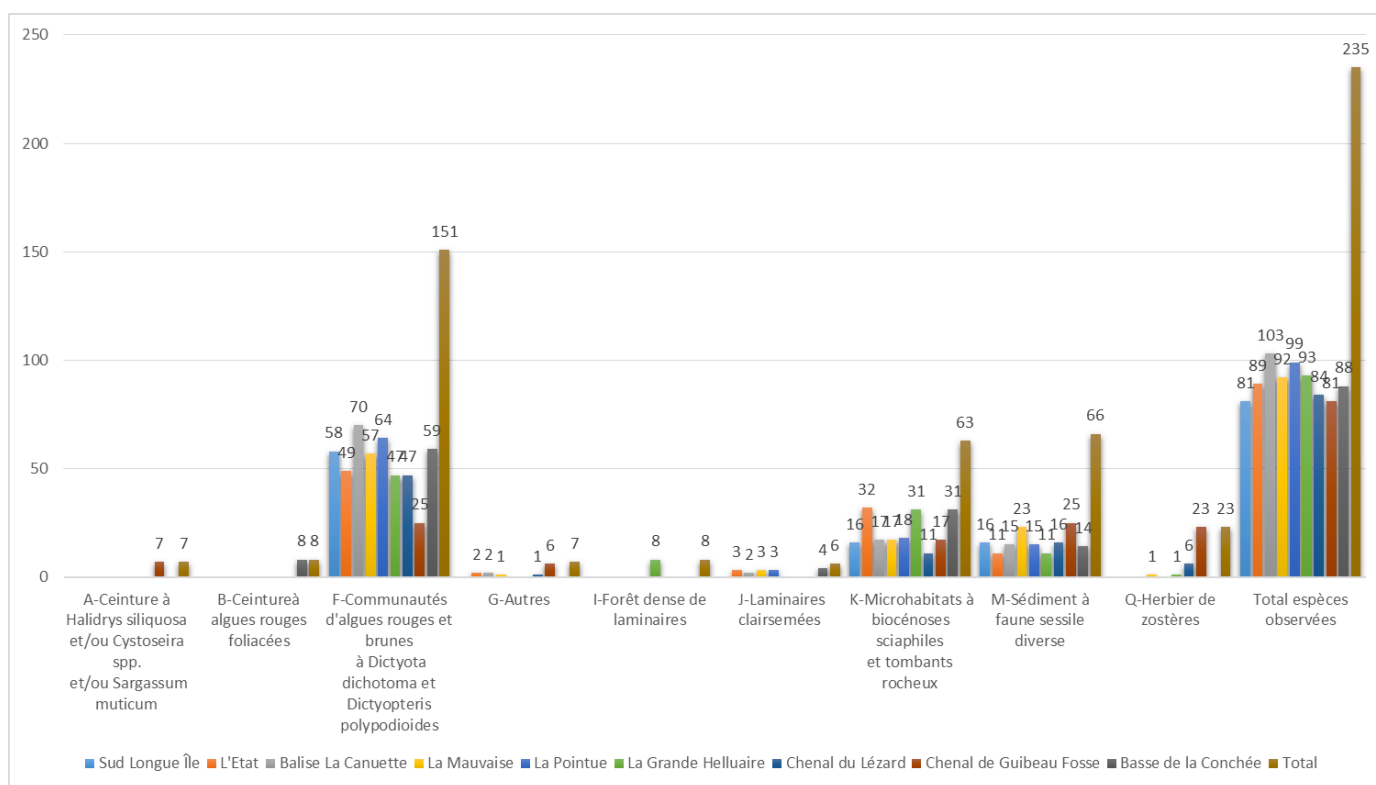


Fig.17 : Répartition du nombre d'espèces observées par habitat exploré par plongée



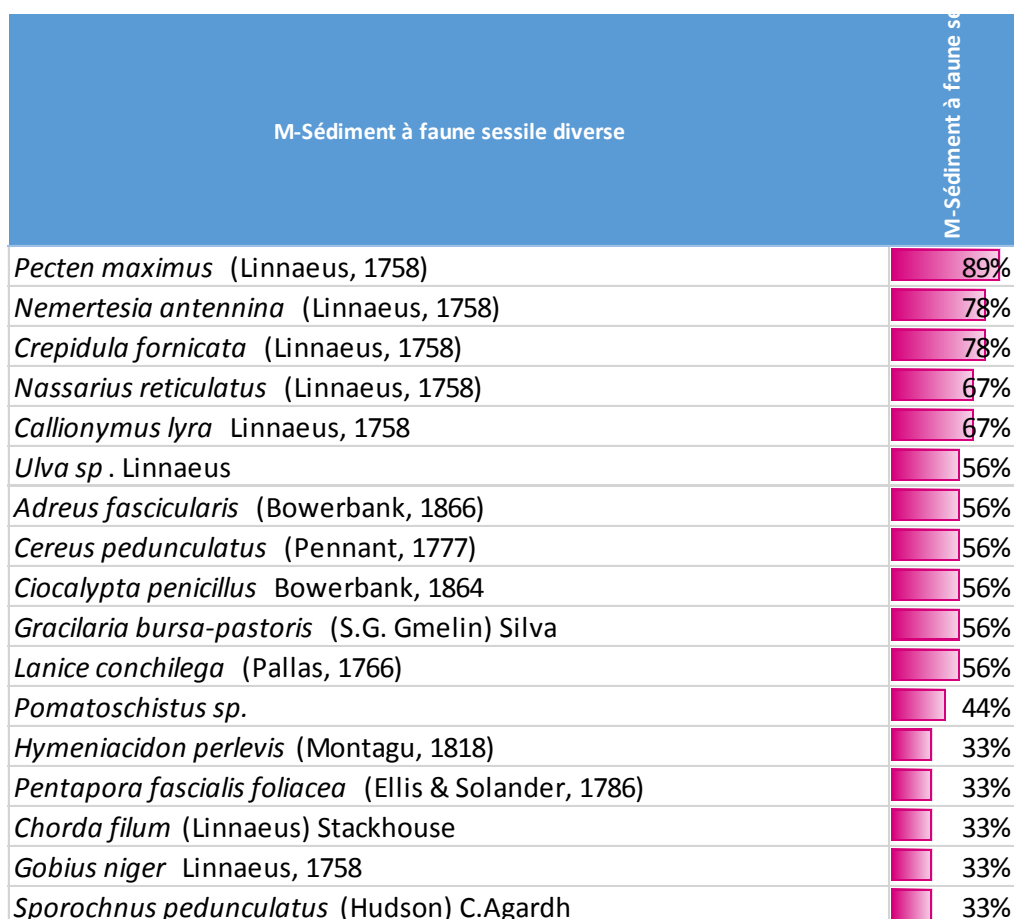
*Inachus phalangium*



1. F : Communautés d'algues rouges et brunes à *Dictyota dichotoma* et *Dictyopteris polypodioides*

Station de plongée	F-Communautés d'algues rouges et brunes à <i>Dictyota dichotoma</i>
<i>Calliostoma zizyphinum</i> (Linnaeus, 1758)	100%
<i>Calliblepharis ciliata</i> (Hudson) Kützing	100%
<i>Tethya citrina</i> Sarà & Melone, 1965	100%
<i>Aplidium elegans</i> Giard, 1872	89%
<i>Aplidium punctum</i> (Giard, 1873)	89%
<i>Dictyopteris polypodioides</i> (A. P. de Candolle) J.V. Lamouroux	89%
<i>Dysidea fragilis</i> (Montagu, 1818)	89%
<i>Electra pilosa</i> (Linnaeus, 1767)	89%
<i>Gobiusculus flavescens</i> (Fabricius, 1779)	89%
<i>Ocenebra erinaceus</i> (Linnaeus, 1758)	89%
<i>Polysyncraton lacazei</i> (Giard, 1872)	89%
<i>Raspailia (Raspailia) ramosa</i> (Montagu, 1818)	89%
<i>Symphodus melops</i> (Linnaeus, 1758)	89%
<i>Axinella dissimilis</i> (Bowerbank, 1866)	78%
<i>Bispira volutacornis</i> (Montagu, 1804)	78%
<i>Ctenolabrus rupestris</i> (Linnaeus, 1758)	78%
<i>Dictyota dichotoma</i> (Hudson) J.V. Lamouroux	78%
<i>Dictyota dichotoma</i> var. <i>intricata</i> (C. Agardh) Greville	78%
<i>Labrus bergylta</i> Ascanius, 1767	78%
<i>Phorbas plumosus</i> (Montagu, 1818)	78%
<i>Polymastia boletiformis</i> (Lamarck, 1815)	78%
<i>Styela clava</i> Herdman, 1881	78%
<i>Plocamium cartilagineum</i> (Linnaeus) P.S. Dixon	67%
<i>Botryllus schlosseri</i> (Pallas, 1766)	67%
<i>Hemimycale columella</i> (Bowerbank, 1874)	67%
<i>Hildenbrandia rubra</i> (Sommerfelt) Meneghini	67%
<i>Schizomavella sarniensis</i> Hayward & Thorpe, 1995	67%
<i>Amphilectus fucorum</i> (Esper, 1794)	56%
<i>Anemonia viridis</i> (Forskål, 1775)	56%
<i>Anilocra frontalis</i> H. Milne Edwards, 1840	56%
<i>Antho (Antho) inconstans</i> (Topsent, 1925)	56%
<i>Asterina gibbosa</i> (Pennant, 1777)	56%
<i>Calliactis parasitica</i> (Couch, 1842)	56%
<i>Chartella papyracea</i> (Ellis & Solander, 1786)	56%
<i>Didemnum maculosum</i> (Milne-Edwards)	56%
<i>Eunicella verrucosa</i> (Pallas, 1766)	56%
<i>Furcellaria lumbricalis</i> (Hudson) J.V. Lamouroux	56%
<i>Heterosiphonia plumosa</i> (J. Ellis) Batters	56%
<i>Hymeniacidon perlevis</i> (Montagu, 1818)	56%
<i>Pycnoclavella aurilucens</i> Garstang, 1891	56%
<i>Tripterygion delaisi</i> Zandeer & Heymer, 1971	56%

2. M : Sédiment à faune sessile diverse



*Nassarius reticulatus*



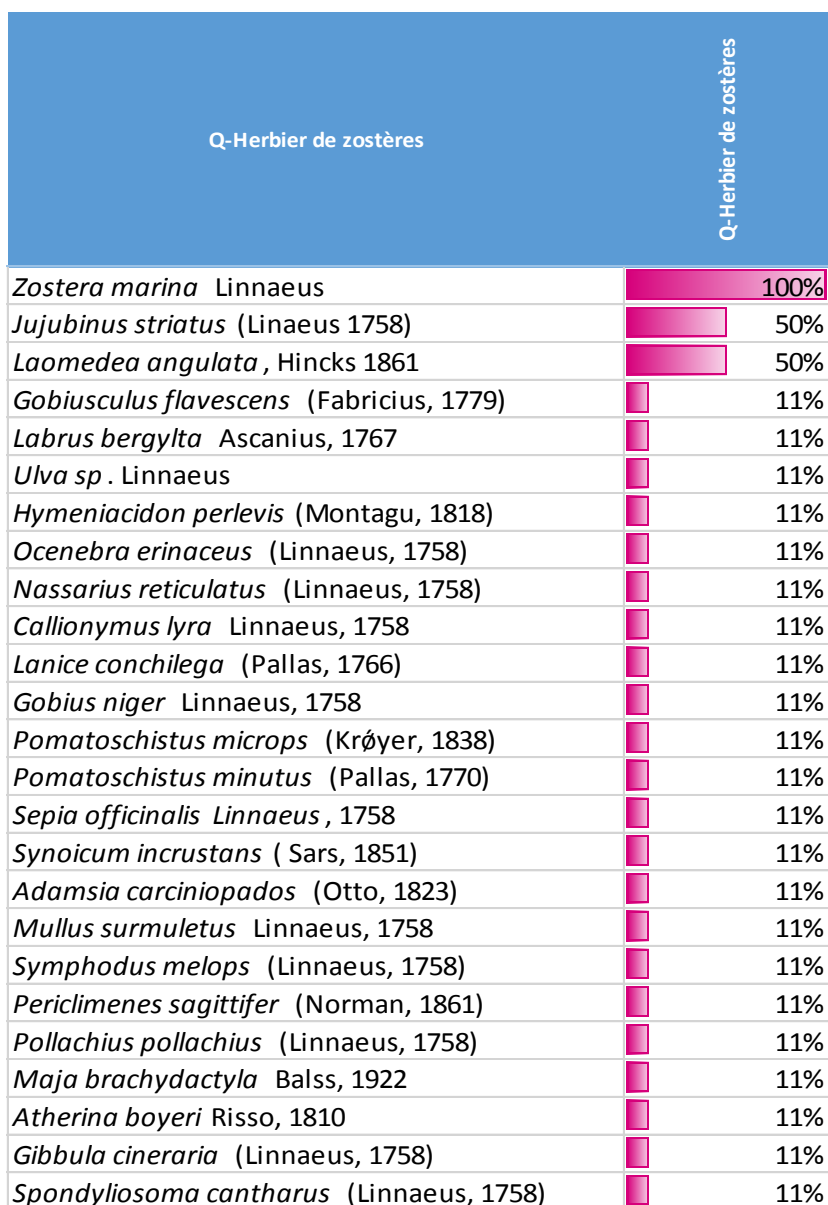
*Adreus fascicularis* & *Ciocalypta penicillus*

3. K : Microhabitats sciaphiles

K-Microhabitats à biocénoses sciaphiles et tombants rocheux	K-Microhabitats à biocénoses sciaphiles et tombants rocheux
<i>Trisopterus luscus</i> (Linnaeus, 1758)	100%
<i>Necora puber</i> (Linnaeus, 1767)	78%
<i>Haliclona (Haliclona) simulans</i> (Johnston, 1842)	78%
<i>Ostrea edulis</i> Linnaeus, 1758	67%
<i>Galathea squamifera</i> Leach, 1814	67%
<i>Chartella papyracea</i> (Ellis & Solander, 1786)	67%
<i>Homarus gammarus</i> (Linnaeus, 1758)	67%
<i>Mimachlamys varia</i> (Linnaeus, 1758)	67%
<i>Alcyonium coralloides</i> (Pallas, 1766)	56%
<i>Cancer pagurus</i> Linnaeus, 1758	56%
<i>Lepadogaster</i> sp	56%
<i>Palaemon serratus</i> (Pennant, 1777)	56%
<i>Gobiusculus flavescens</i> (Fabricius, 1779)	44%
<i>Polysyncraton lacazei</i> (Giard, 1872)	44%
<i>Parablennius gattorugine</i> Brünnich, 1768	44%
<i>Pachymatisma johnstonia</i> (Bowerbank, 1842)	33%
<i>Actinothoe sphyrodeta</i> (Gosse, 1853)	33%
<i>Balanophyllia regia</i> Gosse, 1853	33%
<i>Aslia lefevrii</i> (Barrois, 1882)	33%
<i>Caryophyllia inornata</i> (Duncan, 1878)	33%
<i>Conger conger</i> (Linnaeus, 1758)	33%
<i>Pawsonia saxicola</i> (Brady & Robertson, 1872)	33%
<i>Thorogobius ephippiatus</i> (Lowe, 1839)	33%

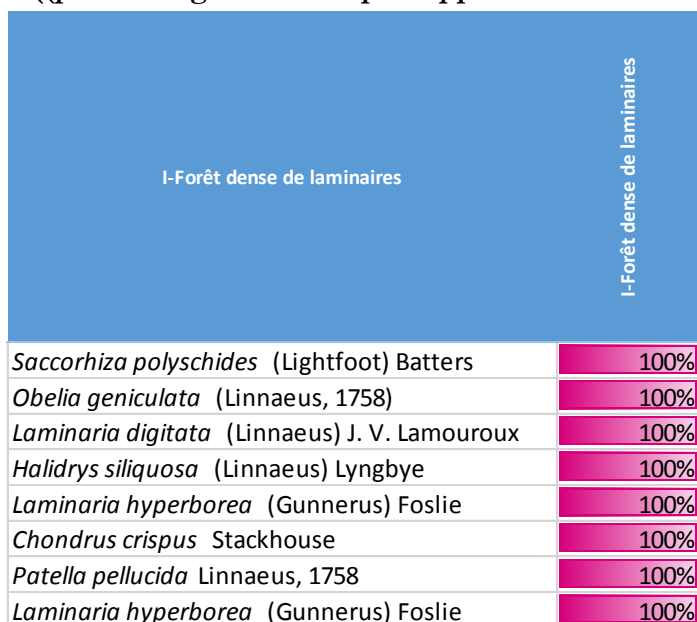


## 4. Q : Herbier de zostères (pourcentages calculés par rapport aux 4 sites d'observation de l'habitat)

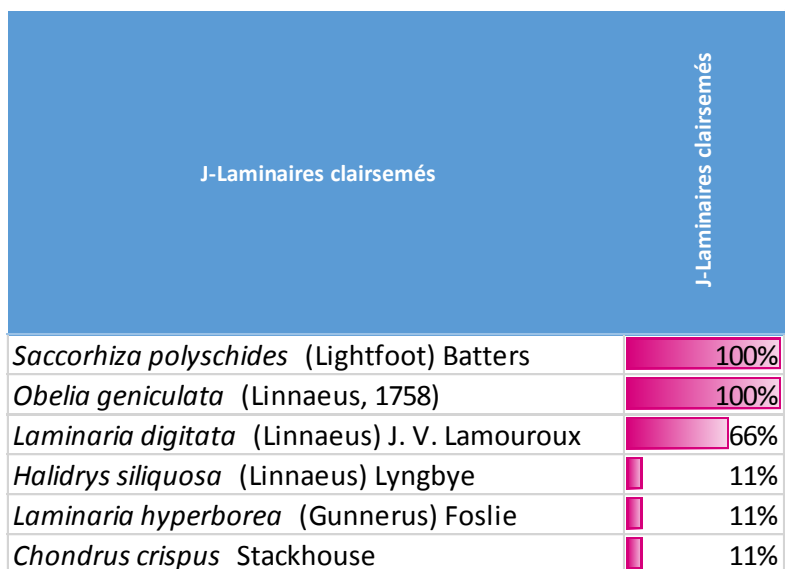


*Zostera marina* & *Laomedea angulata*

4. I : Laminaires denses ((pourcentages calculés par rapport à 1 site d'observation de l'habitat)

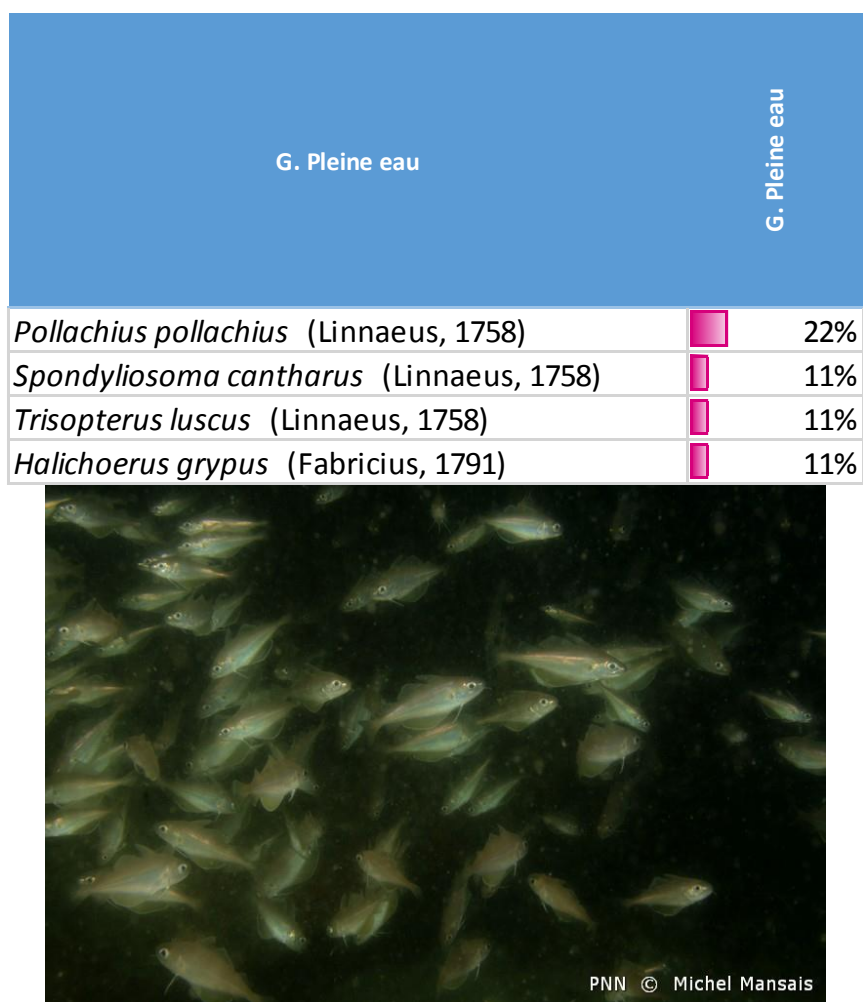


5. J : Laminaires clairsemées (pourcentages calculés par rapport aux 6 sites d'observation de l'habitat)

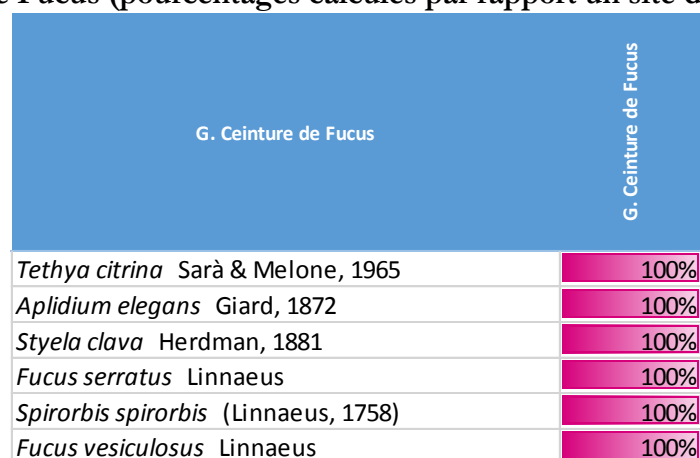


6. G : Autres :

a. Pleine eau

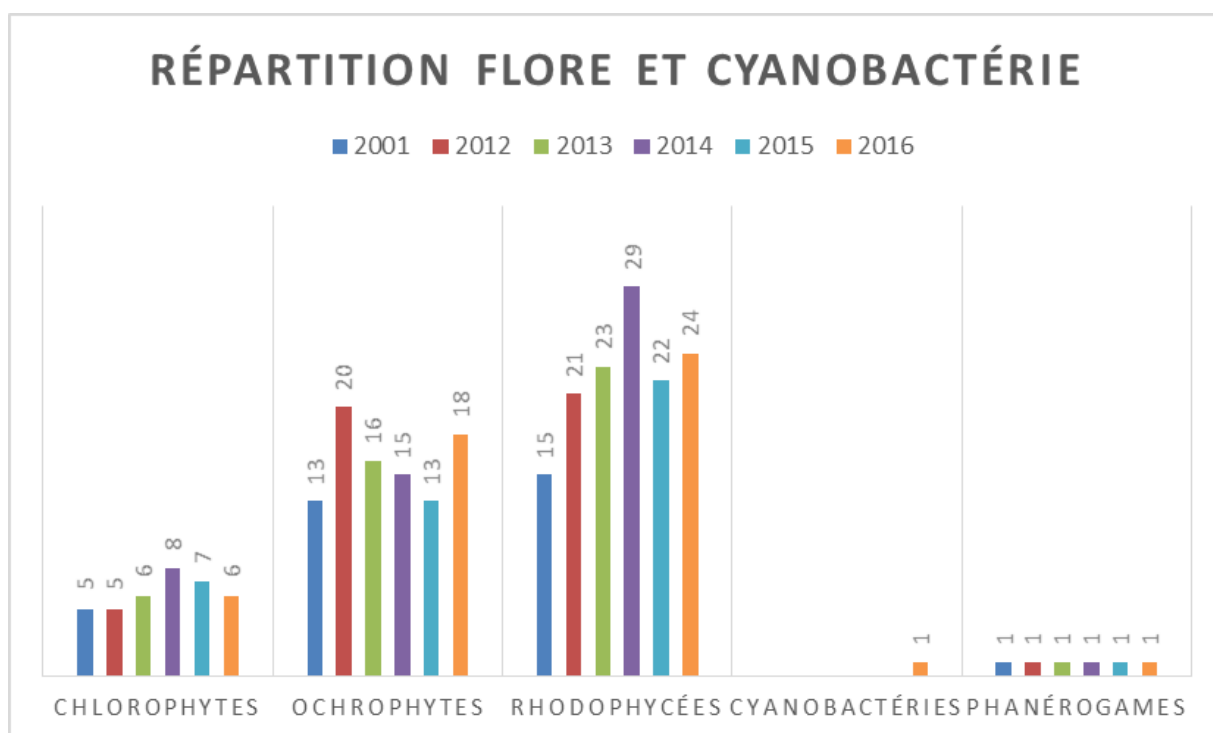


b. Ceinture de Fucus (pourcentages calculés par rapport un site d'observation de l'habitat)



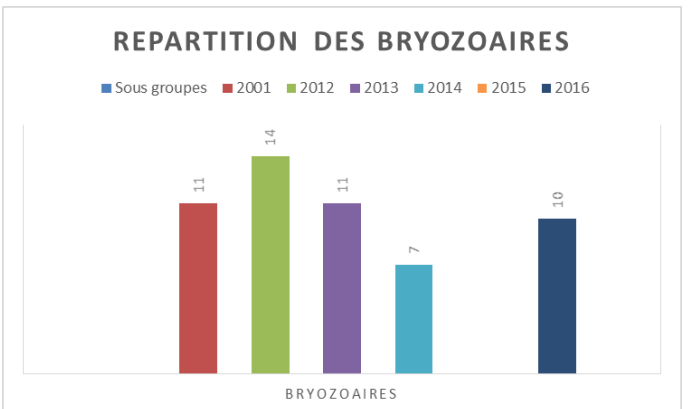
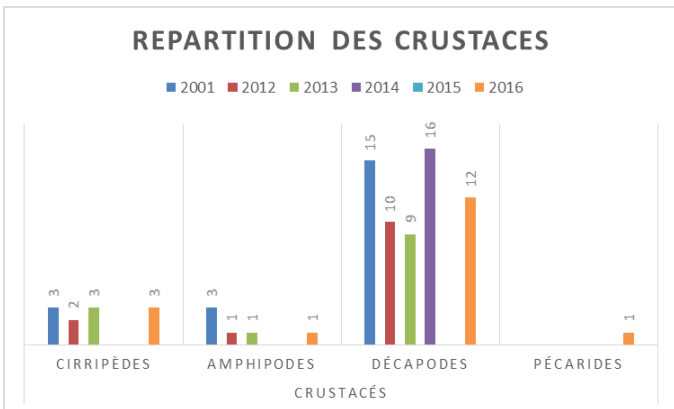
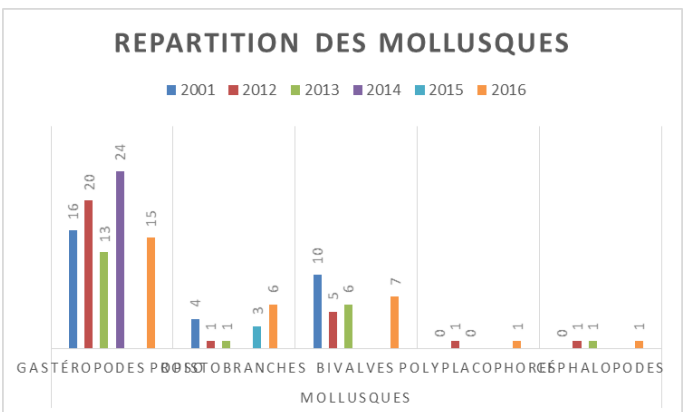
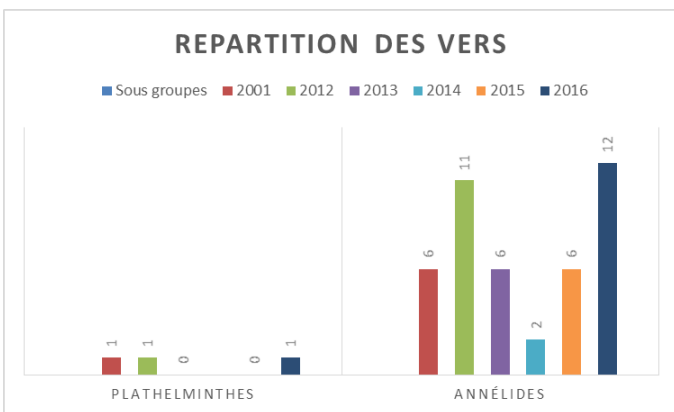
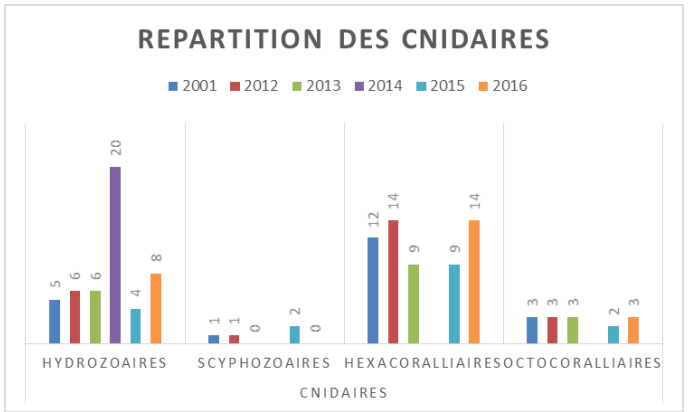
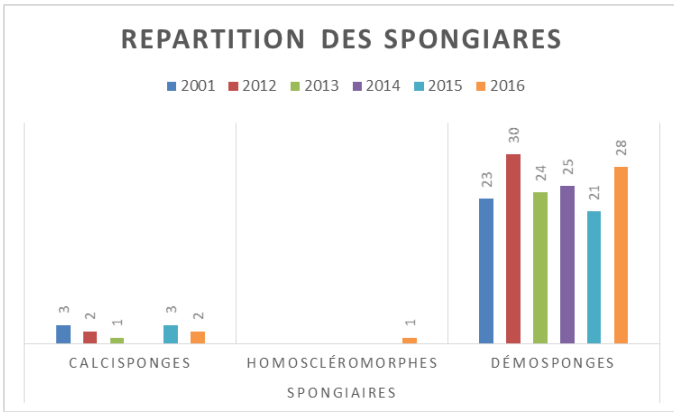
c. Roches superficielles (pourcentage calculé par rapport un site d'observation de l'habitat)

*Undaria pinnatifida* (Harvey) Suringar 100%



PNN © François Sichel

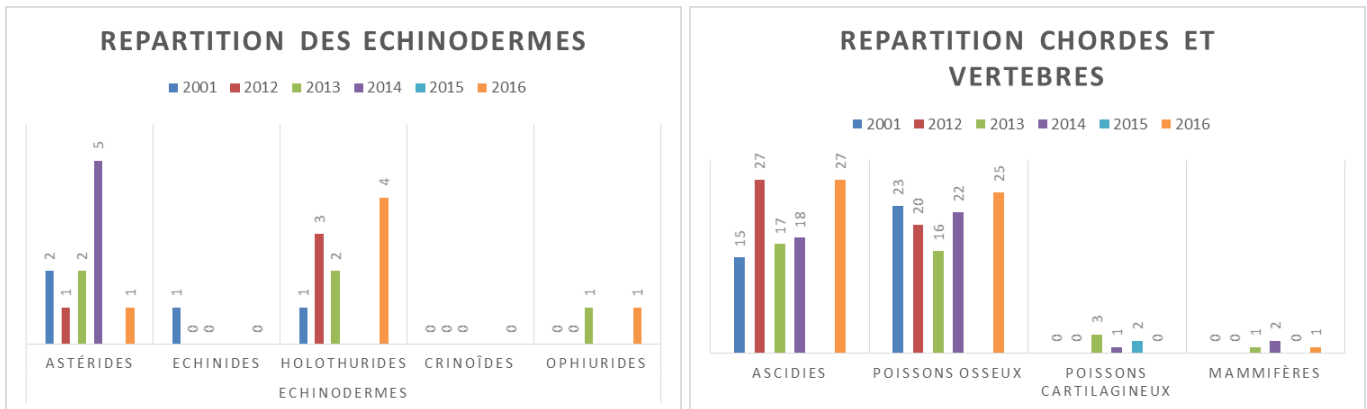
*Dyctiopteris polypodioides*



PNN © Nicole Bunel

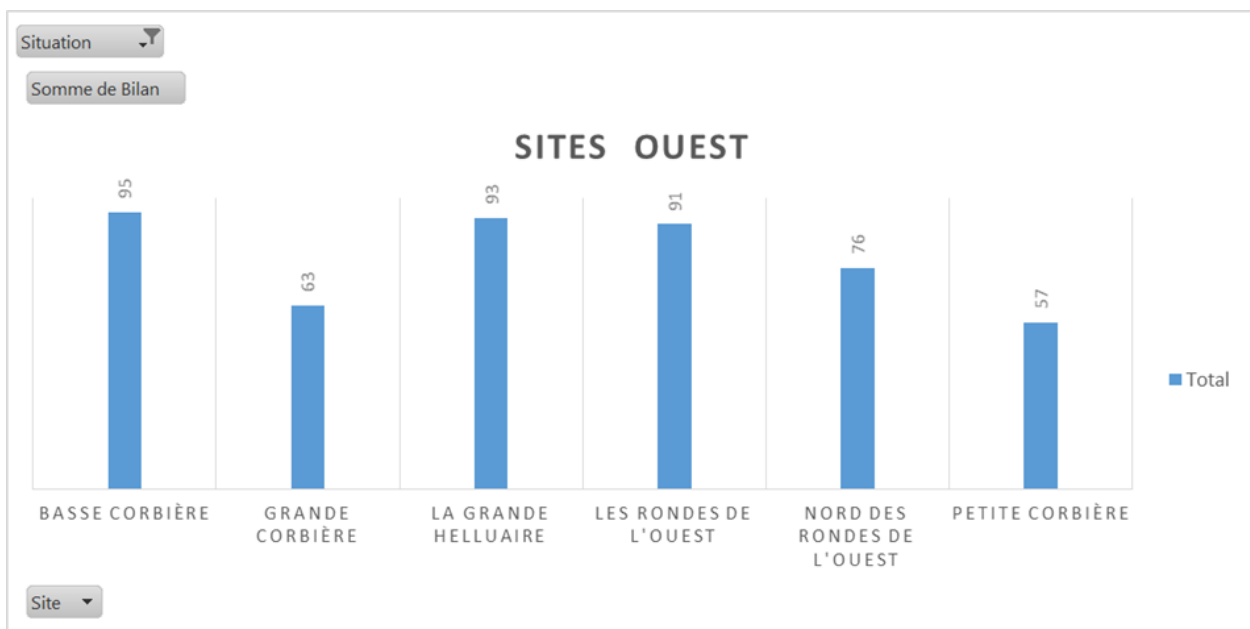
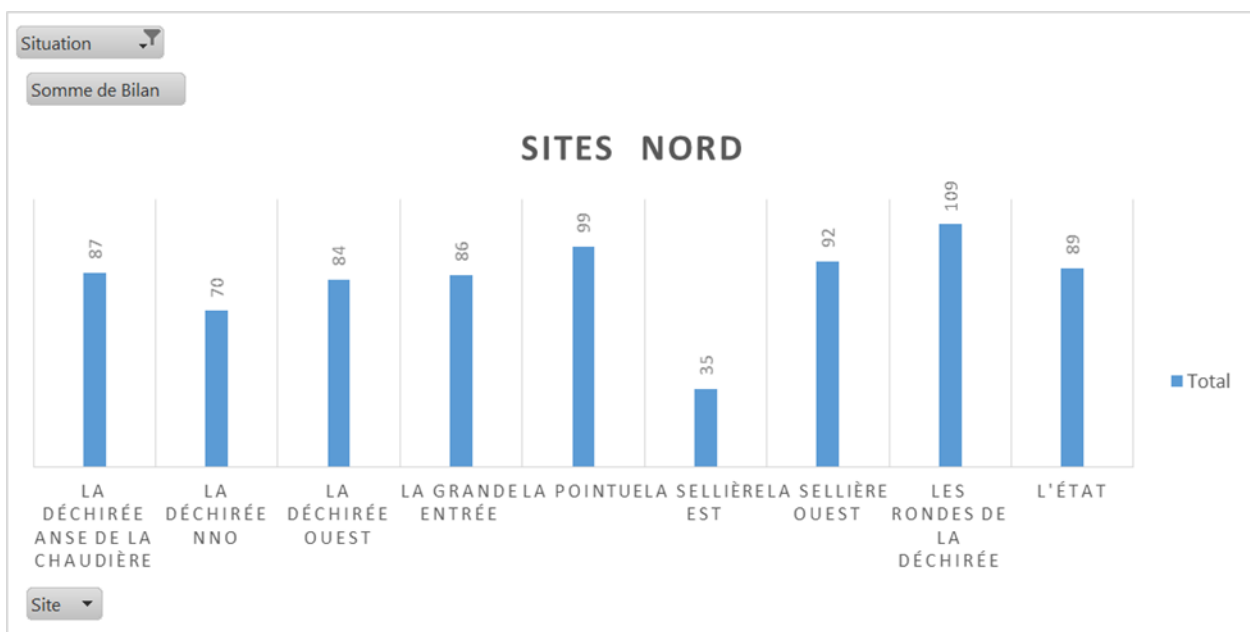
*Flustra foliacea*

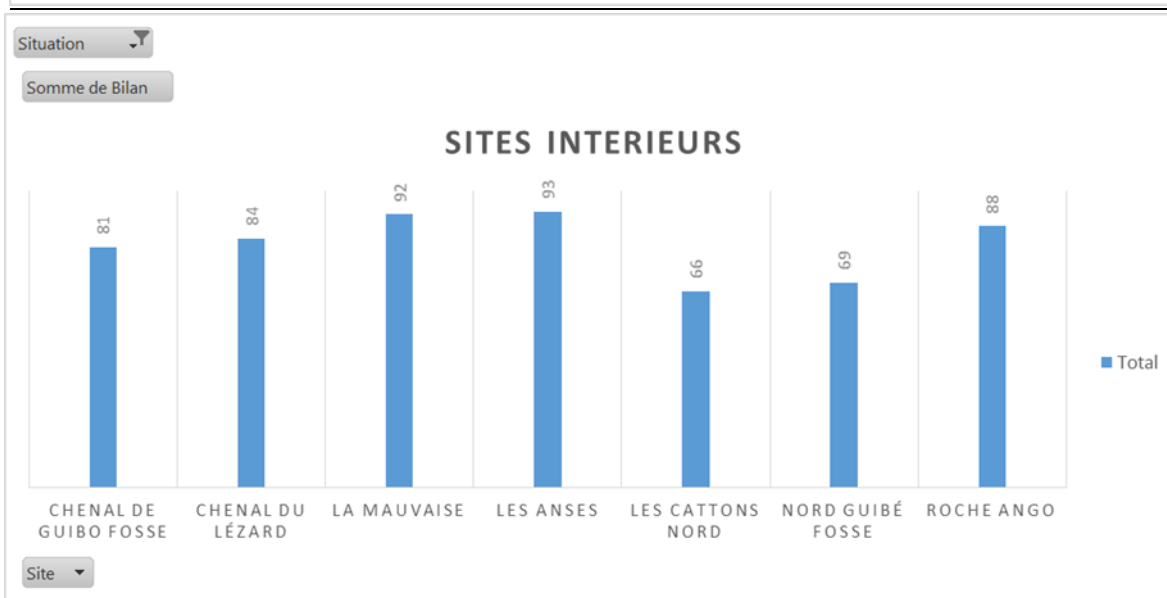
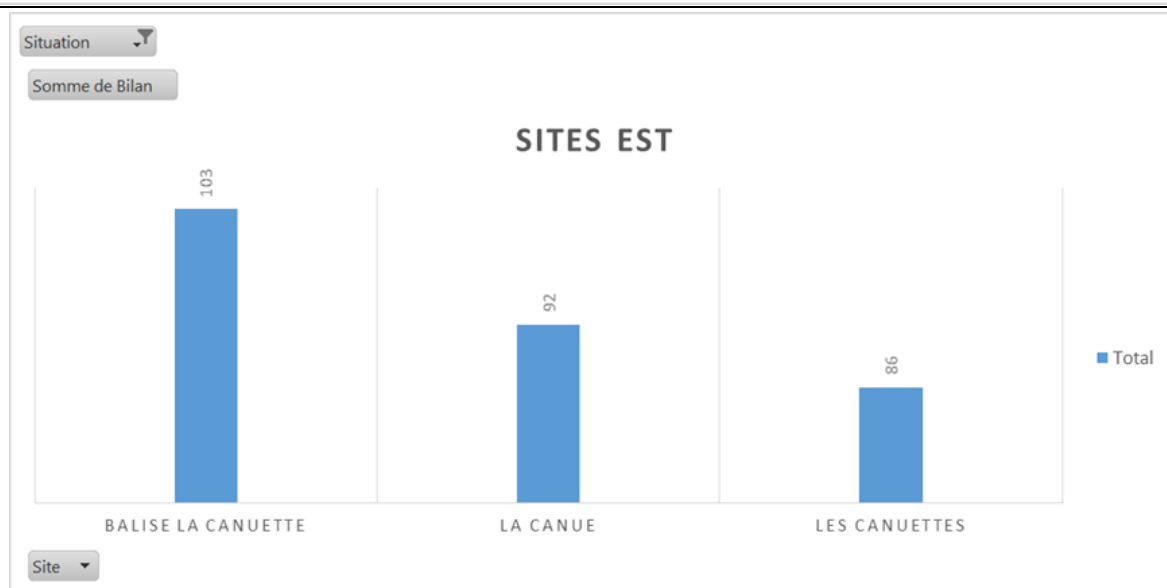
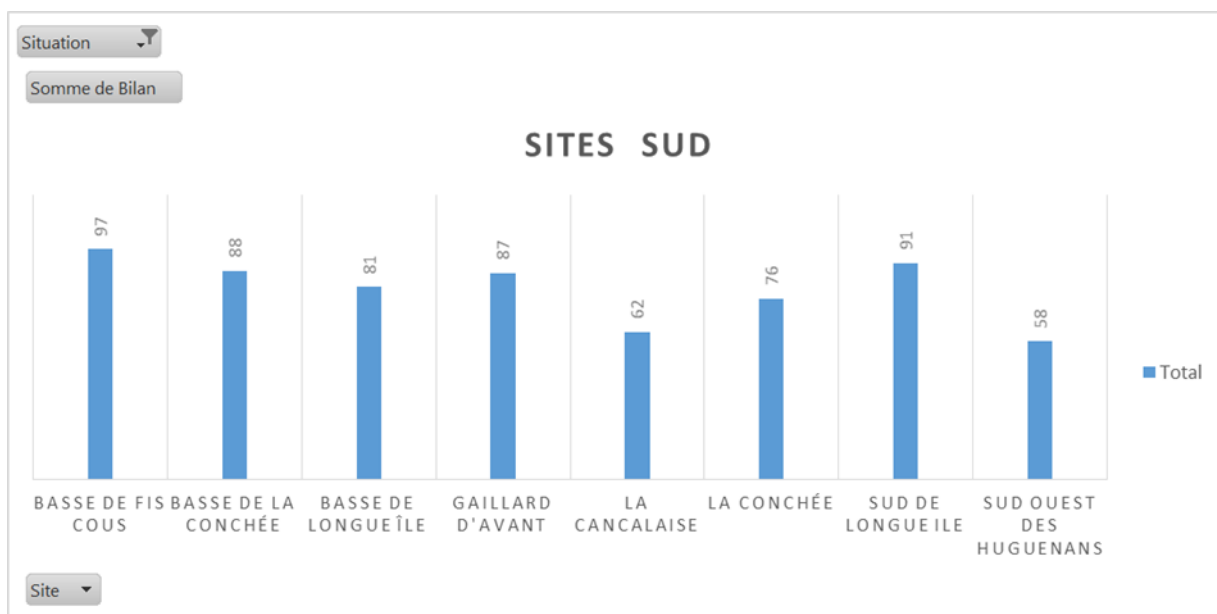




*Diplosoma spongiforme*

Annexe N°7- Biodiversité et répartition des sites explorés par les PNN en fonction de leur orientation dans l'archipel de Chausey





## BIBLIOGRAPHIE

- Ackers R.G., Moss D., Picton B.E., 1992, *Sponges of the British Isles (Sponges V)*, Marine Conservation Society, GB, 175 p.
- ADMS (ouvrage collectif), 2001, *La vie sous-marine en Bretagne, les cahiers naturalistes de Bretagne*, Biotope, Mèze, 184 p.
- Audibert C., Deleamarre J.L., 2009, *Guide des coquillages de France - Atlantique et Manche*, Belin, collection "Fous de Nature", 225 p.
- Brown G.H., Picton B.E., 1979, *Nudibranchs of the British Isles*, ed. Underwater Conservation Soc., GB, 30 p.
- Cabioch J., Floch J.-Y., Le Toquin A., Boudouresque C.-F., Meinesz A., Verlaque M., 2006, *Guide des algues des mers d'Europe, Manche, Atlantique, Méditerranée*, Delachaux & Niestlé, 272p.
- Campbell A.C., Nicholls J., 1986, *Guide de la faune et de la flore littorales des mers d'Europe*, Delachaux & Niestlé, 322 p.
- Carlisle DB (1954). *Styela mammiculata*, a new species of ascidian from the Plymouth area. *J Mar Biol Ass UK* 33:329–334.
- Castric-Fey A., Girard-Descatoire A., L'Hardy-Halos M.-Th., Derrien-Courtel S., 2001, *La vie sous-marine en Bretagne, découverte des fonds rocheux*, Biotope, 184 p.
- Chambers P., 2008, *Channel Island Marine Molluscs*, Charonia, G.B., 321 p.
- Cotonnec, A., Gouéry, P., Mokrani, M., Fournier J., Anselme, B., Dréau, A., Dubreuil, V., Panizza, A.C., Talec, P., (2005), Utilisation de données SPOT5 pour la cartographie des habitats benthiques littoraux. Application à l'archipel des îles Chausey (golfe normand-breton, France) *Norois* **196** : 37-50
- Falciai L., Minervini F., 1996, *Guide des homards, crabes, langoustes, crevettes et autres crustacés décapodes d'Europe*, Delachaux & Niestlé, 286 p.
- Fournier J., Godet L., Bonnot-Courtois C., Baltzer A., Caline B., 2009, Distribution des formations superficielles intertidales de l'archipel de Chausey (Manche), *Géologie de la France*, 1, 5-17.
- Godet, L., Le Mao, P., Grant, C., & Olivier, F., (2010). *Marine invertebrate fauna of the Chausey archipelago : an annotated checklist of historical data from 1828 to 2008*. *Cahiers de Biologie Marine*, 51, 147-165
- Gibson R., Hextall B., Rogers A., 2001, *Photographic Guide to the Sea & Shore Life of Britain & North-west Europe*, Oxford University Press, GB, 436 p.
- GIP Bretagne environnement, 2010, Les espèces invasives en Bretagne, *Observatoire de la biodiversité et du patrimoine naturel en Bretagne*, 1-44.

- Hayward P.J., Nelson-Smith T., Shields C., 1998, *Guide des bords de mer, mer du Nord, Manche, Atlantique, Méditerranée*, Delachaux & Niestlé, 351 p.
- Hayward P.J., Ryland J.S., 1994, *The Marine Fauna of the British Isles and North-West Europe – Vol. 1 : Introduction - Protozoans - Arthropods*, Oxford Science Publications, GB, 627 p.
- Hayward P.J., Ryland J.S., 2003, *The Marine Fauna of the British Isles and North-West Europe – Vol. 2 : Molluscs to Chordates*, Oxford Science Publications, GB, 671 p.
- Hiscock S., 1986, *A Field Key to the British Red Seaweeds*, AIDGAP Guide, GB, 101 p.
- KUBALA Sylvie, ZIEMSKI Frédéric, in : **DORIS**, 5/1/2014 : *Phymatolithon calcareum* (Pallas) Adey & D.L. McKibbin, [http://doris.ffessm.fr/fiche2.asp?fiche\\_numero=778](http://doris.ffessm.fr/fiche2.asp?fiche_numero=778)
- Louisy P., 2005, *Guide d'identification des poissons marins, Europe et Méditerranée*, Ulmer, 430 p.
- Monniot C. (1970). Sur quatre ascidies rares ou mal connues des côtes de la Manche. Cahiers de Biologie Marine 11, pp.145-152
- Nebout T., Godet L., Fournier J., 2009. Inventaire cartographique des herbiers de phanérogames marines de la Côte d'Emeraude et de Chausey . Etat en 2002( d'Erquy à Granville). MNHN, Dinard, 20p.
- Nebout T., Godet L., Fournier J., 2009b. Rapport suivi DCE 2008. MNHN – UMR 5178 BOEA.
- Noël, P., De Noter, C., & d'Acoz, C.D.U. (1996). *Les crustacés décapodes des Îles Chausey. Inventaire et cartographie des invertébrés comme contribution à la gestion des milieux naturels français. Actes du séminaire tenu à Limoges les 17(18), 10-18.*
- De Noter, C., & Hureau, J. (1996). *L'ichtyofaune des Îles Chausey : biodiversité et variations spatiotemporelles, facteurs naturels et anthropiques. Cybium*, 20, 87-98.
- Picton B., 1993, *A Field Guide to the Shallow-water Echinoderms of the British Isles*, Immel, GB, 96 p.p
- Poppe G.T., Goto Y., 1991, *European Seashells Volume I (Polyplacophora, Caudofoveata, Solenogastrea, Gastropoda)*, Hemmen, Wiesbaden, Allemagne, 352 p.
- Poppe G.T., Goto Y., 1993, *European Seashells Volume II (Scaphopoda, Bivalvia, Cephalopoda)*, Hemmen, Wiesbaden, Allemagne, 221 p.
- Quéro J-C., Vayne J-J., 1997, *Les poissons de mer des pêches françaises*, Delachaux & Niestlé, 304 p.
- Quéro J-C., Vayne J-J., 1998, *Les fruits de la mer et plantes marines des pêches françaises*, Delachaux & Niestlé, 256 p.
- Quéro J-C., Porché P., Vayne J-J., 2003, *Guide des poissons de l'Atlantique européen*, Delachaux & Niestlé, 552 p
- Thompson T.E., Brown G.H., 1984, *Biology of Opisthobranch Molluscs vol II*, The Ray Society, 229 p.

Thompson T.E., 1988, Molluscs : Benthic Opisthobranchs (Mollusca: Gastropoda) Keys and Notes for the Identification of the Species , *Linnean Society of London*, Synopses of the British Fauna, new series N°8, 2nd edition, London UK, 356 p.

Weinberg, 2010, *Découvrir la vie sous-marine : Atlantique, Manche et mer du Nord*, Gap, 415 p.

### Sites Web

Algaebase - Listing the World's Algae : [www.algaebase.org](http://www.algaebase.org)

DORIS - FFESSM - Biologie et plongée - Faune et flore sous marine : [doris.ffessm.fr](http://doris.ffessm.fr)

Encyclopedia of Marine Life of Britain and Ireland : [www.habitas.org](http://www.habitas.org)

*Fishbase - A Global Information System on Fishes* : [www.fishbase.org](http://www.fishbase.org)

Mer et Littoral : la vie marine de l'Europe de l'ouest : [www.mer-littoral.org](http://www.mer-littoral.org)

Jersey Seasearch – [www.jerseyseasearch.org/jmeg.html](http://www.jerseyseasearch.org/jmeg.html)

Portail des territoires et des citoyens – Géoportail : [www.geoportail.gouv.fr](http://www.geoportail.gouv.fr)

WoRMS – World Register of Marine Species : [www.marinespecies.org](http://www.marinespecies.org)

### Cartes marines

De la pointe du Grouin à la pointe d'Agon, baie du Mont-Saint-Michel, îles Chausey, éd. n° 2, 2010, SHOM 7156L, 1/50 000ème.

Iles Chausey, éd. n° 3, 2008, SHOM 7134L, 1/15 000ème.

Courants de marée, golfe normand-breton, de Cherbourg à Paimpol, 1998, SHOM 562-UJA.

Cartes marines Magellan navigation