



PLONGEURS NATURALISTES DE NORMANDIE

Association des Plongeurs Naturalistes de Normandie

INVENTAIRE DE LA FLORE ET DE LA FAUNE SOUS-MARINES DE L'ARCHIPEL DE CHAUSEY, protocole Marin'Obs Habitats – Septembre 2020

MISSION CHAUSEY 11



PNN © Philippe Le Granché

Dromia personata





Inventaire de la Faune et de la Flore sous-marines de l'Archipel de Chausey, protocole Marin'Obs Habitats – Septembre 2020

Le Conservatoire du littoral, propriétaire du domaine public maritime de l'archipel de Chausey depuis mars 2007, avec son gestionnaire, le Syndicat Mixte 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. Les Plongeurs Naturalistes de Normandie ont participé dans ce cadre, aux inventaires sous-marins de septembre 2012 à septembre 2016. L'objectif principal de ce programme était 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.

L'archipel de Chausey bénéficie de nombreux espaces à explorer et à suivre dans le temps. Le partenariat avec le SyMEL a donc été prorogé après 2016. Dans cette continuité, 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 4 au 14 septembre 2020.

La description de nouveaux sites de l'archipel a permis de compléter les inventaires déjà réalisés par l'association.

Les PNN ont exploré à ce jour, 48 sites, 41 en plongée scaphandre et 4 en prospection estran.

La description des habitats et l'inventaire de la biodiversité marine effectués lors de la mission 2020 font l'objet du présent rapport.

Auteurs et affiliation :

Bunel N., Le Granché P., Bulot E., Dupré C., Lecarpentier A., Leprince G., Mansais M., Picot L., Sichel F.

Association des Plongeurs Naturalistes de Normandie, 54 rue Marcel Paul, 50100 Cherbourg-en-Cotentin
association.pnn@orange.fr

Référence du rapport :

Bunel N., Le Granché P., Bulot E., Lecarpentier A., Leprince G., Mansais M., Picot L., Sichel F., Dupré C. (2021) - **Inventaire de la Faune et de la Flore sous-marines de l'Archipel de Chausey, protocole Marin'Obs Habitats – Septembre 2020.** PNN, ed. Plongeurs Naturalistes de Normandie, 140 p.

PNN – Mission Chausey XI – Septembre 2020

Sommaire	
Présentation	2
Sommaire	3
Introduction	4
Matériel et méthode	4
Les participants	6
Bilan des plongées	7
Liste et carte de localisation des sites de plongée	7
Plongée N°1 - Sud Longue Île	8
Plongée N°2 - Sud Longue Île est	16
Plongée N°3 - La Cancalaise	24
Plongée N°4 - La Conchée	31
Plongée N°5 - La Déchirée	41
Plongée N°6 - Basse Longue Île	50
Plongée N°7 - Les Hughenans Îlot sud	59
Plongée N°8 - Entre Canue et Canuettes	69
Bilan de la mission	79
Synthèse et perspectives	80
Conclusion	83
Remerciements	83
Annexe N°1 – Fiches d'observation Marin Obs et Protocole Habitats	84
Annexe N°2 – Liste des stations de Chausey explorées par les PNN	86
Tableau I: Nombre d'espèces par stations	86
Biodiversité maximale par station	87
Carte des Stations explorées 2012 - 2020	88
Annexe N°3 – Espèces observées par plongée et par habitat	89
Tableau II : Nombre d'espèces observées classées par sites et habitats	89
Tableau III : Liste des espèces observées par site et par habitat et leur pourcentage d'observation lors de la mission	92
Tableau IV : Espèces les plus observées (% d' observations sur les 8 sites)	100
Annexe N°4 – Synthèse par phylum des 264 espèces identifiées	106
Tab.V : Répartition des espèces par groupe et sous groupe et par sortie	107
Tab.VI : Répartition des espèces par groupe et sous groupe	108
Annexe N°5 – Synthèse des habitats explorés	110
Annexe N°6 – Bilan des explorations sur La Conchée et Sud Longue Île	128
Tab. VII: Répartition par groupe et sous-groupe – La Conchée 2013-2020	128
Tab. VIII: Répartition par groupe et sous-groupe – Sud Longue Île 2001-2020	130
Annexe N°7 – Répartition Inventaire Missions Chausey	132
Annexe N°8 – Biodiversité et répartition géographique des sites dans l'Archipel de à Chausey de 2001 à 2019	135
Bibliographie	138

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 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.

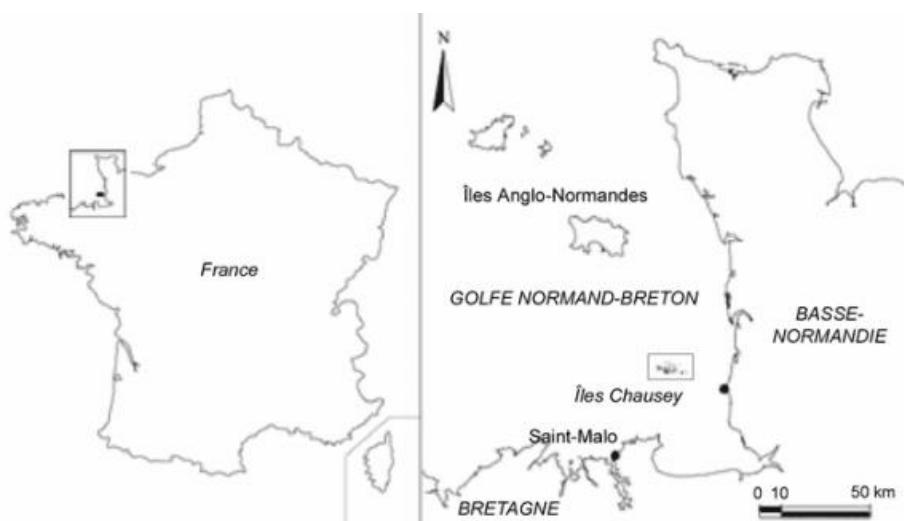


Figure 1 : Localisation de l'archipel des Îles Chausey (Cotonnec *et al.*, 2005)

L'archipel constitue l'affleurement d'un massif intrusif au sein de roches briovériennes qui n'affleurent pas (Jonin, 1978). Il s'est mis en place au Cadomien, il y a 600 Ma. Il appartient au pluton fin-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 Sound 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 – MATÉRIEL ET MÉTHODE

II.1 Préparation de la mission

II.1.1 Choix des sites

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

Dans le cadre du suivi des sites de référence, nous avons effectué une plongée sur la Conchée, et deux sur Sud Longue Île dont une au sud-est de l'île. Trois sites déjà explorés avant le protocole habitats ont été programmés, un nouveau site au sud de l'archipel « Les Hughenans, îlot sud » et un à l'est « Entre Canue et Canuettes ».

II.1.2 : Planification des plongées

Les plongées sont programmées à l'étale 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, port de référence pour les îles Chausey. Afin d'optimiser l'exploitation des observations de chaque plongée, une seule exploration est programmée par jour. La présence d'un pilote cadre de plongée permet d'effectuer une seule rotation.

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 du SyMEL,
- Scaphandres autonomes personnels de 12 et 15 litres avec double détendeurs,
- Matériel d'échantillonnage : tubes Falcon 50 ml. et filets,
- Plaquettes immergables numérotées,
- Plaquettes immergables pour prise de notes,
- Appareil photo par palanquée (1 Canon PowerShot D30 étanche, 2 Olympus TG5, 1 Canon PowerShot G12, 1 Sony RX100II, 1 Nikon D90, 1 Nikon D7100, 1 Nikon D300),

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

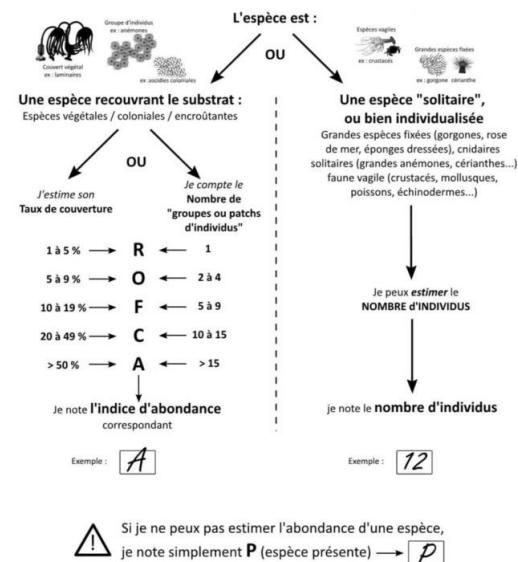
Lors de chaque exploration des palanquées de 2 à 3 plongeurs se répartissent la zone à prospecter. L'immersion dure de 45 à 65 minutes.

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 immergables du programme HEIMa (Annexe I).

Le paysage émergé du site de plongée ainsi que le parcours sous-marin des palanquées sont dessinés in situ.

Certaines éponges, bryozoaires, hydriides et algues nécessitent une identification minutieuse sous loupe binoculaire ou microscope, un échantillon est alors prélevé. Les échantillons sont identifiés 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. L'estimation de l'abondance des espèces observées est faite soit en référence à un indice d'abondance soit par une estimation du nombre d'individus :



PNN – Mission Chausey XI – Septembre 2020

III. Participants

Nom – Prénom	Niveau plongée FFESSM	Niveau Bio FFESSM	Initiales
		Cursus universitaire	
Bulot Emmanuel	Plongeur niv.3	Master 1 en biologie des organismes DU M2 en halieutique	EB
	Plongeur Professionnel Classe 1B		
Bunel Nicole	Plongeur niv. 5	Formateur Biologie 2°	NB
Lecarpentier Alain	Plongeur niv.4	Plongeur Bio niv. 2	AL
	Plongeur Professionnel Classe 2A		
Le Granché Philippe	Moniteur MF1	Instructeur National Biologie Subaquatique	PLG
Leprince Gilbert	Moniteur MF1	Plongeur Bio niv. 2	GL
Mansaïs Michel	Plongeur niv.3	Formateur Biologie 1°	MM
Picot Laurence	Plongeur niv. 2	Plongeur Bio niv. 2	LP
Sichel François	Plongeur niv. 5	Formateur Biologie 2°	FS
		Docteur en Pharmacie	

Illustrateurs dessins et aquarelles : Nicole Bunel, Gilbert Leprince

Photographes : Nicole Bunel, Philippe Le Granché, Alain Lecarpentier, Gilbert Leprince, Michel Mansaïs, Laurence Picot, François Sichel, Emmanuel Bulot, Catherine Dupré.



©Nicole Bunel

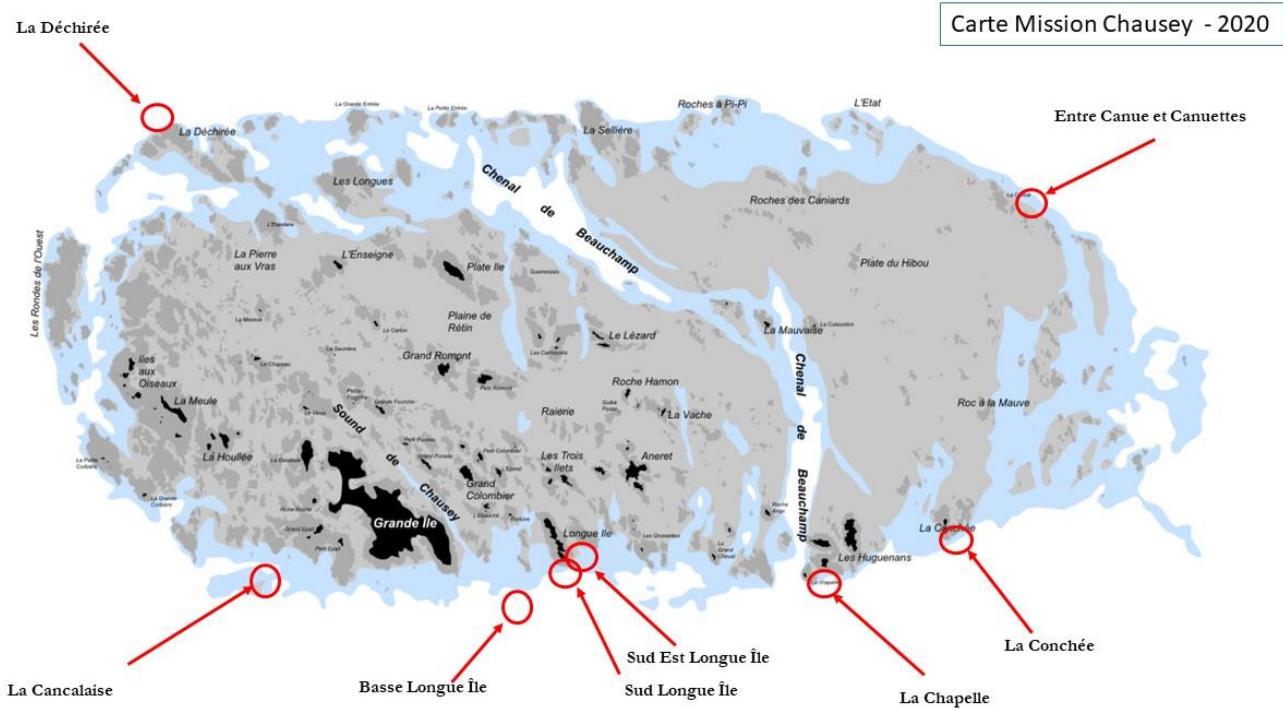
PNN – Mission Chausey XI – Septembre 2020

IV. Bilan des plongées

IV.1. Liste des sites des plongées

Stations d'observation - Îles de Chausey		2020	Coordonnées GPS	
N° Station	Site	Nbre espèces	2020	
2	Sud Longue Île	102	48°52.155'N	01°48.377'O
2	Sud Est Longue Île	108	48°52.211'N	01°48.271'O
45	La Cancalaise	104	48°51.908'N	01°51.144'O
9	La Conchée	114	48°52.431'N	1°45.153'O
20	La Déchirée	99	48°54.390'N	1°51.821'O
4	Basse Longue Île	108	48°51.810'N	1°48.240'O
47	Les Huguenans îlot sud	144	48°52.202'N	1°46.158'O
48	Entre Canue et Canuette	126	48°54.284'N	1°44.638'O

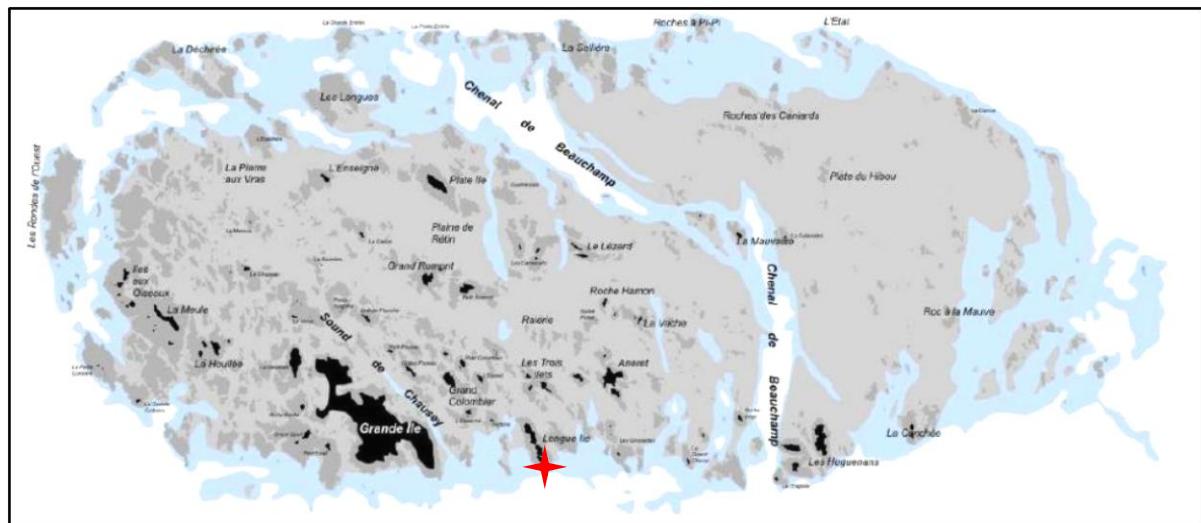
IV.2. Carte de localisation des sites



IV.3.1 Plongée 1 : Sud Longue Île

Date : 05/09/2020

Station n° : 2 Points GPS : 48°52'155°N 1°48'377°O



Site : Sud Longue Île

Profondeur : 17 m Visibilité : ± 5 m

Durée : 54 min

Heure de départ : 11H25

Heure de fin des explorations : 12H25

Courant : E→O modéré forcissant

Vent : NO 3 à 4 Beaufort

T° eau : 18°

Météo : temps ensoleillé

Mer : belle

Surface explorée (+/- 10%) : 150 m²

Coefficient de marée : 84

P.M. Saint-Malo: 09H50

B.M. Saint-Malo: 16H39

Participants : NB, FS, AL, MM, PLG



Substrats durs

Dominance algues

Algues mixtes autres que laminaires à :		Habitat	RANG	Habitat
<input type="checkbox"/>		Habitat		<i>Desmarestia spp. + algues rouges filamentueuses</i> D
<input type="checkbox"/>	<i>Halidrys siliquosa et/ou Cystoseira spp. et/ou Sargassum muticum</i>	A		<i>Solieria chordalis</i> E
<input type="checkbox"/>	<i>Algues rouges foliacées</i>	B	2	<i>Algues rouges et brunes à Dictyota dichotoma et Dictyopteris polypodioides</i> F
<input type="checkbox"/>	<i>Corallinacées gazonnantes</i>	C	5	Autre G
	Habitats à Laminaires			
<input type="checkbox"/>	<i>Forêt dense de laminaires</i>	I	Hab. Prof. max m	<input type="checkbox"/> Laminaires clairsemées J
				Hab. Prof. max 9 m

Dominance animale

	<i>Micro-habitats à biocénoses sciaphiles et tombants rocheux</i>	Hab. RANG K		<i>Roches éclairées à dominance animale</i> L	Hab. RANG
---	---	-------------	--	---	-----------

Substrats meubles

	<i>Sédiment à faune sessile</i>	Hab. RANG M	<input type="checkbox"/> 3
<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>
	<i>Graviers / sable grossier</i>		
	<i>Sable coquiller / hétérogène</i>		
	<i>Sable fin</i>		
	<i>Vaso</i>		

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, préciser la nature du sédiment.

Habitats particuliers

	<i>Banc à lanices</i>	Hab. RANG N
	<i>Banc de maërl</i>	O
	<i>Banc de crépidules</i>	P
	<i>Herbier de Zostères</i>	Q 6

Identification et description des habitats benthiques

Le bateau est positionné sur un fond de 14m, quasiment au milieu du massif. Un éboulis rocheux prolonge le massif sous l'eau jusque vers 14-15 mètres. À ce niveau, nous retrouvons des blocs et cailloutis épars sur un sédiment coquillier. Vers la pointe sud-ouest de l'île, l'herbier de grande zostère est toujours présent.

Au sein de l'éboulis, nous retrouvons les grandes cavités propices à l'implantation du corail jaune solitaire, *Leptopsammia pruvoti*, ainsi que de multiples plus petites cavités accueillant les différentes espèces sciaphiles.

Espèces recensées : 102 (Végétaux : 21, Cyanobactéries : 1, Animaux : 80)

F : Communautés d'algues rouges et brunes à *Dictyota dichotoma* et *Dictyopteris polypodioides* – 43 espèces

Les nombreuses têtes de roches sont propices à la présence de ce milieu d'algues mixtes. On y retrouve les espèces habituelles, dont une dizaine d'éponges. Dans cet habitat, évoluent plusieurs espèces de labridés.

G : Ceinture à fucus – 1 espèce

À une profondeur moindre, nous retrouvons fréquemment à Chausey, des ceintures denses de fucus, le fucus denté, *Fucus serratus*. Cette ceinture est souvent abordée en fin de plongée et peu explorée.

G : Pleine eau – 1 espèce

5 chincharts communs, *Trachurus trachurus*, sont observés à la remontée.

K : Micro-habitats sciaphiles – 48 espèces

7 éponges, 10 cnidaires dont 5 espèces produisant un exosquelette : le corail jaune solitaire, *Leptopsammia pruvoti*, le madrépore bouton d'or, *Balanophyllia regia*, la dent de chien, *Caryophyllia (Caryophyllia) smithii*, le madrépore œillet, *Caryophyllia inornata*, le corail nain, *Hoplangia durotrix*. On les observe ici en grand nombre, les surplombs et cavités sciaphiles qu'ils affectionnent, présentent de grandes surfaces. 6 gorgones verruqueuses, *Eunicella verrucosa* sont notées.

M : Sédiment à faune sessile diverse – 16 espèces

Au pied de l'éboulis et entre les blocs, le sédiment est coquillier. 11 espèces de poissons ostéichtyens sont notées dont de nombreux gobies de sable.

Q : Herbier de zostère – 1 espèce

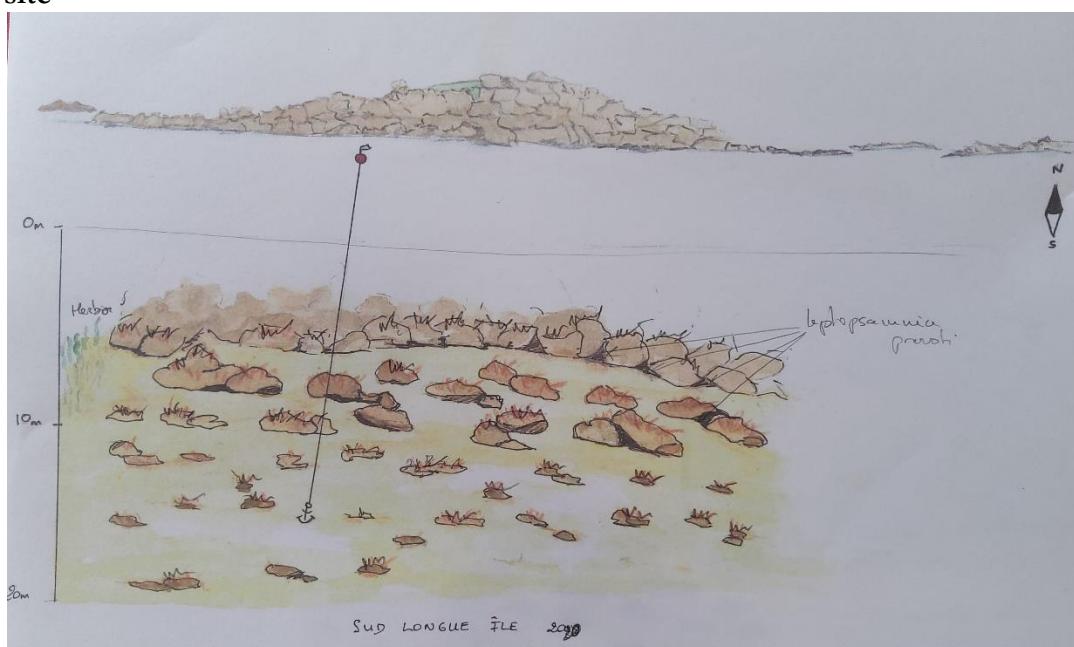
Une des palanquée est allée jusqu'au début de l'herbier de zostère, cette partie d'herbier est assez clairsemée. Il n'a pas été parcouru.



PNN © Philippe Le Granche *Leptopsammia pruvoti*

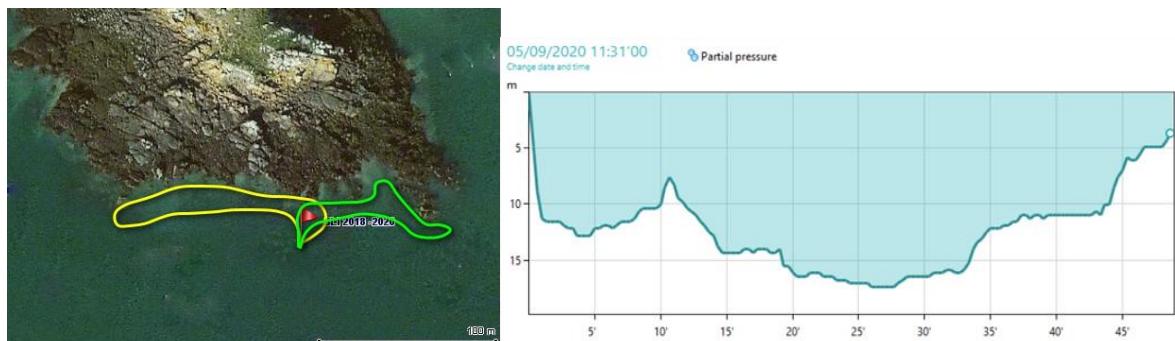
PNN – Mission Chausey XI – Septembre 2020

Schéma du site



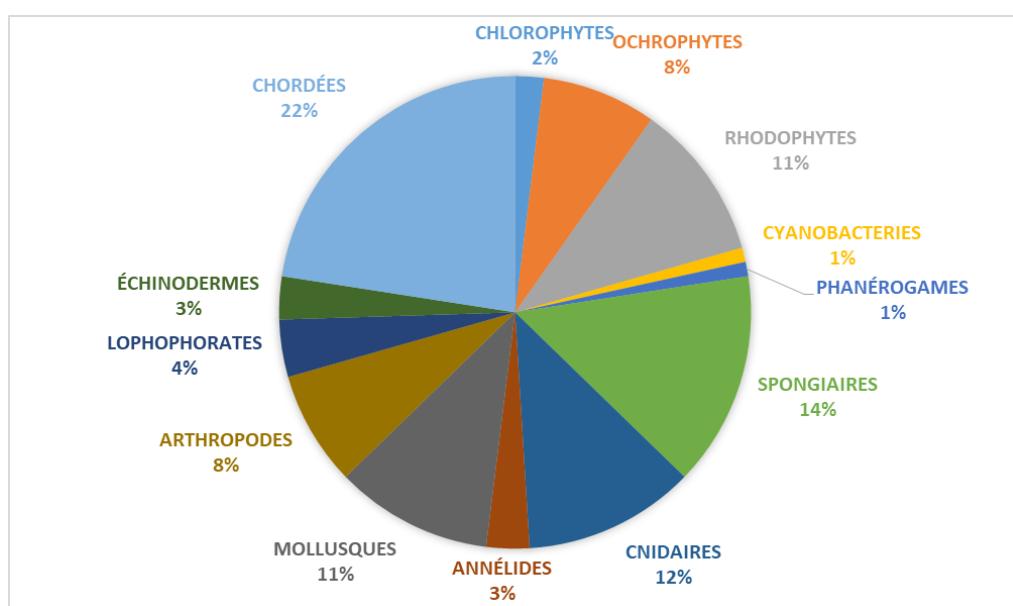
Sud Longue Île

PNN © Gilbert Leprince – Nicole Bunel



Parcours des palanquées

Profil de la plongée – Palanquée verte



Répartition des espèces par groupe – Sud Longue Île – 2020

Sud Longue Île 2020
Liste des espèces observées

	F-Communautés d'algues rouges et brunes à <i>Dictyota dichotoma</i> et <i>Dictyopteris polypodioides</i>	G-Ceinture à fucus ou Pleine eau	J-Laminaires clairsemées	K-Microhabitats à biocénoses sciaphiles et tombants rocheux	M-Sédiment à faune sessile diverse	Q-Herbier de zostères
<i>Cladophora</i> sp.	P					
<i>Codium</i> sp.					P	
<i>Bifurcaria bifurcata</i> R. Ross	P					
<i>Colpomenia peregrina</i> (Sauvageau)	R					
<i>Dictyopteris polypodioides</i> (A. P. de Candolle) J.V. Lamouroux	A					
<i>Dictyota dichotoma</i> (Hudson) J.V. Lamouroux	F					
<i>Dictyota dichotoma</i> (Hudson) Lamouroux var. <i>intricata</i> (C. Agardh) Greville	F					
<i>Fucus serratus</i> Linnaeus		A				
<i>Laminaria digitata</i> (Linnaeus) J. V. Lamouroux			O			
<i>Sargassum muticum</i> (Yendo) Fensholt	R					
<i>Bonnemaisonia asparagoides</i> (Woodward) C. Agardh	P					
<i>Calliblepharis ciliata</i> (Hudson) Kützing	F					
<i>Gracilaria bursa-pastoris</i> (S.G. Gmelin) Silva					F	
<i>Hildenbrandia rubra</i> (Sommerfelt) Meneghini				O		
<i>Meredithia microphylla</i> (J Agardh) J Agardh, 1892				O		
<i>Mesophyllum lichenoides</i> (J. Ellis) Me. Lemoine	O					
<i>Phyllophora crista</i> (Hudson) P. S. Dixon	P					
<i>Phymatolithon calcareum</i> (Pallas) W. H. Adey & D. L. McKibbin				O		
<i>Phymatolithon lenormandii</i> (Areschoug) W. H. Adey	O			O		
<i>Polyides rotunda</i> (Hudson) Gaillon, 1828	R					
<i>Sphondylothamnion multifidum</i> (Hudson) Nägeli	P					
<i>Hormosilla spongiae</i> (Schulze ex Gomont) Anagnostidis & Komarek				R		
<i>Zostera marina</i> Linnaeus					A	
<i>Adreus fascicularis</i> (Bowerbank, 1866)	O					
<i>Amphilectus fucorum</i> (Esper, 1794)	O					
<i>Antho</i> (<i>Antho</i>) <i>inconstans</i> (Topsent, 1925)				O		
<i>Aplysilla rubra</i> (Hanitsch, 1890)				P		
<i>Axinella dissimilis</i> (Bowerbank, 1866)	F					
<i>Dysidea fragilis</i> (Montagu, 1814)				O		
<i>Haliclona (Haliclona) simulans</i> (Johnston, 1842)				O		
<i>Hemimycale columella</i> (Bowerbank, 1874)	O					
<i>Phorbas plumosus</i> (Montagu, 1814)	O					
<i>Polymastia boletiformis</i> (Lamarck, 1815)	F					
<i>Raspailia (Clathriodendron) hispida</i> (Montagu, 1814)	P					
<i>Raspailia (Raspailia) ramosa</i> (Montagu, 1814)	F			O		
<i>Stelligera montagui</i> Van Soest & Hooper, 2020					F	
<i>Stelligera stuposa</i> (Ellis & Solander, 1786)	P					
<i>Tethya citrina</i> Sarà & Melone, 1965	R			O		

Sud Longue Île 2020
Liste des espèces observées

	F-Communautés d'algues rouges et brunes à <i>Dictyota dichotoma</i> et <i>Dictyopteris polypodioides</i>	G-Ceinture à fucus ou Pleine eau	J-Laminaires clairsemées	K-Microhabitats à biocénoses sciaphiles et tombants rocheux	M-Sédiment à faune sessile diverse	Q-Herbier de zostères
<i>Actinothoe sphyrodetata</i> (Gosse, 1853)				O		
<i>Aiptasia couchii</i> (Cocks, 1851)				F		
<i>Anemonia viridis</i> (Forskål, 1775)	F					
<i>Balanophyllia regia</i> Gosse, 1853				O		
<i>Caryophyllia inornata</i> (Duncan, 1878)				F		
<i>Caryophyllia smithii</i> Stokes & Broderip, 1828				F		
<i>Cerianthus membranaceus</i> (Spallanzani, 1784)				4		
<i>Hoplangia durotrix</i> Gosse, 1860				C		
<i>Leptopsammia pruvoti</i> Lacaze-Duthiers, 1897				A		
<i>Alcyonium bibernicum</i> (Renouf, 1931)				O		
<i>Alcyonium coralloides</i> (Pallas, 1766)				O		
<i>Eunicella verrucosa</i> (Pallas, 1766)				6		
<i>Bispira volutacornis</i> (Montagu, 1804)	O					
<i>Salmacina</i> sp.	P					
<i>Spirorbis</i> sp.	O					
<i>Calliostoma zizyphinum</i> (Linnaeus, 1758)				F		
<i>Haliotis tuberculata</i> Linnaeus, 1758				1		
<i>Ocenebra erinaceus</i> (Linnaeus, 1758)				R		
<i>Rissoa parva</i> (da Costa, 1778)	P					
<i>Steromphala cineraria</i> (Linnaeus, 1758)	1					
<i>Tricolia pullus</i> (Linnaeus, 1758)	P					
<i>Facelina auriculata</i> (O.F. Müller, 1776)	1					
<i>Thecacera pennigera</i> (Montagu, 1815)				1		
<i>Ostrea edulis</i> Linnaeus, 1758				O		
<i>Pecten maximus</i> (Linnaeus, 1758)					A	
<i>Sepia officinalis</i> Linnaeus, 1758					2	
<i>Perforatus perforatus</i> (Bruguière, 1789)				O		
<i>Anilocra frontalis</i> H. Milne Edwards, 1840				P		
<i>Dromia personata</i> (Linnaeus, 1758)				1		
<i>Galathea strigosa</i> (Linnaeus, 1761)				P		
<i>Homarus gammarus</i> (Linnaeus, 1758)				1		
<i>Inachus phalangium</i> (Fabricius, 1775)	O					
<i>Necora puber</i> (Linnaeus, 1767)				O		
<i>Periclimenes sagittifer</i> (Norman, 1861)	F					
<i>Chartella papyracea</i> (Ellis & Solander, 1786)				O		
<i>Crisia denticulata</i> (Lamarck, 1816)	F			O		
<i>Electra pilosa</i> (Linnaeus, 1767)	P			P		
<i>Schizomavella sarniensis</i> Hayward & Thorpe, 1995				O		
<i>Asterina gibbosa</i> (Pennant, 1777)	P			P		
<i>Aslia lefevrei</i> (Barrois, 1882)				O		
<i>Thyone roscoffita</i> Hérouard, 1889					O	

Sud Longue Île 2020
Liste des espèces observées

	F-Communautés d'algues rouges et brunes à <i>Dictyota dichotoma</i> et <i>Dictyopteris polypodioides</i>	G-Ceinture à fucus ou Pleine eau	J-Laminaires clairsemées	K-Microhabitats à biocénoses sciaphiles et tombants rocheux	M-Sédiment à faune sessile diverse	Q-Herbier de zostères
<i>Aplidium punctum</i> (Giard, 1873)	F			F		
<i>Botryllus schlosseri</i> (Pallas, 1766)	O					
<i>Diplosoma spongiforme</i> (Giard, 1872)				O		
<i>Perophora japonica</i> Oka, 1927				P		
<i>Polysyncraton lacazei</i> (Giard, 1872)				F		
<i>Styela clava</i> Herdman, 1881	2					
<i>Callionymus lyra</i> Linnaeus, 1758					O	
<i>Centrolabrus exoletus</i> (Linnaeus, 1758)				1		
<i>Ctenolabrus rupestris</i> (Linnaeus, 1758)	O					
<i>Gobius niger</i> Linnaeus, 1758					O	
<i>Gobiusculus flavescens</i> (Fabricius, 1779)	O			F		
<i>Labrus bergylta</i> Ascanius, 1767	O			F		
<i>Labrus mixtus</i> Linnaeus, 1758					R	
<i>Parablemmis gattorugine</i> (Linnaeus, 1758)				O		
<i>Pollachius pollachius</i> (Linnaeus, 1758)					F	
<i>Pomatoschistus microps</i> (Krøyer, 1838)					P	
<i>Pomatoschistus pictus</i> (Malm, 1865)					P	
<i>Pomatoschistus sp.</i>					P	
<i>Spondyliosoma cantharus</i> (Linnaeus, 1758)					O	
<i>Syphodus melops</i> (Linnaeus, 1758)					R	
<i>Trachurus trachurus</i> (Linnaeus, 1758)		5				
<i>Tripterygion delaisi</i> Cadenat & Blache, 1970					F	
<i>Trisopterus luscus</i> (Linnaeus, 1758)					C	
Total des espèces observées par habitat	43	2	1	48	16	1
Sud Longue Île 2020	F	G	J	K	M	Q



PNN © François Sichel

Hoplangia durotrix



PNN © Philippe Le Granché
Eunicella verrucosa



PNN © Nicole Bunel
Polymastia boletiformis & *Axinella dissimilis*



PNN © François Sichel
Aphysilla rubra



PNN © Philippe Le Granché
Calliblepharis ciliata & *Phorbas plumosus*



PNN © Nicole Bunel
Facelina auriculata

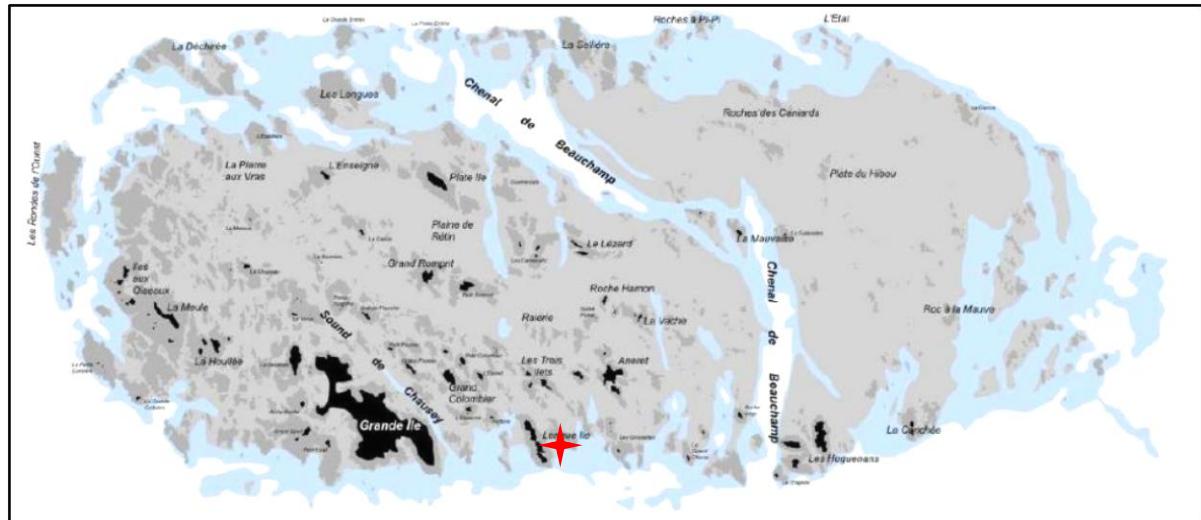


PNN © François Sichel
Leptopsammia pruvoti

IV.3.2 Plongée 2 : Sud-est Longue Île

Date : 06/09/2020

Station n° : 2 Points GPS : 48°52'253°N 1°48'211°



Site : Sud-est Longue Île

Profondeur : 12 m

Visibilité : ±7 m

Durée : 55 min

Heure de départ : 10H45

Heure de fin des explorations : 11H50

Courant : faible puis nul

Vent : Nord-Ouest 2 à 3 Beaufort

T° eau : 18°

Météo : temps couvert

Mer : belle

Surface explorée (+/- 10%) : 100 m²

Coefficient de marée : 78

P.M. Saint-Malo: 10H17

B.M. Saint-Malo: 17H02

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



Substrats durs

Dominance algues

Algues mixtes autres que laminaires à :		RANG		Habitat
				<i>Desmarestia spp. + algues rouges filamenteuses</i> D
RANG		A		<i>Solieria chordalis</i> E
		B	3	<i>Algues rouges et brunes à Dictyota dichotoma et Dictyopteris polypodioides</i> F
		C	1	Autre G
		I	m	Hab. Prof. max
		J	m	Hab. Prof. max

Dominance animale

	Micro-habitats à biocénoses sciaphiles et tombants rocheux	Hab.	K	RANG	2	Hab.	L	RANG	5
	Roches éclairées à dominance animale								

Substrats meubles

	Sédiment à faune sessile	Hab.	M	RANG	4
	Graviers / sable grossier				
	Sable coquiller / hétérogène				
	Sable fin				
	Vaso				

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, préciser la nature du sédiment.

Habitats particuliers

	Banc à lanices	Hab.	N	RANG	
	Banc de maërl	O			
	Banc de crépidules	P			
	Herbier de Zostères	Q	6		

Identification et description des habitats benthiques

Le départ de la plongée s'effectue à 50 m environ au sud-est du massif de Longue Île, au-dessus d'un « champ » de fucus denté, *Fucus serratus*, qui recouvre un empilement de gros blocs. De grandes cavités sont ainsi masquées sous cet abri végétal. Un herbier de grandes zostères, *Zostera marina*, est implanté vers le nord du site. Nous retrouvons l'éboulis rocheux au pied de l'île avec deux ceintures d'algues, une à bifurcaires et une à algues mixtes.

Espèces recensées : 108 (Végétaux : 30, Cyanobactéries : 0, Animaux : 78)

F : Communautés d'algues rouges et brunes à *Dictyota dichotoma* et *Dictyopteris polypodioides* – 26 espèces

Dans l'éboulis de blocs nous retrouvons cette communauté d'algues très présente à Chausey. 11 espèces d'algues sont présentes et 4 éponges.

G : Ceinture à fucus – 14 espèces

À 6-8 m de profondeur, le fucus denté, *Fucus serratus*, recouvre une grande surface. Sous le point d'immersion, son tapis dense masque les blocs rocheux. Nous y avons observé plusieurs bancs de prêtres, *Atherina presbyter* et des juvéniles de vieille, *Labrus bergylta*.

G : Ceinture à bifurcaires – 25 espèces

L'algue bifurcaire, *Bifurcaria bifurcata*, est la dominante sur le dessus des blocs entre 8 et 11 m de fond. On observe 11 autres espèces d'algues. De nombreuses anémones vertes, *Anemonia viridis*, sont présentes, abritant des crevettes periclimenes atlantique, *Periclimenes sagittifer*, de petite taille.

K : Micro-habitats sciaphiles – 50 espèces

Les habitats sciaphiles sont très présents. On les observe au sein des différents autres habitats, sous les blocs. Les blocs rocheux sont gros et empilés les uns sur les autres. Ils présentent aussi de nombreuses failles et cavités. Le corail jaune solitaire, *Leptopsammia pruvoti*, est ainsi observé sous le bateau, tapissant un surplomb de roche bien camouflé par le fucus denté très dense. L'alcyon encroûtant rouge, *Alyonium coralloides* est présent aussi à cet endroit. De nombreux ostéichthyens s'abritent dans les cavités. Plusieurs grandes plaques du codium adhèrent, *Codium adhaerens*, sont observées.

L : Roches « éclairées » à dominance animale – 4 espèces

Dans la ceinture de fucus, quelques dessus de roches émergent et sont entièrement recouverts par des balanes, la balane crénelée, *Balanus crenatus*, le chthamalle étoilé commun, *Chthamalus stellatus*. Leur prédateur, le pourpre petite pierre, *Nucella lapillus*, est présent.

M : Sédiment à faune sessile diverse – 14 espèces

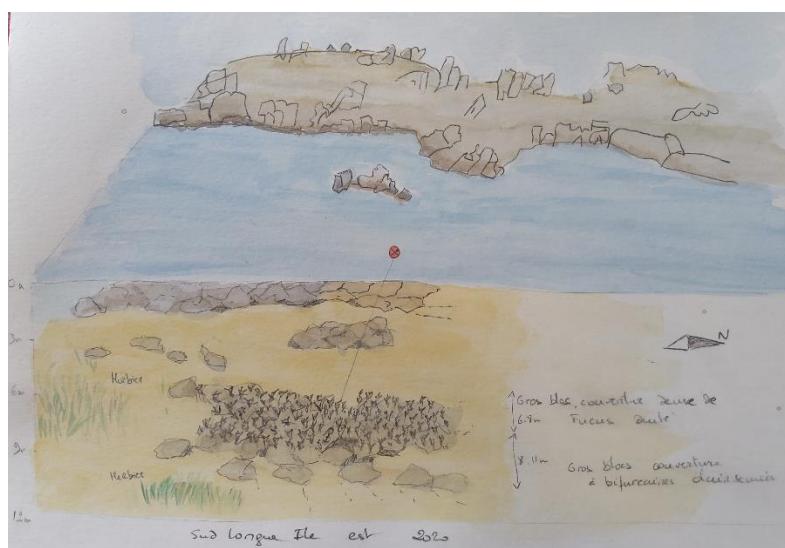
Les zones de sédiment sont peu étendues, sauf près de l'herbier.

Q : Herbier de zostères – 3 espèces

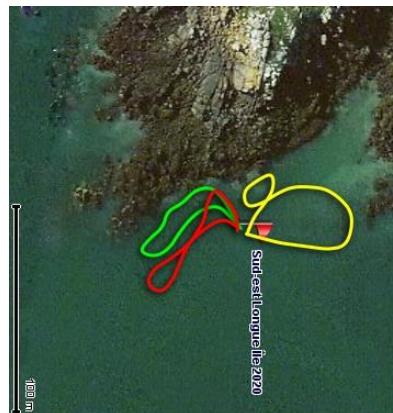
L'herbier de grande zostère, *Zostera marina*, est composé de petites plaques de pieds clairsemés et d'une zone dense avec des pieds de plus d'un mètre de longueur.

PNN – Mission Chausey XI – Septembre 2020

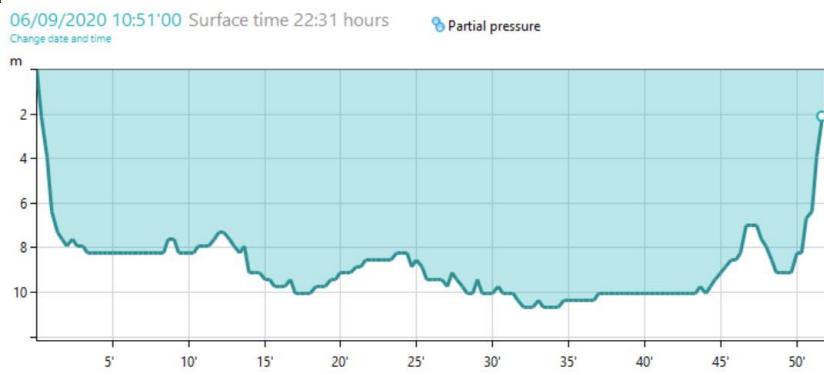
Schéma du site



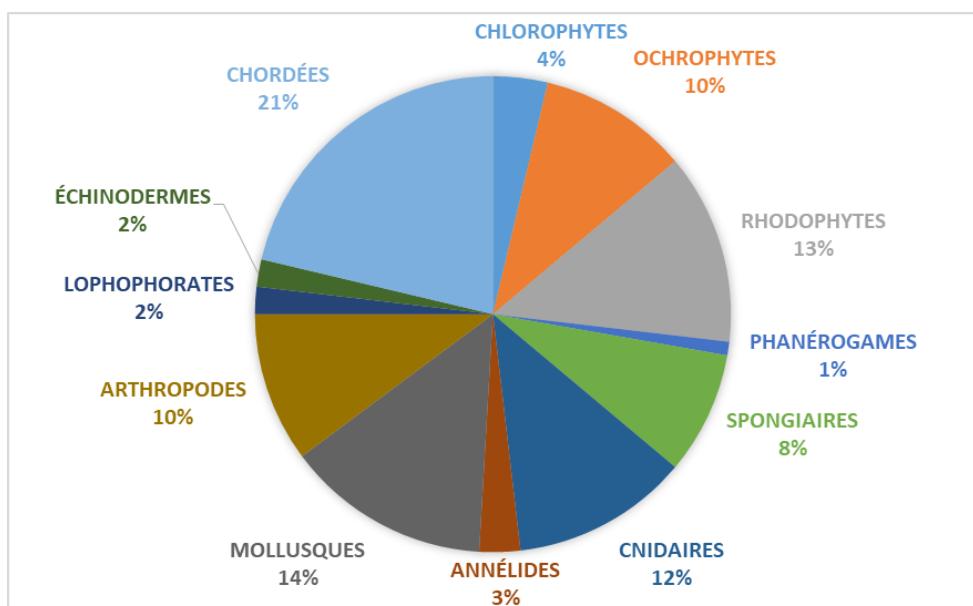
PNN © Gilbert Leprince – Nicole Bunel



Parcours des palanquées



Profil de la plongée – Palanquée verte



Répartition des espèces par groupe – Sud Longue Île est – 2020

Sud Longue Île est 2020
Liste des espèces observées

	F-Communautés d'algues rouges et brunes à <i>Dictyota dichotoma</i> et <i>Dictyopteris polypodioides</i>	G-Ceinture à <i>Fucus</i>	K-Microhabitats à biocénoses sciaphiles et tombants rocheux	L-Roches "éclairées" à dominance animale	M-Sédiment à faune sessile diverse	Q-Herbier de zostères
<i>Cladophora</i> sp.		F				
<i>Codium adhaerens</i> C.Agardh		O				
<i>Codium</i> sp.	P	F			C	
<i>Ulva</i> sp. Linnaeus		O				
<i>Ascophyllum nodosum</i> (Linnaeus) Le Jolis		P				
<i>Bifurcaria bifurcata</i> R. Ross		C				
<i>Cladostephus spongiosum</i> (Hudson) C. Agardh					P	
<i>Colpomenia peregrina</i> (Sauvageau)		O				
<i>Desmarestia ligulata</i> (Stackhouse) J.V. Lamouroux	R					
<i>Dictyopteris polypodioides</i> (A. P. de Candolle) J.V. Lamouroux	F	O				
<i>Dictyota dichotoma</i> (Hudson) J.V. Lamouroux	O					
<i>Dictyota dichotoma</i> (Hudson) Lamouroux var. <i>intricata</i> (C. Agardh) Greville	F					
<i>Fucus serratus</i> Linnaeus		A				
<i>Halopteris filicina</i> (Grateloup) Kützing			P			
<i>Sargassum muticum</i> (Yendo) Fensholt					1	
<i>Apoglossum rusciforme</i> (Turner) J Agardh	P					
<i>Calliblepharis ciliata</i> (Hudson) Kützing	O	O				
<i>Calliblepharis jubata</i> (Goodenough & Woodward) Kützing	O					
<i>Ceramium ciliatum</i> (J. Ellis) Ducluzeau	P					
<i>Chondrus crispus</i> Stackhouse	P	O				
<i>Gracilaria bursa-pastoris</i> (S.G. Gmelin) Silva					O	
<i>Falkenbergia rufolanosa</i> (Harvey) F. Schmitz (tétrasporophyte de <i>Asparagopsis armata</i>)	P					
<i>Hildenbrandia rubra</i> (Sommerfelt) Meneghini			F			
<i>Mastocarpus stellatus</i> (Stackhouse) Guiry	P					
<i>Membranoptera alata</i> (Hudson) Stackh., 1809	P					
<i>Phyllophora crista</i> (Hudson) P. S. Dixon	P					
<i>Plocamium cartilagineum</i> (Linnaeus) P.S. Dixon	P					
<i>Polyides rotunda</i> (Hudson) Gaillon, 1828		R				
<i>Sphaerococcus coronopifolius</i> Stackhouse	O	F				
<i>Zostera marina</i> Linnaeus					A	
<i>Scyton ciliatum</i> (Fabricius, 1780)	R					
<i>Dysidea fragilis</i> (Montagu, 1814)	R		O			
<i>Haliclona (Reniera) cinerea</i> (Grant, 1826)			P			
<i>Mycalia (aegagropila) rotalis</i> (Bowerbank, 1874)		R				
<i>Phorbas plumosus</i> (Montagu, 1814)	R					
<i>Polymastia penicilllus</i> (Montagu, 1814)					O	
<i>Stelligera montagui</i> Van Soest & Hooper, 2020		O	O			
<i>Tethya citrina</i> Sarà & Melone, 1965	O	O	F			
<i>Ulosa digitata</i> (Schmidt, 1866)			R			

Sud Longue Île est 2020
Liste des espèces observées

		F-Communautés d'algues rouges et brunes à <i>Dictyota dichotoma</i> et <i>Dictyopteris polypodioides</i>	G-Ceinture à <i>Bifurcaria</i> ou <i>Fucus</i>	K-Microhabitats à biocénoses sciaphiles et tombants rocheux	L-Roches "éclairées" à dominance animale	M-Sédiment à faune sessile diverse	Q-Herbier de zostères
<i>Actinotboe sphyrodetra</i> (Gosse, 1853)			R				
<i>Adamsia palliata</i> (Müller, 1776)				R			
<i>Aiptasia conchii</i> (Cocks, 1851)			F	F			
<i>Anemone viridis</i> (Forskål, 1775)			C O				
<i>Balanophyllia regia</i> Gosse, 1853				F			
<i>Calliactis parasitica</i> (Couch, 1842)			P	P			
<i>Caryophyllia smithii</i> Stokes & Broderip, 1828				F			
<i>Cereus pedunculatus</i> (Pennant, 1777)					F		
<i>Cerianthus membranaceus</i> (Spallanzani, 1784)					1		
<i>Leptopsammia pruvoti</i> Lacaze-Duthiers, 1897			O				
<i>Alcyonium hibernicum</i> (Renouf, 1931)			O				
<i>Alcyonium coralloides</i> (Pallas, 1766)			O				
<i>Alcyonium digitatum</i> Linnaeus, 1758			O				
<i>Bispira volutacornis</i> (Montagu, 1804)			O				
<i>Spirorbis spirorbis</i> (Linnaeus, 1758)			P				
<i>Spirorbis</i> sp.	O	A	O				
<i>Calliostoma zizyphinum</i> (Linnaeus, 1758)			O				
<i>Jujubinus striatus</i> (Linnaeus 1758)			P			P	
<i>Littorina obtusata</i> (Linnaeus, 1758)			O				
<i>Nucella lapillus</i> (Linnaeus, 1758)			O		O		
<i>Ocenebra erinaceus</i> (Linnaeus, 1758)			O	O			
<i>Patella vulgata</i> Linnaeus, 1758					O		
<i>Rissoa parva</i> (da Costa, 1778)	P		P				
<i>Steromphala cineraria</i> (Linnaeus, 1758)	P		F				
<i>Steromphala pennanti</i> (Philippi, 1846)	P						
<i>Tritia reticulata</i> (Linnaeus, 1758)					1		
<i>Trivia arctica</i> (Pulteney, 1799)					1		
<i>Trivia monacha</i> (Da costa, 1778)					1		
<i>Facelina auriculata</i> (O.F. Müller, 1776)					2		
<i>Ostrea edulis</i> Linnaeus, 1758					F		
<i>Sepia officinalis</i> Linnaeus, 1758							1
<i>Balanus crenatus</i> Bruguière, 1789						F	
<i>Cbthamalus stellatus</i> (Poli, 1795)						C	
<i>Perforatus perforatus</i> (Bruguière, 1789)					O		
<i>Anilocra frontalis</i> H. Milne Edwards, 1840					O		
<i>Cancer pagurus</i> Linnaeus, 1758					1		
<i>Homarus gammarus</i> (Linnaeus, 1758)					2		
<i>Inachus phalangium</i> (Fabricius, 1775)			F				
<i>Necora puber</i> (Linnaeus, 1767)					1		
<i>Pagurus prideaux</i> Leach, 1815			P				
<i>Palaemon serratus</i> (Pennant, 1777)					O		
<i>Periclimenes sagittifer</i> (Norman, 1861)			O				

Sud Longue Île est 2020
Liste des espèces observées

		F-Communautés d'algues rouges et brunes à <i>Dictyota dichotoma</i> et <i>Dictyopteris polypodioides</i>	G-Ceinture à <i>Bifurcaria</i> ou <i>Fucus</i>	K-Microhabitats à biocénoses sciaphiles et tombants rocheux	L-Roches "éclairées" à dominance animale	M-Sédiment à faune sessile diverse	Q-Herbier de zostères
<i>Electra pilosa</i> (Linnaeus, 1767)			O				
<i>Schizomarella sarniensis</i> Hayward & Thorpe, 1995			O				
<i>Asterina gibbosa</i> (Pennant, 1777)	P		O				
<i>Aslia lefevrei</i> (Barrois, 1882)			O				
<i>Aplidium elegans</i> (Giard, 1872)			O				
<i>Aplidium punctum</i> (Giard, 1873)			O				
<i>Ascidia conchilega</i> O.F. Müller, 1776			P				
<i>Ascidia aspersa</i> (O.F. Müller, 1776)			P				
<i>Botrylloides diegensis</i> Ritter & Forsyth, 1917			O				
<i>Botrylloides</i> sp.					R		
<i>Ciona intestinalis</i> (Linnaeus, 1767)			O				
<i>Perophora japonica</i> Oka, 1927			P				
<i>Polysyncraton lacazei</i> (Giard, 1872)	O		O				
<i>Pyura microcosmus</i> (Savigny, 1816)			P				
<i>Atherina presbyter</i> Cuvier, 1829		F					
<i>Callionymus lyra</i> Linnaeus, 1758					F		
<i>Ctenolabrus rupestris</i> (Linnaeus, 1758)			O				
<i>Gobius niger</i> Linnaeus, 1758					F		
<i>Gobiusculus flavescens</i> (Fabricius, 1779)			F				
<i>Labrus bergylta</i> Ascanius, 1767	O	F					
<i>Parablennius gattorugine</i> (Linnaeus, 1758)		1					
<i>Pollachius pollachius</i> (Linnaeus, 1758)	O	O					
<i>Pomatoschistus pictus</i> (Malm, 1865)	O	O		O			
<i>Pomatoschistus</i> sp.				P			
<i>Syphodus melops</i> (Linnaeus, 1758)	F			P			
<i>Tripterygion delaisi</i> Cadenat & Blache, 1970			R				
<i>Trisopterus luscus</i> (Linnaeus, 1758)			O				
Total des espèces observées par habitat	26	38	50	4	14	3	
Sud Longue Île est 2020	F	G	K	L	M	Q	



PNN © Philippe Le Granché

Gobius niger



Ceinture à bifurcaires



Ceinture à fucus



Codium adhaerens



Ceramium ciliatum



Fucus serratus & *Spirorbis spirorbis*



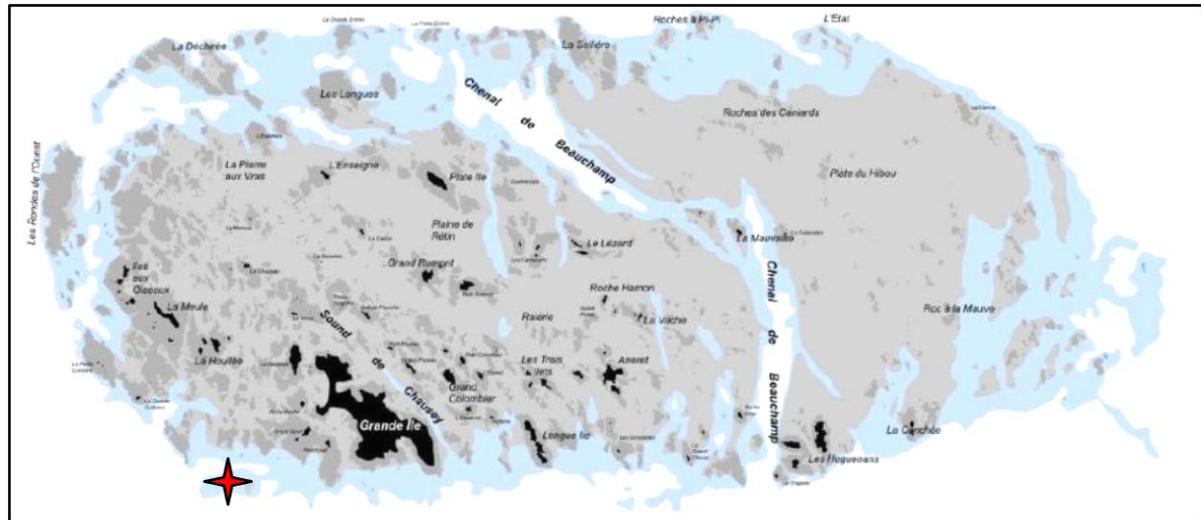
Steromphala cineraria

PNN – Mission Chausey XI – Septembre 2020

IV.3.3 Plongée 3 : La Cancalaise

Date : 07/09/2020

Station n° : 10 Points GPS : 49°51'909°N 1°51'129°O



Site : La Cancalaise, balise cardinale sud

Profondeur : 18,5 m

Visibilité : ± 5m

Durée : 58 min

Heure de départ : 10H43

Heure de fin des explorations : 11H41

Courant : nul

Vent : NO 2 à 3 Beaufort

T° eau : 18°

Météo : temps clair

Mer : belle

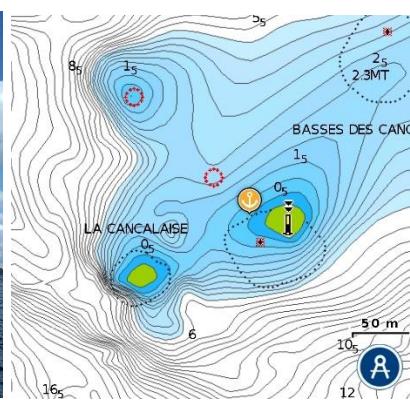
Surface explorée (+/- 10%) : 250 m²

Coefficient de marée : 71

P.M. Saint-Malo: 10H42

B.M. Saint-Malo: 17H24

Participants : NB, LP, MM, AL, PLG



Substrats durs

Dominance algues

Algues mixtes autres que laminaires à :		Habitat	RANG	Habitat	
RANG				<i>Desmarestia spp. + algues rouges filamentueuses</i> D	
	<i>Halidrys siliquosa et/ou Cystoseira spp. et/ou Sargassum muticum</i>	A		<i>Solieria chordalis</i> E	
	<i>Algues rouges foliacées</i>	B	1	<i>Algues rouges et brunes à Dictyota dichotoma et Dictyopteris polypodioides</i> F	
	<i>Corallinacées gazonnantes</i>	C	5	Autre G	
 Habitats à Laminaires					
RANG		Hab. Prof. max	RANG	Hab. Prof. max	
4	<i>Forêt dense de laminaires</i>	I	8 m	<i>Laminaires clairsemées</i> J	m

Dominance animale

 Micro-habitats à biocénoses sciaphiles et tombants rocheux	Hab. K	RANG 2	 Roches éclairées à dominance animale	Hab. L	RANG
--	--------	--------	---	--------	------

Substrats meubles

	Sédiment à faune sessile	Hab. M	RANG 3
	Graviers / sable grossier		
	Sable coquiller / hétérogène		
	Sable fin		
	Vaso		

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, préciser la nature du sédiment.

Habitats particuliers

	Banc à lanices	Hab. N	RANG
	Banc de maërl	O	
	Banc de crépidules	P	
	Herbier de Zostères	Q	

Identification et description des habitats benthiques

La balise de la Cancalaise, est bâtie sur le dessus d'un éboulis de gros blocs rocheux. La mise à l'eau s'effectue à environ 50 m à l'ouest de la balise sur un fond de 12 m au pied du massif rocheux. La zone sédimentaire constituée de sable coquillier grossier commence à ce niveau. Elle comporte de nombreux blocs épars. Nous l'avons explorée jusqu'à 18,5 m de profondeur.

Espèces recensées : 104 (Végétaux : 20, Cyanobactéries : 0, Animaux : 84)

F : Communautés d'algues rouges et brunes à *Dictyota dichotoma* et *Dictyopteris polypodioides* – 34 espèces

Cette communauté est bien présente sur la zone. Nous y retrouvons les espèces habituelles de cet habitat.

G : Pleine eau – 1 espèce

La méduse boussole, *Chrysaora hysoscella*, est observée.

I : Forêt dense de laminaires – 6 espèces

La laminaire rugueuse, *Laminaria hyperborea*, forme une forme dense à partir de 8 m de profondeur. Quelques pieds de la laminaire bulbeuse, *Saccharina polyschides*, sont présents. Abordée en fin de plongée, elle n'est pas explorée.

K : Micro-habitats sciaphiles – 62 espèces

Les blocs présentent des cavités, dont une de grande taille au pied du massif, ainsi que des tombants et failles, propices aux espèces sciaphiles. 15 espèces d'éponges sont présentes dont la clione jaune, *Cliona celata*, sous sa forme alpha (forme perforante) sur l'huître plate, *Ostrea edulis*.

M : Sédiment à faune sessile diverse – 10 espèces

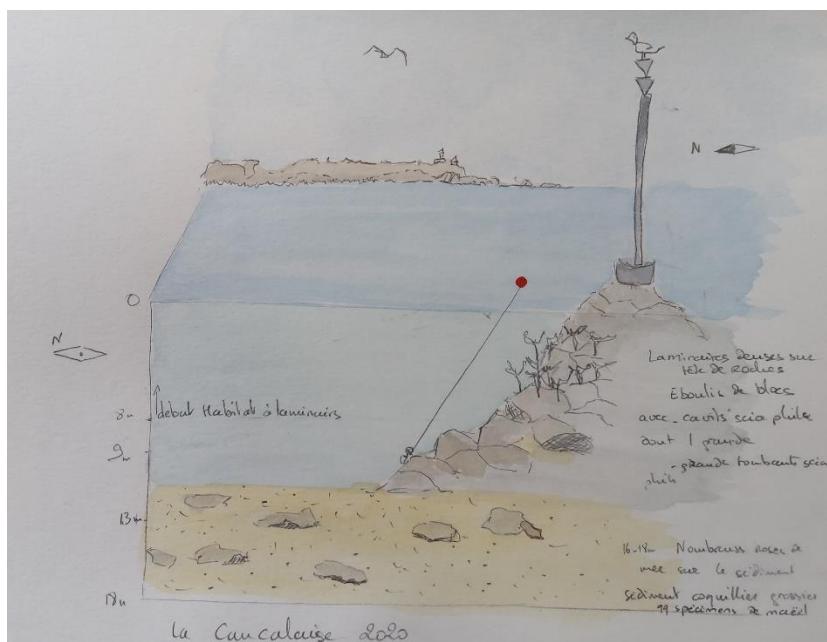
Quelques spécimens de maërl sont notés. Le milieu est propice à la rose de mer, *Pentapora fascialis foliacea*. 6 spécimens de belle taille sont observés dans la zone la plus profonde. 2 gorgones verruqueuses, *Eunicella verrucosa*, se sont fixées sur de petits cailloux sur le sédiment. 2 grands cérianthes, *Cerianthus membranaceus*, sont présents.



PNN © Alain Lecarpentier

Parablennius gattorugine

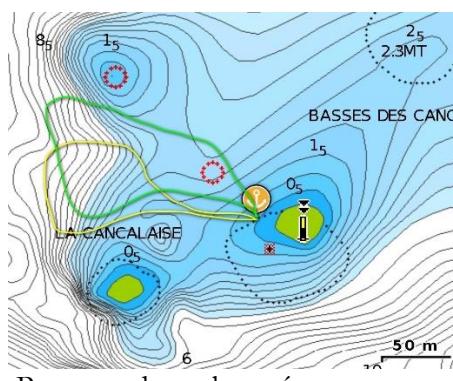
Schéma du site



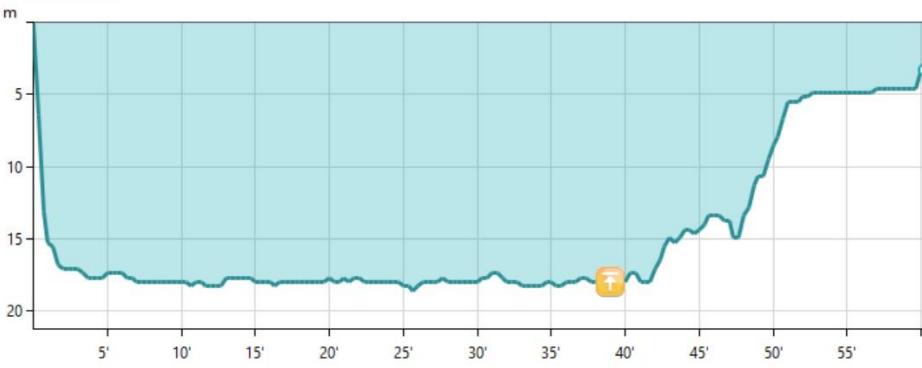
PNN © Gilbert Leprince – Nicole Bunel

07/09/2020 10:48'00 Surface time 23:04 hours
Change date and time

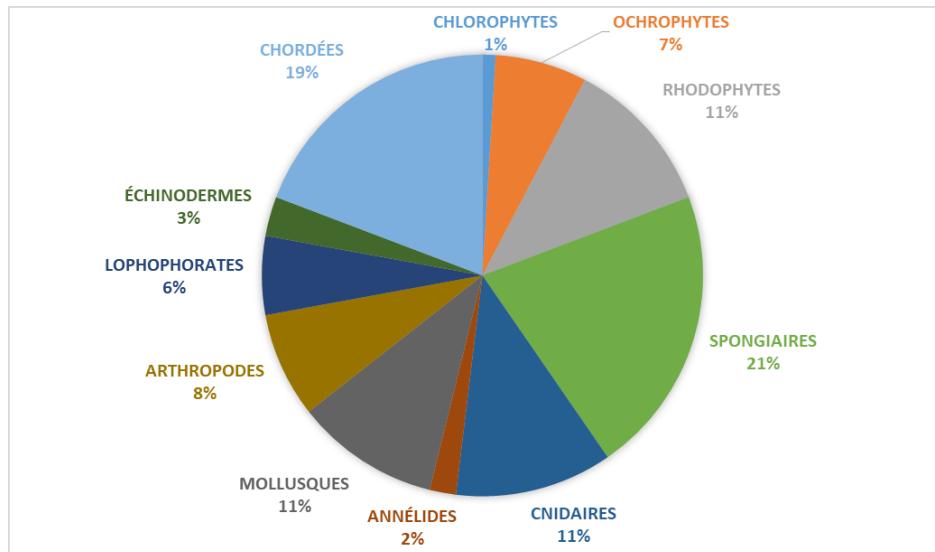
Partial pressure ☰ Ceiling □ Hide annotations



Parcours des palanquées



Profil de la plongée – Palanquée verte



Répartition des espèces par groupe – La Cancalaise – 2020

La Cancalaise 2020
Liste des espèces observées

	F-Communautés d'algues rouges et brunes à <i>Dictyota dichotoma</i> et <i>Dictyopteris polypodioides</i>	G- Pleine eau	I-Forêt dense de lamination	K-Microhabitats à biocénoses sciaphiles et tombants rocheux	M-Sédiment à faune sessile diverse
<i>Cladophora sp.</i>				O	
<i>Bifurcaria bifurcata</i> R. Ross	O				
<i>Dictyopteris polypodioides</i> (A. P. de Candolle) J.V. Lamouroux	A				
<i>Dictyota dichotoma</i> (Hudson) J.V. Lamouroux	O				
<i>Dictyota dichotoma</i> (Hudson) Lamouroux var. <i>intricata</i> (C. Agardh) Greville	C				
<i>Halidrys siliquosa</i> (Linnaeus) Lyngbye	O				
<i>Laminaria hyperborea</i> (Gunnerus) Foslie			A		
<i>Saccorhiza polyschides</i> (Lightfoot) Batters			O		
<i>Calliblepharis ciliata</i> (Hudson) Kützing	O				
<i>Chondrus crispus</i> Stackhouse				O	
<i>Dilsea carnosa</i> (Schmidel) Kuntze	O				
<i>Furcellaria lumbricalis</i> (Hudson) J.V. Lamouroux	O				
<i>Gracilaria bursa-pastoris</i> (S.G. Gmelin) Silva				O	
<i>Heterosiphonia plumosa</i> (J. Ellis) Batters	F				
<i>Hildenbrandia rubra</i> (Sommerfelt) Meneghini				O	
<i>Lithothamnion coralliooides</i> (P.L. Crouan & H.M. Crouan) P.L. Crouan & H.M. Crouan					O
<i>Meredithia microphylla</i> (J Agardh) J Agardh, 1892				F	
<i>Phymatolithon lenormandii</i> (Areschoug) W. H. Adey	F				
<i>Polyides rotunda</i> (Hudson) Gaillon, 1828	F				
<i>Sphaerococcus coronopifolius</i> Stackhouse	P				
<i>Sycon raphanus</i> , Schmidt 1862				O	
<i>Adreus fascicularis</i> (Bowerbank, 1866)					2
<i>Amphilectus fucorum</i> (Esper, 1794)				R	
<i>Anthro (Antho) inconstans</i> (Topsent, 1925)				P	
<i>Aphysilla rosea</i> (Barrois, 1876)				R	
<i>Axinella dissimilis</i> (Bowerbank, 1866)	O			O	
<i>Ciocalypta penicillus</i> Bowerbank, 1862					O
<i>Cliona celata</i> Grant, 1826				R	
<i>Dercitus (Dercitus) bucklandi</i> (Bowerbank, 1858)				O	
<i>Dysidea fragilis</i> (Montagu, 1814)	R				
<i>Endectyon (Endectyon) delaubenfelsi</i> Burton, 1930	O			F	
<i>Halidona (Halidclona) simulans</i> (Johnston, 1842)				O	
<i>Halicnemia patera</i> Bowerbank, 1864				O	
<i>Hemimycale columella</i> (Bowerbank, 1874)				O	
<i>Iophon hyndmani</i> (Bowerbank, 1858)				O	
<i>Pachymatisma johnstonia</i> (Bowerbank in Johnston, 1842)				F	
<i>Phorbas plumosus</i> (Montagu, 1814)	O				

La Cancalaise 2020
Liste des espèces observées

	F-Communautés d'algues rouges et brunes à <i>Dictyota dichotoma</i> et <i>Dictyopteris polypodioides</i>	G- Pleine eau	I-Forêt dense de lamination	K-Microhabitats à biocénoses sciaphiles et tombants rocheux	M-Sédiment à faune sessile diverse
<i>Polymastia boletiformis</i> (Lamarck, 1815)	O				
<i>Raspailia (Clathriodendron) hispida</i> (Montagu, 1814)				O	
<i>Raspailia (Raspailia) ramosa</i> (Montagu, 1814)	O			O	
<i>Stelligera montagui</i> Van Soest & Hooper, 2020				O	
<i>Tethya citrina</i> Sarà & Melone, 1965	O			O	
<i>Aglaophenia kirchenpaueri</i> (Heller, 1868)				O	
<i>Nemertesia antennina</i> (Linnaeus, 1758)				R	O
<i>Obelia geniculata</i> (Linnaeus, 1758)			A		
<i>Chrysaora hysoscella</i> (Linnaeus, 1767)		1			
<i>Actinothoe sphyrodetes</i> (Gosse, 1853)	O				
<i>Balanophyllia regia</i> Gosse, 1853				O	
<i>Caryophyllia inornata</i> (Duncan, 1878)				O	
<i>Caryophyllia smithii</i> Stokes & Broderip, 1828				R	
<i>Cerianthus membranaceus</i> (Spallanzani, 1784)					2
<i>Corynactis viridis</i> Allman, 1846				R	
<i>Epizoanthus couchii</i> Johnston in Couch, 1844				O	
<i>Eunicella verrucosa</i> (Pallas, 1766)					2
<i>Bispira volutacornis</i> (Montagu, 1804)				F	
<i>Spirorbis</i> sp.	O			O	
<i>Calliostoma zizyphinum</i> (Linnaeus, 1758)				O	
<i>Gibbula magus</i> (Linnaeus, 1767)	P				
<i>Ocenebra erinaceus</i> (Linnaeus, 1758)				O	
<i>Patella pellucida</i> Linnaeus, 1758			O		
<i>Rissoa parva</i> (da Costa, 1778)	P				
<i>Steromphala cineraria</i> (Linnaeus, 1758)	P				
<i>Trivia arctica</i> (Pulteney, 1799)				P	
<i>Edmundsella pedata</i> (Montagu, 1816)	1				
<i>Limacia clavigera</i> (O.F. Müller, 1776)					1
<i>Mimachlamys varia</i> (Linnaeus, 1758)				O	
<i>Ostrea edulis</i> Linnaeus, 1758				O	
<i>Balanus crenatus</i> Bruguère, 1789				O	
<i>Perforatus perforatus</i> (Bruguère, 1789)				F	
<i>Cancer pagurus</i> Linnaeus, 1758				1	
<i>Dromia personata</i> (Linnaeus, 1758)				1	
<i>Galathea squamifera</i> Leach, 1814				1	
<i>Homarus gammarus</i> (Linnaeus, 1758)				1	
<i>Maja brachydactyla</i> Balss, 1922		1			
<i>Necora puber</i> (Linnaeus, 1767)				2	

La Cancalaise 2020
Liste des espèces observées

	F-Communautés d'algues rouges et brunes à <i>Dictyota dichotoma</i> et <i>Dictyopteris polypodioides</i>	G- Pleine eau	I-Forêt dense de lamination	K-Microhabitats à biocénoses sciaphiles et tombants rocheux	M-Sédiment à faune sessile diverse
<i>Cellaria salicornioides</i> Lamouroux, 1816				P	
<i>Chartella papyracea</i> (Ellis & Solander, 1786)				C	
<i>Crisia denticulata</i> (Lamarck, 1816)	F				
<i>Electra pilosa</i> (Linnaeus, 1767)	O				
<i>Pentapora fascialis foliacea</i> (Ellis & Solander, 1786)					6
<i>Schizomavella sarniensis</i> Hayward & Thorpe, 1995				O	
<i>Asterina gibbosa</i> (Pennant, 1777)	O	P			
<i>Amphipholis squamata</i> (Delle Chiaje, 1828)	P				
<i>Parsonia saxicola</i> (Brady & Robertson, 1871)				O	
<i>Aplidium punctum</i> (Giard, 1873)	O			F	
<i>Ascidia virginea</i> O.F. Müller, 1776				O	
<i>Botryllus schlosseri</i> (Pallas, 1766)	F				
<i>Diplosoma listerianum</i> Milne-Edwards, 1841				P	
<i>Diplosoma spongiforme</i> (Giard, 1872)				R	
<i>Polysyncraton lacazei</i> (Giard, 1872)	O			F	
<i>Pycnoclavella aurilucens</i> Garstang, 1891				O	
<i>Centrolabrus exoletus</i> (Linnaeus, 1758)	P				
<i>Ctenolabrus rupestris</i> (Linnaeus, 1758)				O	
<i>Gobiusculus flavescens</i> (Fabricius, 1779)				F	
<i>Labrus bergylta</i> Ascanius, 1767				O	
<i>Labrus mixtus</i> Linnaeus, 1758				1	
<i>Lepadogaster candolii</i> (Risso, 1810)				1	
<i>Lepadogaster</i> sp.				1	
<i>Parablennius gattorugine</i> (Linnaeus, 1758)				O	
<i>Pollachius pollachius</i> (Linnaeus, 1758)	F				
<i>Pomatoschistus</i> sp.				O	
<i>Thorogobius ephippiatus</i> (Lowe, 1839)				1	
<i>Tripterygion delaisi</i> Cadenat & Blache, 1970				O	
<i>Trisopterus luscus</i> (Linnaeus, 1758)				O	
Total des espèces observées par habitat	34	1	6	62	10
La Cancalaise	F	G	I	K	M



PNN © Laurence Picot

Lepadogaster candolii



PNN © Alain Lecarpentier

Labrus mixtus femelle



PNN © Nicole Bunel

Tethyspira spinosa



PNN © Nicole Bunel

Sycon raphanus



PNN © Nicole Bunel

Crisia denticulata



PNN © Nicole Bunel

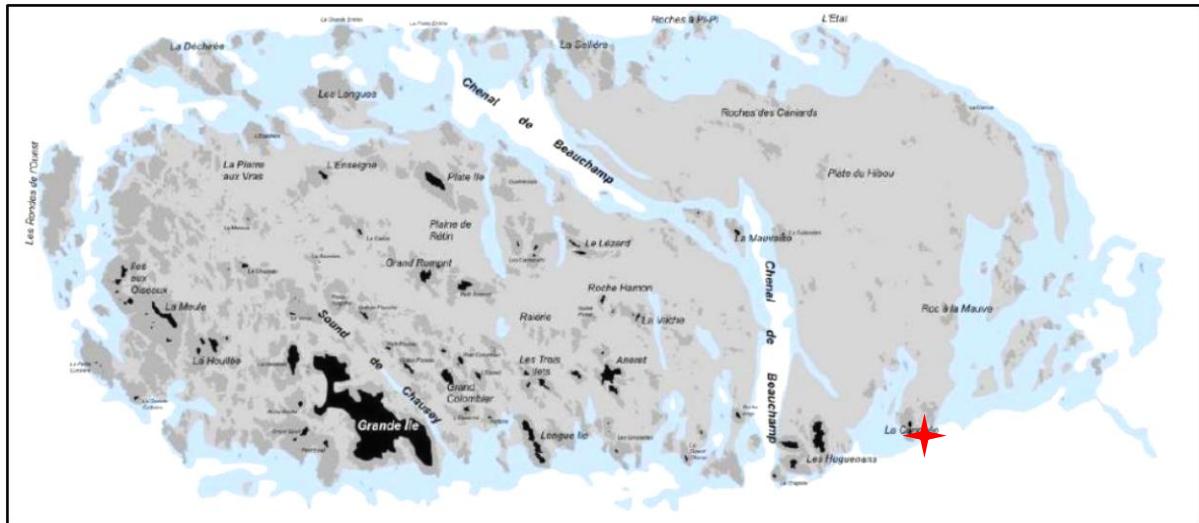
Agalophenia kirchenpaueri

PNN – Mission Chausey XI – Septembre 2020

IV.3.4 Plongée 4 : La Conchée

Date : 08/09/2020

Station n° : 9 Points GPS : 48°52'429°N 1°45'154°O



Site : La Conchée

Profondeur : 14 m

Visibilité : \pm 6 m

Durée : 62 min

Heure de départ : 16H05

Heure de fin des explorations : 17H07

Courant : nul puis modéré SO → NE

Vent : NO 2 à 3 Beaufort

T° eau : 19°

Météo : temps ensoleillé

Mer : belle

Surface explorée (+/- 10%) : 200 m²

Coefficient de marée : 56

P.M. Saint-Malo: 11H07

B.M. Saint-Malo: 17H46

Participants : NB, LP, MM, AL, PLG



Substrats durs

Dominance algues

Algues mixtes autres que laminaires à :			RANG	Habitat
RANG		Habitat		<i>Desmarestia spp. + algues rouges filamentueuses</i> D
<input type="checkbox"/>	<i>Halidrys siliquosa et/ou Cystoseira spp. et/ou Sargassum muticum</i>	A	<input type="checkbox"/>	<i>Solieria chordalis</i> E
<input type="checkbox"/> 3	<i>Algues rouges foliacées</i>	B	<input type="checkbox"/>	<i>Algues rouges et brunes à Dictyota dichotoma et Dictyopteris polypodioides</i> F
<input type="checkbox"/>	<i>Corallinacées gazonnantes</i>	C	<input type="checkbox"/>	Autre G
		Habitats à Laminaires		
RANG		Hab.	Prof. max	RANG
<input type="checkbox"/>	<i>Forêt dense de laminaires</i>	I	<input type="checkbox"/> m	<input type="checkbox"/> <i>Laminaires clairsemées</i> J
				<input type="checkbox"/> Prof. max m

Dominance animale

	Micro-habitats à biocénoses sciaphiles et tombants rocheux	Hab.	RANG		Roches éclairées à dominance animale	Hab.	RANG
		K	1			L	2

Substrats meubles



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, préciser la nature du sédiment.

Habitats particuliers

	Banc à lanices	Hab.	RANG
		N	<input type="checkbox"/>
	Banc de maërl	O	<input type="checkbox"/>
		P	<input type="checkbox"/>
	Banc de crépidules		
	Herbier de Zostères	Q	<input type="checkbox"/>

Identification et description des habitats benthiques

La plongée se déroule un peu au large au sud-ouest du massif rocheux. Nous sommes sur un fond de sédiment coquillier grossier relativement plat avec des roches et blocs sur sédiment. Sur le dessus des roches nous observons l'habitat « Communauté d'algues rouges foliacées ». Des zones de grosses pierres et cailloutis sur sédiment, sont trouvées un peu plus loin du mouillage avec une dominance animale.

Espèces recensées : 114 (Végétaux : 17, Cyanobactéries : 0, Animaux : 97)

B : Communautés d'algues rouges foliacées – 37 espèces

L'algue ciliée, *Calliblepharis ciliata*, est majoritaire dans la communauté. 13 espèces d'algues sont présentes dont quelques pieds du faux fucus, *Dictyopteris polypodioides*, et de la dictyote, *Dictyota dichotoma*.

K : Micro-habitats sciaphiles – 66 espèces

La configuration des blocs présente de nombreux surplombs et failles ainsi que quelques grandes cavités très propices aux espèces sciaphiles. Nous avons observés : 15 espèces d'éponges, 9 espèces d'ostéichtyens dont 1 congre juvénile, 2 crabes dromie, *Dromia personata*.

L : Roches « éclairées » à dominance animale – 30 espèces

6 espèces d'éponges et 9 espèces d'ascidies sont observées. 2 gorgones verruqueuses, *Eunicella verrucosa*, 4 roses de mer, *Pentapora fascialis foliacea*, de belle taille sont présentes.

M : Sédiment à faune sessile diverse – 21 espèces

Le sédiment coquillier grossier accueille les espèces habituelles, dont le maërl, *Lithothamnion corallioïdes*. On peut noter la présence de 6 espèces de bivalves.

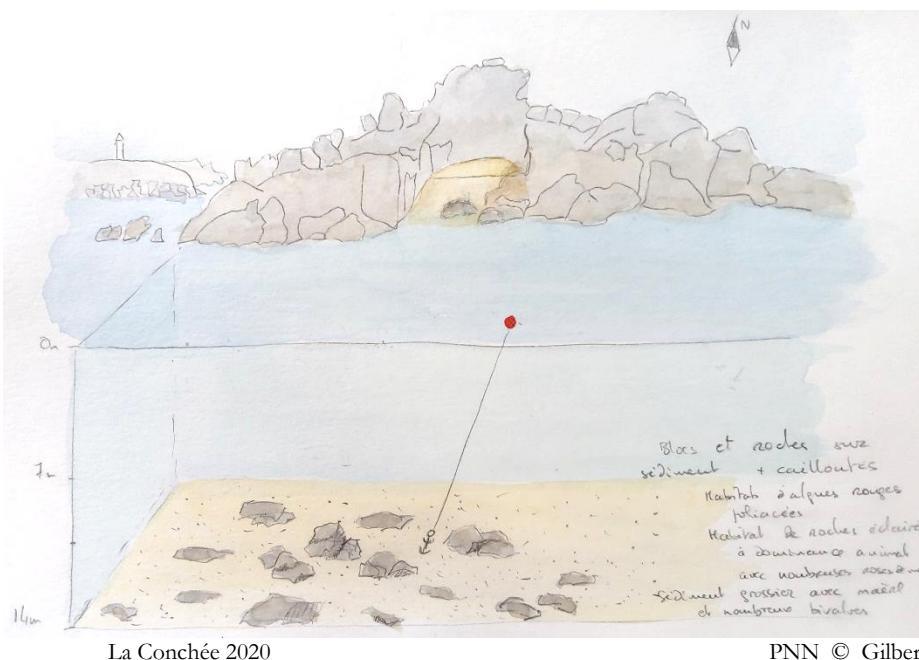


Tombant sciophile



Roches éclairées à dominance animale

Schéma du site



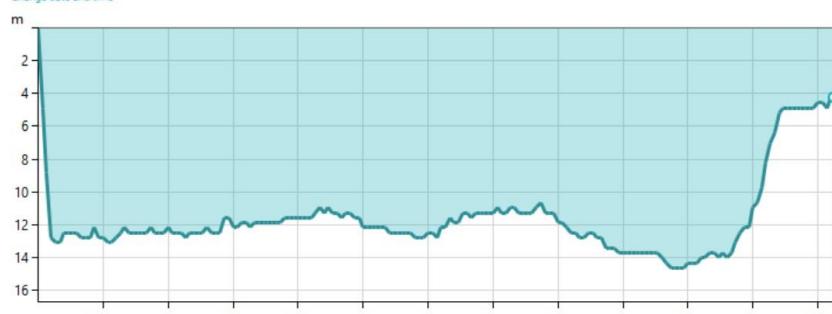
PNN © Gilbert Leprince – Nicole Bunel



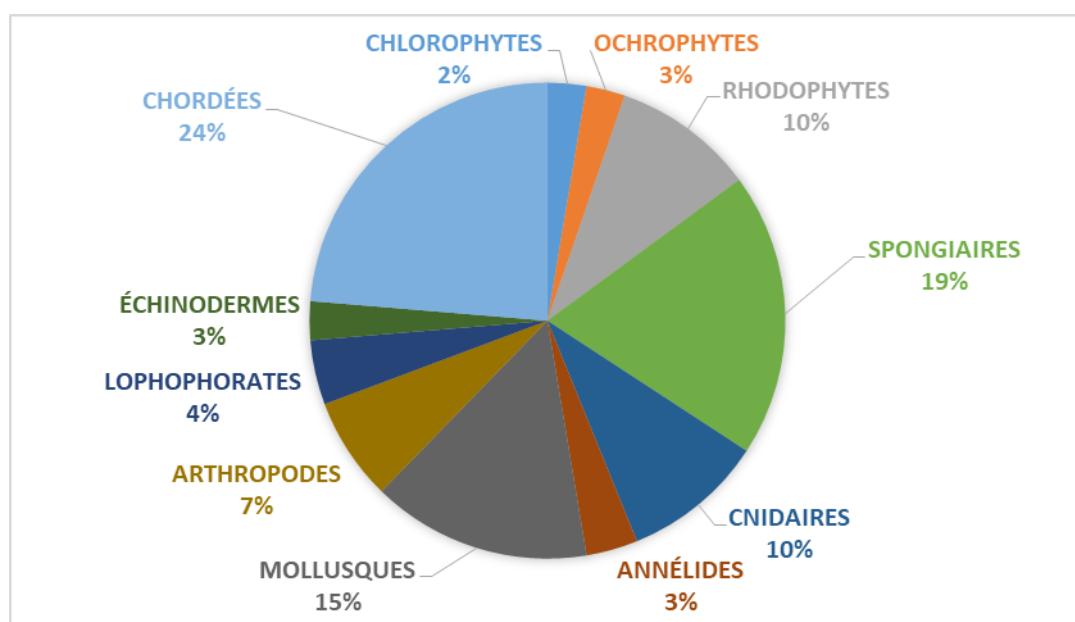
08/09/2020 15:54'00 Surface time 28:06 hours

Change date and time

Partial pressure



Profil de la plongée – Palanquée verte



Répartition des espèces par groupe – La Conchée – 2020

La Conchée 2020
Liste des espèces observées

	B-Ceinture à algues rouges foliacées	K-Microhabitats à biocénoses sciaphiles et tombants rocheux	L-Roches "éclairées" à dominance animale	M-Sédiment à faune sessile divers
<i>Cladophora</i> sp.		P		
<i>Codium bursa</i> (Oliv.) C. Agardh		1		
<i>Uha</i> sp. Linnaeus	R			
<i>Colpomenia peregrina</i> (Sauvageau)	P			
<i>Dictyopteris polyptoides</i> (A. P. de Candolle) J.V. Lamouroux	O			
<i>Dictyota dichotoma</i> (Hudson) Lamouroux var. <i>intricata</i> (C. Agardh) Greville	O			
<i>Calliblepharis ciliata</i> (Hudson) Kützing	F			
<i>Calliblepharis jinbata</i> (Goodenough & Woodward) Kützing	O			
<i>Dilsea carnosa</i> (Schmidel) Kuntze	1			
<i>Gracilaria bursa-pastoris</i> (S.G. Gmelin) Silva				F
<i>Heterosiphonia plumosa</i> (J. Ellis) Batters	P			
<i>Hildenbrandia rubra</i> (Sommerfelt) Meneghini	O	F		
<i>Lithothamnion coralliooides</i> (P.L. Crohan & H.M. Crohan) P.L. Crohan &				P
<i>Meredithia microphylla</i> (J Agardh) J Agardh, 1892	O	F	F	
<i>Phymatolithon lenormandii</i> (Areschoug) W. H. Adey	O	O	O	
<i>Polyides rotunda</i> (Hudson) Gaillon, 1828	O			
<i>Sphaerococcus coronopifolius</i> Stackhouse	P			
<i>Adreus fascicularis</i> (Bowerbank, 1866)		O		F
<i>Amphilectus fucorum</i> (Esper, 1794)		P		
<i>Antho</i> (<i>Antho</i>) <i>inconstans</i> (Topsent, 1925)		F		
<i>Axinella dissimilis</i> (Bowerbank, 1866)	O			
<i>Ciocalypta penicillus</i> Bowerbank, 1862				F
<i>Cliona celata</i> Grant, 1826			P	P
<i>Dercitus</i> (<i>Dercitus</i>) <i>bucklandi</i> (Bowerbank, 1858)		O		
<i>Dysidea fragilis</i> (Montagu, 1814)	O	O	O	
<i>Eurypon major</i> Sarà & Siribelli, 1960		R		
<i>Halichondria</i> (<i>Halichondria</i>) <i>bowerbanki</i> Burton, 1930	P			
<i>Haliclona</i> (<i>Haliclona</i>) <i>simulans</i> (Johnston, 1842)		F		
<i>Hemimycale columella</i> (Bowerbank, 1874)	O	O		
<i>Iophon hyndmani</i> (Bowerbank, 1858)		P	P	
<i>Pachymatisma johnstonia</i> (Bowerbank in Johnston, 1842)		R		
<i>Phorbas plumosus</i> (Montagu, 1814)	F	F	F	
<i>Polymastia boletiformis</i> (Lamarck, 1815)	O			
<i>Polymastia penicilllus</i> (Montagu, 1814)		R	O	
<i>Raspailia</i> (<i>Raspailia</i>) <i>ramosa</i> (Montagu, 1814)	F	F	F	
<i>Stelligera montagui</i> Van Soest & Hooper, 2020		F		
<i>Tethya citrina</i> Sarà & Melone, 1965	O	O	O	
<i>Tethyspira spinosa</i> (Bowerbank, 1874)			R	
<i>Ulosa digitata</i> (Schmidt, 1866)	R			

La Conchée 2020
Liste des espèces observées

	B-Ceinture à algues rouges foliacées	K-Microhabitats à biocénoses sciaphiles et tombants rocheux	L-Roches "éclairées" à dominance animale	M-Sédiment à faune sessile divers
<i>Halecium halecinum</i> (Linnaeus, 1758)		O		
<i>Hydrallmania falcata</i> (Linnaeus, 1758)			O	
<i>Nemertesia antennina</i> (Linnaeus, 1758)				F
<i>Tubularia indivisa</i> Linnaeus, 1758		O		
<i>Actinothoe sphyrodetta</i> (Gosse, 1853)	O	O		
<i>Adamsia palliata</i> (Müller, 1776)				P
<i>Caryophyllia smithii</i> Stokes & Broderip, 1828		O		
<i>Corynactis viridis</i> Allman, 1846		P		
<i>Epizoanthus couchii</i> Johnston in Couch, 1844		P		
<i>Alcyonium coralloides</i> (Pallas, 1766)		O		
<i>Eunicella verrucosa</i> (Pallas, 1766)			2	
<i>Bispira volutacornis</i> (Montagu, 1804)		F		
<i>Megalomma vesiculosum</i> (Montagu, 1813)				P
<i>Serpula vermicularis</i> Linnaeus, 1767		P	P	
<i>Spirorbis sp.</i>	O	O	O	
<i>Calliostoma zizyphinum</i> (Linnaeus, 1758)		F		
<i>Calyptraea chinensis</i> (Linnaeus, 1758)				1
<i>Jujubinus striatus</i> (Linnaeus 1758)	P			
<i>Ocenebra erinaceus</i> (Linnaeus, 1758)		O		
<i>Rissoa parva</i> (da Costa, 1778)	P		P	
<i>Trivia arctica</i> (Pulteney, 1799)		O		
<i>Crimora papillata</i> Alder & Hancock, 1862		3		
<i>Polycera faeroensis</i> Lemche, 1929	1			
<i>Ensis magnus</i> Schumacher, 1817				P
<i>Glycymeris glycymeris</i> (Linnaeus, 1758)				P
<i>Laevicardium crassum</i> (Gmelin, 1791)				P
<i>Mimachlamys varia</i> (Linnaeus, 1758)		F		
<i>Ostrea edulis</i> Linnaeus, 1758		O		
<i>Pecten maximus</i> (Linnaeus, 1758)				P
<i>Polititapes rhomboides</i> (Pennant, 1777)				P
<i>Venus verrucosa</i> Linnaeus, 1758				P
<i>Sepia officinalis</i> Linnaeus, 1758				3
<i>Perforatus perforatus</i> (Bruguière, 1789)		C		
<i>Anilocra frontalis</i> H. Milne Edwards, 1840		P		
<i>Cancer pagurus</i> Linnaeus, 1758		3		
<i>Dromia personata</i> (Linnaeus, 1758)		2		
<i>Homarus gammarus</i> (Linnaeus, 1758)		2		
<i>Necora puber</i> (Linnaeus, 1767)		4		
<i>Pagurus cuanensis</i> Bell, 1846				P
<i>Pagurus prideaux</i> Leach, 1815				P

La Conchée 2020
Liste des espèces observées

	B-Ceinture à algues rouges foliacées	K-Microhabitats à biocénoses sciaphiles et tombants rocheux	L-Roches "éclairées" à dominance animale	M-Sédiment à faune sessile divers
<i>Cellepora pumicosa</i> (Pallas, 1766)		P		
<i>Chartella papyracea</i> (Ellis & Solander, 1786)		F	O	
<i>Electra pilosa</i> (Linnaeus, 1767)	O	O	O	
<i>Pentapora fascialis foliacea</i> (Ellis & Solander, 1786)			4	
<i>Schizomarella sarniensis</i> Hayward & Thorpe, 1995		F		
<i>Amphibolus squamata</i> (Delle Chiaje, 1828)			P	
<i>Pawsonia saxicola</i> (Brady & Robertson, 1871)		O		
<i>Thyone roscoffita</i> Hérouard, 1889		R		R
<i>Aplidium elegans</i> (Giard, 1872)		O	O	
<i>Aplidium punctum</i> (Giard, 1873)		O	O	
<i>Ascidia virginea</i> O.F. Müller, 1776		O		
<i>Ascidia aspersa</i> (O.F. Müller, 1776)		P		
<i>Botryllus schlosseri</i> (Pallas, 1766)	F	F	F	
<i>Ciona intestinalis</i> (Linnaeus, 1767)		P		
<i>Didemnum coriaceum</i> (Von Drasche, 1883)	P			
<i>Didemnum maculosum</i> (Milne-Edwards)	F		F	
<i>Diplosoma listerianum</i> Milne-Edwards, 1841			P	
<i>Diplosoma spongiforme</i> (Giard, 1872)		P		
<i>Lissoclinum perforatum</i> (Giard, 1872)	F		F	
<i>Polycarpa scuba</i> Monniot C., 1971			P	
<i>Polyclinum aurantium</i> Milne-Edwards, 1841	P		P	
<i>Polysyncraton lacazei</i> (Giard, 1872)		F		
<i>Pycnoclavella aurilucens</i> Garstang, 1891		F	F	
<i>Styela clava</i> Herdman, 1881	O			
<i>Callionymus lyra</i> Linnaeus, 1758				O
<i>Centrolabrus exoletus</i> (Linnaeus, 1758)	P	P		
<i>Conger conger</i> (Linnaeus, 1758)		1		
<i>Ctenolabrus rupestris</i> (Linnaeus, 1758)		F		
<i>Labrus bergylta</i> Ascanius, 1767	O	O	O	
<i>Parablennius gattorugine</i> (Linnaeus, 1758)		O		
<i>Pomatoschistus sp.</i>				F
<i>Syphodus melops</i> (Linnaeus, 1758)	O	O	O	
<i>Thorogobius ephippiatus</i> (Lowe, 1839)		1		
<i>Tripterygion delaisi</i> Cadenat & Blache, 1970		1		
<i>Trisopterus luscus</i> (Linnaeus, 1758)		F		
Total des espèces observées par habitat	37	66	30	21
La Conchée	F	K	L	M

PNN – Mission Chausey XI – Septembre 2020



PNN © Michel Mansais



PNN © Nicole Bunel

Habitat sciaphile et dessus de roche Communautés d'algues mixtes



PNN © Laurence Picot

Venus verrucosa ♂ *Megalomma vesiculosum*



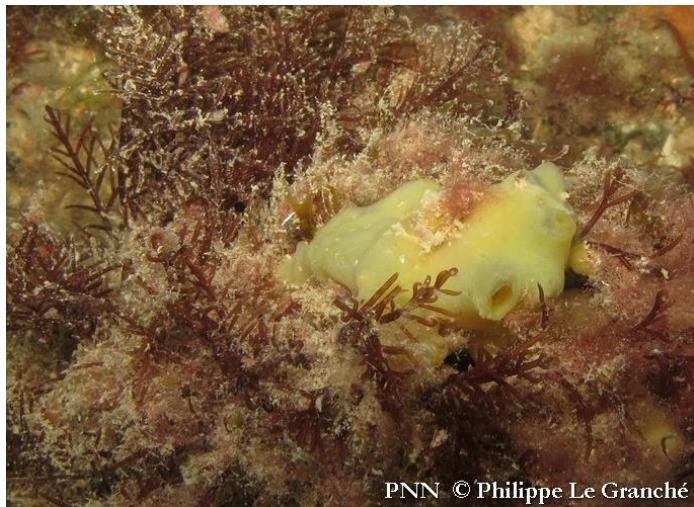
PNN © Laurence Picot

Pagurus prideaux



PNN © Laurence Picot

Adamsia palliata



Halichondria (Halichondria) bowerbanki



Haliclona (Haliclona) simulans



Eurypon major



Halicnemia patera



Crimora papillata



Dromia personata

Substrats durs

Dominance algues

Algues mixtes autres que laminaires à :		RANG		Habitat
				<i>Desmarestia spp. + algues rouges filamentueuses</i> D
RANG		A		<i>Solieria chordalis</i> E
	Algues rouges foliacées B	3		<i>Algues rouges et brunes à Dictyota dichotoma et Dictyopteris polypodioides</i> F
	Corallinacées gazonnantes C			Autre G
	Habitats à Laminaires			
RANG	Forêt dense de laminaires I	Hab.	Prof. max m	RANG
		J	13 m	Hab. Prof. max

Dominance animale

	Micro-habitats à biocénoses sciaphiles et tombants rocheux	Hab.	RANG	
		K	2	

	Roches éclairées à dominance animale	Hab.	RANG
		L	1

Substrats meubles

	Sédiment à faune sessile	Hab.	RANG
		M	4
	Graviers / sable grossier		
	Sable coquiller / hétérogène		
	Sable fin		
	Vaso		

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, préciser la nature du sédiment.

Habitats particuliers

	Banc à lanices	Hab.	RANG
		N	
	Banc de maërl	O	
	Banc de crépidules	P	
	Herbier de Zostères	Q	

Identification et description des habitats benthiques

La plongée s'effectue au nord-nord-ouest du massif de la Déchirée. C'est un éboulis de blocs sur roches et blocs dont seules quelques têtes émergent à marée haute. Vers 19 mètres de profondeur, nous trouvons la zone sédimentaire avec des roches et cailloutis. Le mouillage est posé sur un fond de 19 mètres.

Espèces recensées : 99 (Végétaux : 14, Cyanobactéries : 0, Animaux : 85)

B : Ceinture à algues rouges foliacées – 11 espèces

Cette ceinture est présente entre 13 et 16 mètres de profondeur. L'algue ciliée, *Calliblepharis ciliata*, domine.

F : Communautés d'algues rouges et brunes à *Dictyota dichotoma* et *Dictyopteris polypodioides* – 31 espèces

Cette communauté est présente entre 12,5 et 16 mètres. Nous l'avons parcourue lors de la remontée avec donc un peu moins de temps d'exploration, ce qui explique la moindre biodiversité observée par rapport à d'autres sites.

I : Forêt dense de laminaires – 6 espèces

Les têtes de roches à partir de 13 mètres de profondeur sont couvertes de laminaires. Comme souvent à Chausey, on peut parler de laminaires denses mais sur de très petites zones.

K : Micro-habitats sciaphiles – 54 espèces

. Les blocs comportent des failles et surplombs. L'éboulis est propice aux habitats sciaphiles : 10 spongiaires, dont de grandes plaques de l'éponge fesse d'éléphant, *Pachymatisma johnstonia* ; 5 cnidaires, dont le corail rouge encroûtant, *Alcyonium coralloides*, et l'anémone bijou, *Corynactis viridis* (pas de grandes plaques mais de nombreux petits individus) ; 7 crustacés dont les 2 galathées et le crabe dromie, *Dromia personata*, juvénile ; 9 ostéichtyens, dont le lépadogaster de Candolle, *Lepadogaster candolii*, et un targeur, *Zeugopterus punctatus*.

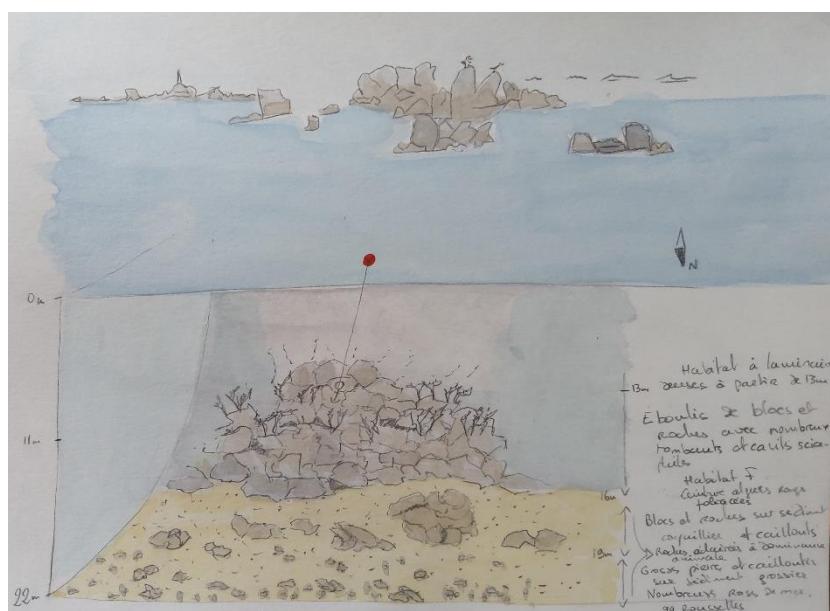
L : Roches « éclairées » à dominance animale – 31 espèces

Dans la zone des 19 à 22 mètres de nombreuses roses de mer, *Pentapora fascialis foliacea*, sont présentes. Les éponges, bryozoaires, ascidies et parfois algues rouges encroûtantes recouvrent majoritairement les petites roches et cailloutis. 1 gorgone verrueuse, *Eunicella verrucosa*, est présente. La grande flustre, *Flustra foliacea*, est bien présente à ce niveau.

M : Sédiment à faune sessile diverse – 11 espèces

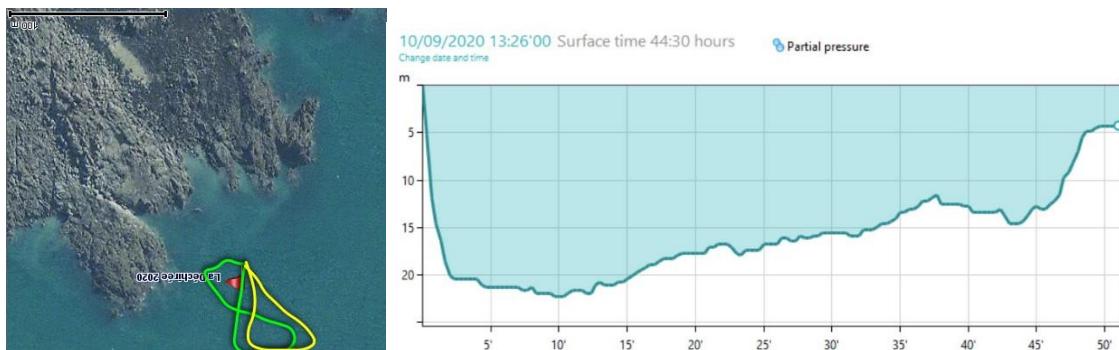
Le sédiment est coquillier fin à grossier. D'autres roses de mer sont retrouvées sur le sédiment. 2 éponges sont très présentes sur le sédiment, l'éponge adreus, *Adreus fascicularis* et l'éponge pinceau, *Ciocalypta penicillus*. Des coquilles Saint Jacques, *Pecten maximus*, sont observées. 4 roussettes, *Scyliorhinus canicula*, sont présentes.

Schéma du site



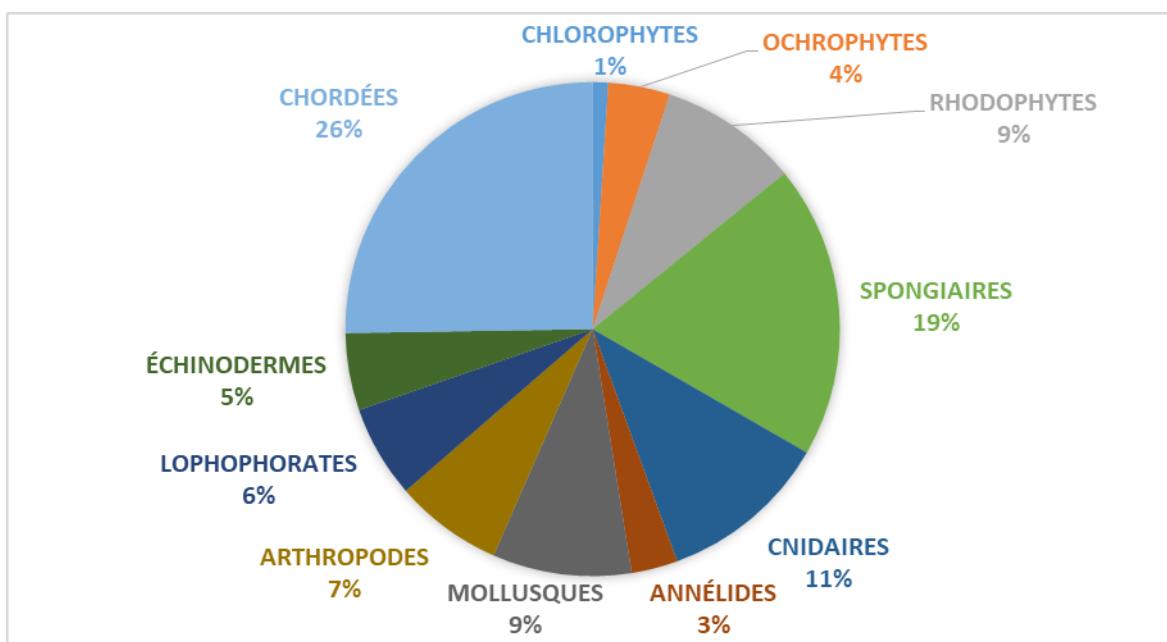
La Déchirée 2020

PNN © Gilbert Leprince – Nicole Bunel



Parcours des palanquées

Profil de la plongée – Palanquée verte



Répartition des espèces par groupe – La Déchirée – 2020

La Déchirée 2020
Liste des espèces observées

	B-Ceinture à algues rouges foliacées	F-Communautés d'algues rouges et brunes à <i>Dictyota dichotoma</i> et <i>Dictyopteris polypodioides</i>	I-Forêt dense de laminaires	K-Microhabitats à biocénoses sciaphiles et tombants rocheux	L-Roches "éclairées" à dominance animale	M-Sédiment à faune sessile diverse
<i>Cladophora</i> sp.				P		
<i>Colpomenia peregrina</i> (Sauvageau)	P					
<i>Dictyopteris polypodioides</i> (A. P. de Candolle) J.V. Lamouroux	A					
<i>Dictyota dichotoma</i> (Hudson) Lamouroux var. <i>intricata</i> (C. Agardh) Greville	F	O				
<i>Laminaria hyperborea</i> (Gunnerus) Foslie		A				
<i>Calliblepharis ciliata</i> (Hudson) Kützing	A	F				
<i>Calliblepharis jubata</i> (Goodenough & Woodward) Kützing	O					
<i>Heterosiphonia plumosa</i> (J. Ellis) Batters	P	P				
<i>Hildenbrandia rubra</i> (Sommerfelt) Meneghini				P		
<i>Meredithia microphylla</i> (J Agardh) J Agardh, 1892				F		
<i>Phymatolithon lenormandii</i> (Areschoug) W. H. Adey					F	
<i>Plocamium cartilagineum</i> (Linnaeus) P.S. Dixon	P	P			L	
<i>Polyides rotunda</i> (Hudson) Gaillon, 1828	P					
<i>Sphaerococcus coronopifolius</i> Stackhouse	P	P				
<i>Leucandra gossei</i> (Bowerbank, 1862)				1		
<i>Adreus fascicularis</i> (Bowerbank, 1866)		F		F	O	F
<i>Amphilectus fucorum</i> (Esper, 1794)		F			F	
<i>Axinella dissimilis</i> (Bowerbank, 1866)	O			O	O	
<i>Ciocalypta penicillus</i> Bowerbank, 1862						C
<i>Dercitus</i> (<i>Dercitus</i>) <i>bucklandi</i> (Bowerbank, 1858)				2		
<i>Dysidea fragilis</i> (Montagu, 1814)		O		O		
<i>Haliclona</i> (<i>Haliclona</i>) <i>simulans</i> (Johnston, 1842)				F	O	
<i>Hemimycale columella</i> (Bowerbanck, 1874)				O		
<i>Iophon hyndmani</i> (Bowerbank, 1858)				P		
<i>Pachymatisma johnstonia</i> (Bowerbank in Johnston, 1842)				F		
<i>Phorbas plumosus</i> (Montagu, 1814)	O			O	F	
<i>Polymastia boletiformis</i> (Lamarck, 1815)	O					
<i>Polymastia penicillus</i> (Montagu, 1814)					F	
<i>Raspailia</i> (<i>Clathriodendron</i>) <i>hispida</i> (Montagu, 1814)	O					
<i>Raspailia</i> (<i>Raspailia</i>) <i>ramosa</i> (Montagu, 1814)	O				O	
<i>Stelligera montagui</i> Van Soest & Hooper, 2020				O		
<i>Stelligera stuposa</i> (Ellis & Solander, 1786)	P					
<i>Tethya citrina</i> Sarà & Melone, 1965	O				O	
<i>Halecium halecinum</i> (Linnaeus, 1758)				O	O	
<i>Hydrallmania falcata</i> (Linnaeus, 1758)					F	
<i>Nemertesia antennina</i> (Linnaeus, 1758)					O	F

La Déchirée 2020
Liste des espèces observées

	B-Centure à algues rouges foliacées	F-Communautés d'algues rouges et brunes à <i>Dictyota dichotoma</i> et <i>Dictyopteris polypodioides</i>	I-Forêt dense de laminaires	K-Microhabitats à biocénoses sciaphiles et tombants rocheux	L-Roches "éclairées" à dominance animale	M-Sédiment à faune sessile diverse
<i>Actinothoe sphyrodetata</i> (Gosse, 1853)				O		
<i>Caryophyllia smithii</i> Stokes & Broderip, 1828				O		
<i>Cerianthus membranaceus</i> (Spallanzani, 1784)					2	
<i>Corynactis viridis</i> Allman, 1846	F		F	O		
<i>Epizoanthus couchii</i> Johnston in Couch, 1844				O		
<i>Alcyonium coralloides</i> (Pallas, 1766)			O			
<i>Eunicella verrucosa</i> (Pallas, 1766)	R			R		
<i>Bispira volutacornis</i> (Montagu, 1804)			F			
<i>Serpula vermicularis</i> Linnaeus, 1767			P	P		
<i>Spirorbis sp.</i>	O	O	O			
<i>Calliostoma zizyphinum</i> (Linnaeus, 1758)			O			
<i>Haliotis tuberculata</i> Linnaeus, 1758			P			
<i>Jujubinus striatus</i> (Linnaeus 1758)				F		
<i>Ocenebra erinaceus</i> (Linnaeus, 1758)			O			
<i>Patella vulgaris</i> Linnaeus, 1758	O					
<i>Rissoa parva</i> (da Costa, 1778)				P		
<i>Tritia reticulata</i> (Linnaeus, 1758)			P	P		
<i>Mimachlamys varia</i> (Linnaeus, 1758)			F			
<i>Pecten maximus</i> (Linnaeus, 1758)					P	
<i>Perforatus perforatus</i> (Bruguière, 1789)			P			
<i>Anilocra frontalis</i> H. Milne Edwards, 1840			P			
<i>Cancer pagurus</i> Linnaeus, 1758				2		
<i>Dromia personata</i> (Linnaeus, 1758)			P			
<i>Galathea squamifera</i> Leach, 1814				1		
<i>Galathea strigosa</i> (Linnaeus, 1761)				1		
<i>Necora puber</i> (Linnaeus, 1767)			O			
<i>Chartella papyracea</i> (Ellis & Solander, 1786)	F		C	C		
<i>Crisia denticulata</i> (Lamarck, 1816)		P	F	F		
<i>Electra pilosa</i> (Linnaeus, 1767)			O			
<i>Flustra foliacea</i> (Linnaeus, 1758)				O		
<i>Pentapora fascialis foliacea</i> (Ellis & Solander, 1786)				F	F	
<i>Schizomavella sarniensis</i> Hayward & Thorpe, 1995			O	O		
<i>Asterina gibbosa</i> (Pennant, 1777)	P			P		
<i>Asterina phylactica</i> Emson & Crump, 1979	P					
<i>Aslia lfevrei</i> (Barrois, 1882)			O			
<i>Pawsonia saxicola</i> (Brady & Robertson, 1871)			O			
<i>Thyone roscovitae</i> Hérouard, 1889					1	

La Déchirée 2020
Liste des espèces observées

	B-Centure à algues rouges foliacées	F-Communautés d'algues rouges et brunes à <i>Dictyota dichotoma</i> et <i>Dictyopteris polypodioides</i>	I-Forêt dense de laminaires	K-Microhabitats à biocénoses sciaphiles et tombants rocheux	L-Roches "éclairées" à dominance animale	M-Sédiment à faune sessile diverse
<i>Aplidium elegans</i> (Giard, 1872)		O				
<i>Aplidium pallidum</i> (Verrill, 1871)		O				
<i>Aplidium punctum</i> (Giard, 1873)	F	O	F	F		
<i>Ascidia mentula</i> O.F. Müller, 1776					P	
<i>Ascidia virginaea</i> O.F. Müller, 1776				P		
<i>Ascidia aspersa</i> (O.F. Müller, 1776)				P		
<i>Botryllus schlosseri</i> (Pallas, 1766)	O				F	
<i>Diplosoma listerianum</i> Milne-Edwards, 1841	P					
<i>Diplosoma spongiforme</i> (Giard, 1872)			O	O		
<i>Polysyncraton lacazei</i> (Giard, 1872)	O	O		O		
<i>Pycnoclavella aurilucens</i> Garstang, 1891			C	C		
<i>Scyliorhinus canicula</i> (Linnaeus, 1758)						4
<i>Callionymus lyra</i> Linnaeus, 1758					O	
<i>Centrolabrus exoletus</i> (Linnaeus, 1758)	O					
<i>Ctenolabrus rupestris</i> (Linnaeus, 1758)	O		O			
<i>Gobiusculus flavescens</i> (Fabricius, 1779)	O		F			
<i>Labrus bergylta</i> Ascanius, 1767				F		
<i>Lepadogaster sp.</i>				P		
<i>Parablennius gattorugine</i> (Linnaeus, 1758)				O		
<i>Pollachius pollachius</i> (Linnaeus, 1758)		O				
<i>Pomatoschistus sp.</i>					O	
<i>Syphodus melops</i> (Linnaeus, 1758)	O		O			
<i>Tripterygion delaisi</i> Cadenat & Blache, 1970			O			
<i>Trisopterus luscus</i> (Linnaeus, 1758)			F			
<i>Zeugopterus punctatus</i> (Bloch, 1787)			1			
Total des espèces observées par habitat	11	31	6	54	31	11
La Déchirée 2020	B	F	I	K	L	M



PNN © Laurence Picot *Haliotis tuberculata*

PNN – Mission Chausey XI – Septembre 2020



PNN © Philippe Le Granché

Ceinture d'algues rouges foliacées



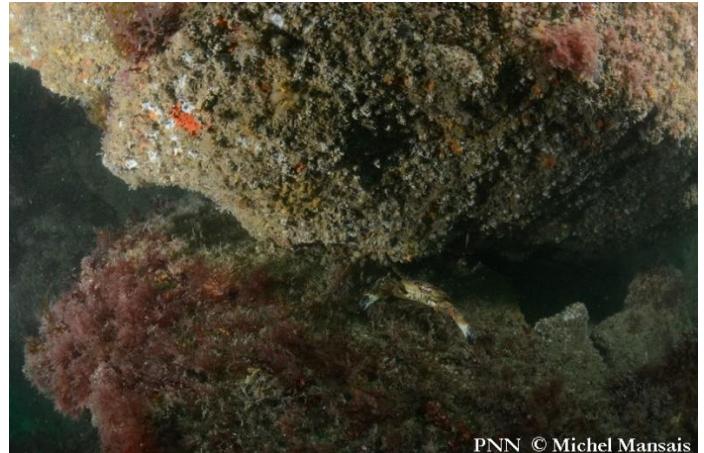
PNN © Michel Mansais

Sédiment à faune sessile diverse



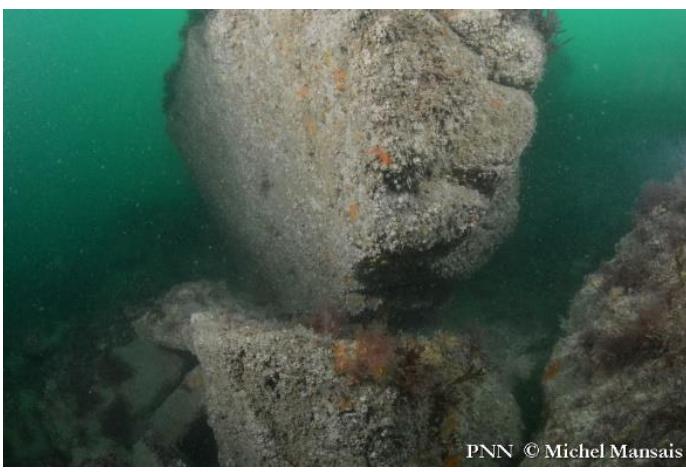
PNN © Michel Mansais

Communauté d'algues mixtes



PNN © Michel Mansais

Habitat sciaphile



PNN © Michel Mansais

Habitat sciaphile



PNN © Michel Mansais

Laminaires denses

PNN – Mission Chausey XI – Septembre 2020



Flustra foliacea



Aslia lefevrei



Epizoanthus couchi



Adreus fascicularis-Axinella dissimilis-Ciocalypta penicillus



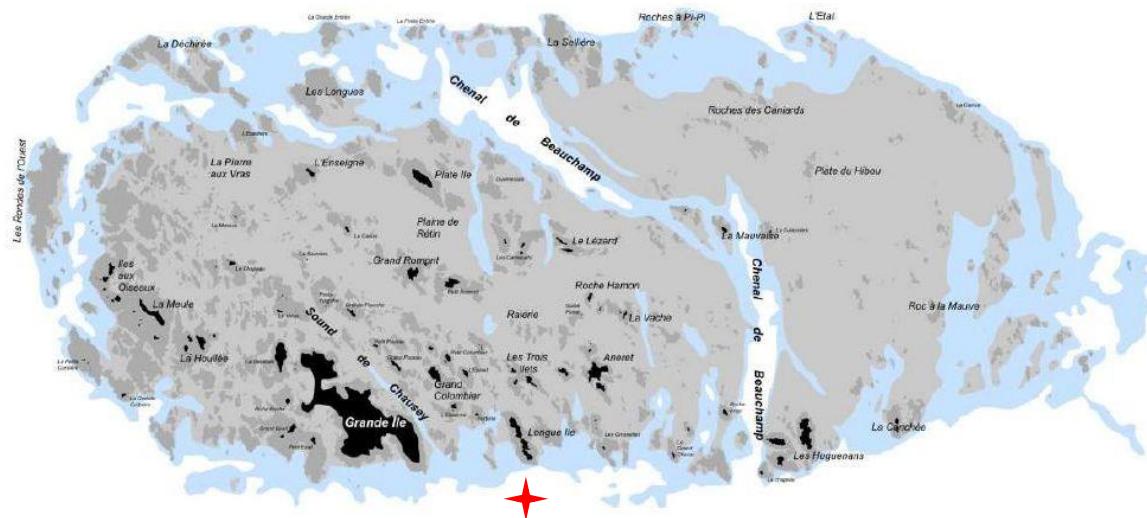
Dromia personata juvénile



IV.3.6 Plongée 6 : Basse Longue Île

Date : 11/09/2020

Station n° : 4 Points GPS : 48°51'810°N 1°48'240°O



Site : Basse Longue Île

Profondeur : 22 m

Visibilité : ± 6 m

Durée : 50 min

Heure de départ : 13H05

Heure de fin des explorations : 13H55

Courant : faible

Vent : NO 2 Beaufort

T° eau : 19°

Météo : temps gris

Mer : belle

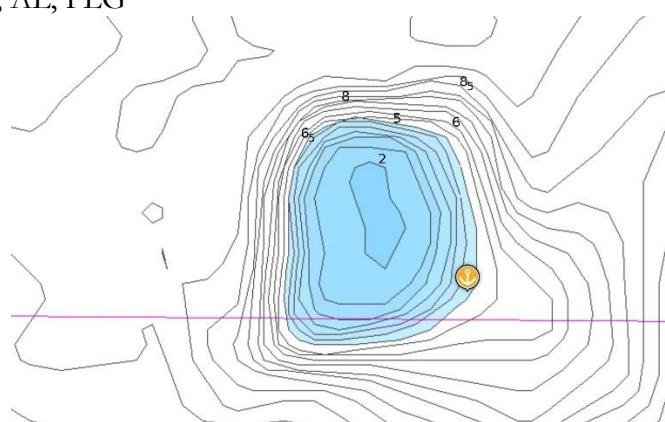
Surface explorée (+/- 10%) : 250 m²

Coefficient de marée : 32

P.M. Saint-Malo: 13H00

B.M. Saint-Malo: 19H58

Participants : NB, LP, MM, AL, PLG



Substrats durs

Dominance algues

Algues mixtes autres que laminaires à :			RANG	Habitat
RANG		Habitat		<i>Desmarestia spp. + algues rouges filamentueuses</i> D
	<i>Halidrys siliquosa et/ou Cystoseira spp. et/ou Sargassum muticum</i>	A		<i>Solieria chordalis</i> E
		B	2	<i>Algues rouges et brunes à Dictyota dichotoma et Dictyopteris polypodioides</i> F
		C		Autre G
		Habitats à Laminaires		
RANG		Hab.	Prof. max	RANG
	<i>Forêt dense de laminaires</i>	I	m	
				<i>Laminaires clairsemées</i> J
				Prof. max m

Dominance animale

	Micro-habitats à biocénoses sciaphiles et tombants rocheux	Hab.	RANG		Roches éclairées à dominance animale	Hab.	RANG
		K	1			L	3

Substrats meubles

	Sédiment à faune sessile	Hab.	RANG
		M	4
	Graviers / sable grossier		
	Sable coquiller / hétérogène		
	Sable fin		
	Vaso		

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, préciser la nature du sédiment.

Habitats particuliers

	Banc à lanices	Hab.	RANG
		N	
	Banc de maërl	O	
	Banc de crépidules	P	
	Herbier de Zostères	Q	

Identification et description des habitats benthiques

La basse est constituée de l'émergence de roches du sédiment. Sur la partie sud, courants et vents ont constitué une dune remarquable qui s'appuie sur le massif rocheux. L'implantation des blocs crée des failles, surplombs et cavités. La grande cavité à l'est du massif était visitable ; elle est fortement obstruée par le sable. La plongée débute au sud de la basse à 15 mètres de profondeur.

Espèces recensées : 108 (Végétaux : 15, Cyanobactéries : 0, Animaux : 93)

F : Communautés d'algues rouges et brunes à *Dictyota dichotoma* et *Dictyopteris polypodioides* – 33 espèces

L'habitat est présent sur les têtes de roches dans la partie haute du site avec majoritairement le faux fucus, *Dictyopteris polypodioides*. 5 laminaires sucrés, *Saccharina latissima*, sont notés.

G : Pleine eau – 1 espèce

1 banc de lançons, *Hyperoplus lanceolatus*, évolue au-dessus du fond.

K : Micro-habitats sciaphiles – 77 espèces

Les grands surplombs et tombants sont recouverts par l'alcyon encroûtant rouge, *Alcyonium coralloides*, l'anémone marguerite, *Actinothoe sphyrodeta*. De nombreuses éponges et ascidies sont présentes. 6 gorgones verruqueuses, *Eunicella verrucosa*, de belle taille sont fixées sur les tombants. 1 crabe dromie, *Dromia personata*, est noté.

L : Roches « éclairées » à dominance animale – 24 espèces

Près du fond, dans la zone des 20-22 mètres, les roches et cailloutis sont recouverts majoritairement d'espèces animales.

M : Sédiment à faune sessile diverse – 8 espèces

La grande dune de sable fin au sud de la Basse débute vers 14 m de profondeur. Elle ne laisse pas apparaître beaucoup d'espèces. Quelques spécimens de maërl, *Phymatolithon calcareum*, sont présents sur le fond sédimentaire vers 20-22 mètres.



PNN © Philippe Le Granché

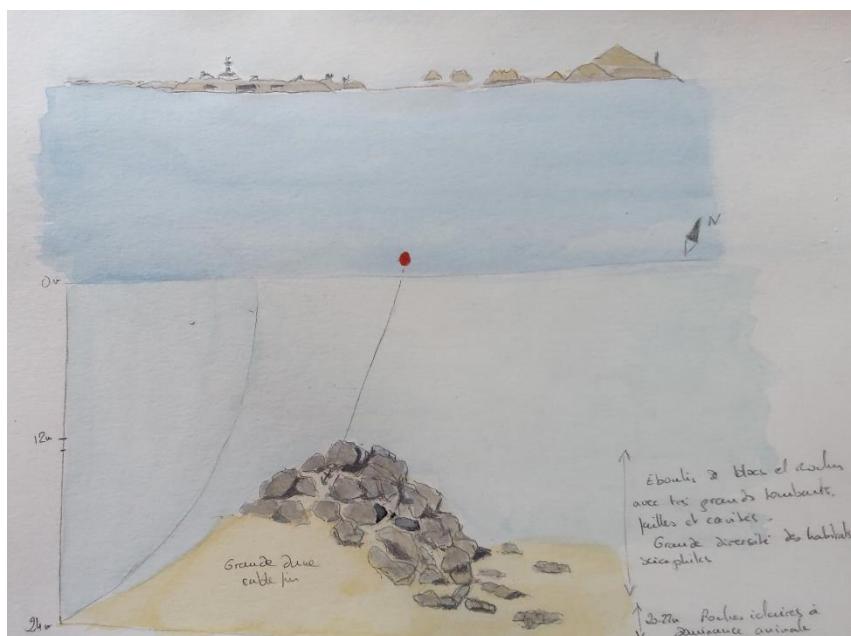
Saccharina latissima



PNN © Laurence Picot

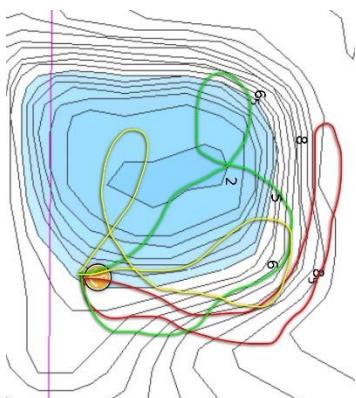
Alcyonium digitatum

Schéma du site



Basse Longue Île 2020

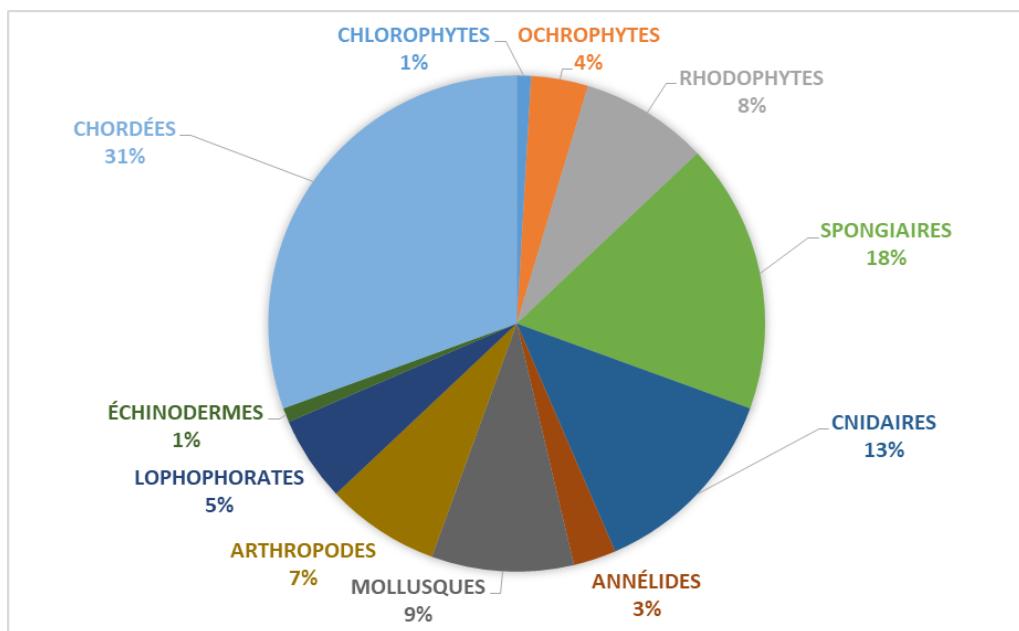
PNN © Gilbert Leprince – Nicole Bunel



Parcours des palanquées



Profil de la plongée – Palanquée verte



Répartition des espèces par groupe – Basse Longue Île – 2020

Basse Longue Île 2020
Liste des espèces observées

	F-Communautés d'algues rouges et brunes à <i>Dictyota dichotoma</i> et <i>Dictyopteris polypodioides</i>	G-Autres	K-Microhabitats à biocénoses sciaphiles et tombants rocheux	L-Roches "éclairées" à dominance animale	M-Sédiment à faune sessile diverse
<i>Codium sp.</i>	P				
<i>Dictyopteris polypodioides</i> (A. P. de Candolle) J.V. Lamouroux	A				
<i>Dictyota dichotoma</i> (Hudson) J.V. Lamouroux	F				
<i>Dictyota dichotoma</i> (Hudson) Lamouroux var. <i>intricata</i> (C. Agardh) Greville	C				
<i>Saccharina latissima</i> (Linneus) C.E. Lane, C. Mayes, Druehl & G.W. Saunders	5				
<i>Calliblepharis ciliata</i> (Hudson) Kützing	O			O	
<i>Heterosiphonia plumosa</i> (J. Ellis) Batters	O		F		
<i>Hildenbrandia rubra</i> (Sommerfelt) Meneghini			O		
<i>Meredithia microphylla</i> (J Agardh) J Agardh, 1892	O		F		
<i>Phymatolithon calcareum</i> (Pallas) W. H. Adey & D. L. McKibbin					P
<i>Phymatolithon lenormandii</i> (Areschoug) W. H. Adey			O	O	
<i>Plocamium cartilagineum</i> (Linnaeus) P.S. Dixon	O		O		
<i>Polyides rotunda</i> (Hudson) Gaillon, 1828	P				
<i>Sphaerococcus coronopifolius</i> Stackhouse	O				
<i>Leucandra gossei</i> (Bowerbank, 1862)	4				
<i>Leuconia nivea</i> (Grant, 1826)			P		
<i>Adreus fascicularis</i> (Bowerbank, 1866)				P	O
<i>Amphilectus fucorum</i> (Esper, 1794)	O				
<i>Antho (Antho) inconstans</i> (Topsent, 1925)			F		
<i>Axinella dissimilis</i> (Bowerbank, 1866)			O	P	
<i>Ciocalypta penicillus</i> Bowerbank, 1862					O
<i>Cliona celata</i> Grant, 1826			O		
<i>Dysidea fragilis</i> (Montagu, 1814)			O		
<i>Haliclona (Haliclona) simulans</i> (Johnston, 1842)			O		
<i>Hemimycale columella</i> (Bowerbanck, 1874)			P		
<i>Pachymatisma johnstonia</i> (Bowerbank in Johnston, 1842)			C		
<i>Phorbas plumosus</i> (Montagu, 1814)	O			O	
<i>Polymastia boletiformis</i> (Lamarck, 1815)	O				
<i>Raspailia (Clathriodendron) hispida</i> (Montagu, 1814)			R		
<i>Raspailia (Raspailia) ramosa</i> (Montagu, 1814)	O		O	O	
<i>Stelligera montagui</i> Van Soest & Hooper, 2020			O		
<i>Stelligera stuposa</i> (Ellis & Solander, 1786)			P		
<i>Tethya citrina</i> Sarà & Melone, 1965	F		F	P	

Basse Longue Île 2020
Liste des espèces observées

	F-Communautés d'algues rouges et brunes à <i>Dictyota dichotoma</i> et <i>Dictyopteris polypodioides</i>	G-Autres	K-Microhabitats à biocénoses sciaphiles et tombants rocheux	L-Roches "éclairées" à dominance animale	M-Sédiment à faune sessile diverse
<i>Halecium halecinum</i> (Linnaeus, 1758)			O	F	
<i>Kirchenpaueria pinnata</i> (Linnaeus, 1758)	P				
<i>Nemertesia antennina</i> (Linnaeus, 1758)					F
<i>Actinothoe sphyrodetta</i> (Gosse, 1853)	O		C	O	
<i>Balanophyllia regia</i> Gosse, 1853			O		
<i>Caryophyllia inornata</i> (Duncan, 1878)			O		
<i>Caryophyllia smithii</i> Stokes & Broderip, 1828			O		
<i>Cereus pedunculatus</i> (Pennant, 1777)			P		
<i>Corynactis viridis</i> Allman, 1846			F		
<i>Epizoanthus couchii</i> Johnston in Couch, 1844			P		
<i>Hoplangia durotrix</i> Gosse, 1860			O		
<i>Alcyonium coralloides</i> (Pallas, 1766)			C		
<i>Alcyonium digitatum</i> Linnaeus, 1758			F		
<i>Eunicella verrucosa</i> (Pallas, 1766)			6	2	
<i>Bispira volutacornis</i> (Montagu, 1804)			O		
<i>Serpula vermicularis</i> Linnaeus, 1767			P		
<i>Spirobranchus triqueter</i> (Linnaeus, 1758)			P		
<i>Calliostoma zizyphinum</i> (Linnaeus, 1758)	O		O	O	
<i>Ocenebra erinaceus</i> (Linnaeus, 1758)			O		
<i>Rissoa parva</i> (da Costa, 1778)	P				
<i>Tricolia pullus</i> (Linnaeus, 1758)	P				
<i>Tritia incrassata</i> (Ström, 1768)			P		
<i>Trivia arctica</i> (Pulteney, 1799)	P				
<i>Polycera faeroensis</i> Lemche, 1929			1		
<i>Mimachlamys varia</i> (Linnaeus, 1758)			O		
<i>Ostrea edulis</i> Linnaeus, 1758			O		
<i>Sepia officinalis</i> Linnaeus, 1758	1				1
<i>Balanus crenatus</i> Bruguière, 1789			P		
<i>Perforatus perforatus</i> (Bruguière, 1789)			F	F	
<i>Anilocra frontalis</i> H. Milne Edwards, 1840			P		
<i>Cancer pagurus</i> Linnaeus, 1758			1		
<i>Dromia personata</i> (Linnaeus, 1758)			1		
<i>Galathea squamifera</i> Leach, 1814			P		
<i>Maja brachydactyla</i> Balss, 1922				P	
<i>Necora puber</i> (Linnaeus, 1767)			4		

Basse Longue Île 2020
Liste des espèces observées

	F-Communautés d'algues rouges et brunes à <i>Dictyota dichotoma</i> et <i>Dictyopteris polypodioides</i>	G-Autres	K-Microhabitats à biocénoses sciaphiles et tombants rocheux	L-Roches "éclairées" à dominance animale	M-Sédiment à faune sessile diverse
<i>Chartella papyracea</i> (Ellis & Solander, 1786)			F	F	
<i>Crisia denticulata</i> (Lamarck, 1816)			F		
<i>Electra pilosa</i> (Linnaeus, 1767)	O				
<i>Escharoides mamillata</i> (Wood, 1844)			R		
<i>Flustra foliacea</i> (Linnaeus, 1758)				O	
<i>Schizomavella sarniensis</i> Hayward & Thorpe, 1995			O		
<i>Asterina gibbosa</i> (Pennant, 1777)	P				
<i>Aplidium elegans</i> (Giard, 1872)	O		F	F	
<i>Aplidium punctum</i> (Giard, 1873)			O	O	
<i>Ascidia virginea</i> O.F. Müller, 1776			O		
<i>Ascidia aspersa</i> (O.F. Müller, 1776)			P		
<i>Botryllus schlosseri</i> (Pallas, 1766)	O			O	
<i>Ciona intestinalis</i> (Linnaeus, 1767)			P		
<i>Clavelina lepadiformis</i> (Müller, 1776)			P		
<i>Didemnum coriaceum</i> (Von Drasche, 1883)	P				
<i>Didemnum maculosum</i> (Milne-Edwards)	P				
<i>Diplosoma spongiforme</i> (Giard, 1872)			P		
<i>Lissoclinum perforatum</i> (Giard, 1872)			P		
<i>Morcheilium argus</i> (Milne-Edwards, 1841)			O		
<i>Polycarpa mamillaris</i> (Pallas, 1774)			P		
<i>Polycarpa scuba</i> Monniot C., 1971			P		
<i>Polyclinum aurantium</i> Milne-Edwards, 1841	P		P		
<i>Polysyncraton lacazei</i> (Giard, 1872)			O	O	
<i>Pycnoclavella aurilucens</i> Garstang, 1891			F	F	
<i>Stolonica socialis</i> Hartmeyer, 1903			P		
<i>Styela clava</i> Herdman, 1881	R		R		

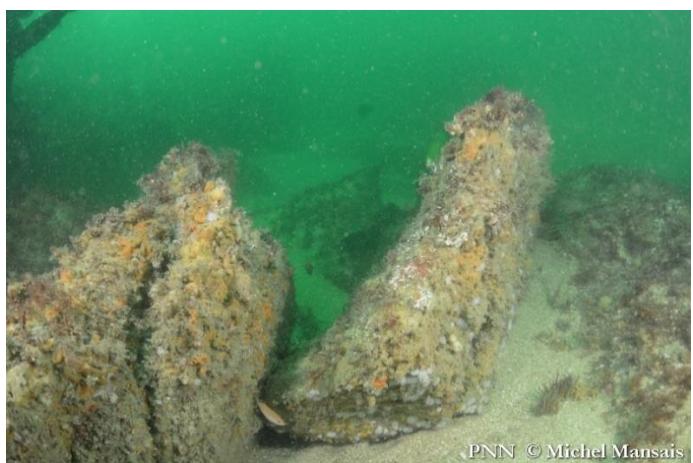
Basse Longue Île 2020

Liste des espèces observées

	F-Communautés d'algues rouges et brunes à <i>Dictyota dichotoma</i> et <i>Dictyopteris polypodioides</i>	G-Autres	K-Microhabitats à biocénoses sciaphiles et tombants rocheux	L-Roches "éclairées" à dominance animale	M-Sédiment à faune sessile diverse
<i>Ammodytidae sp.</i>		F			
<i>Callionymus lyra</i> Linnaeus, 1758				O	
<i>Ctenolabrus rupestris</i> (Linnaeus, 1758)			O	O	
<i>Dicentrarchus labrax</i> (Linnaeus, 1758)			1		
<i>Gobius niger</i> Linnaeus, 1758			P		
<i>Gobiusculus flavescens</i> (Fabricius, 1779)			O	O	
<i>Labrus bergylta</i> Ascanius, 1767			F		
<i>Parablennius gattorugine</i> (Linnaeus, 1758)			F		
<i>Pollachius pollachius</i> (Linnaeus, 1758)	O		O		
<i>Pomatoschistus sp.</i>				O	
<i>Syphodus melops</i> (Linnaeus, 1758)			O	O	
<i>Thorogobius ephippiatus</i> (Lowe, 1839)			O		
<i>Tripterygion delaisi</i> Cadenat & Blache, 1970			O		
<i>Trisopterus luscus</i> (Linnaeus, 1758)			O	O	O
Total des espèces observées par habitat	33	1	77	24	8
Basse Longue Île 2020	F	G	K	L	M

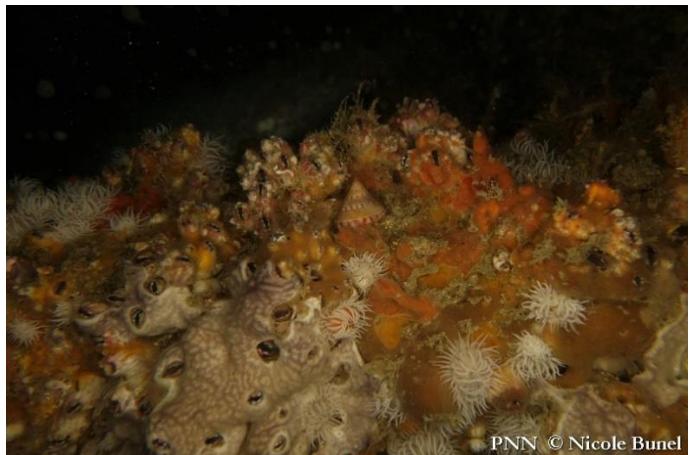


PNN © Michel Mansais

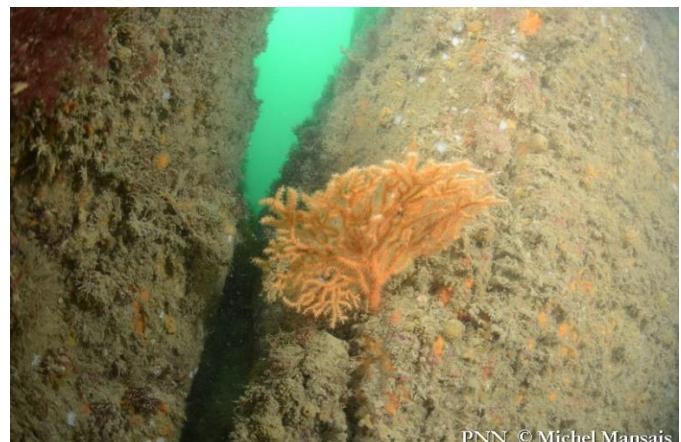


PNN © Michel Mansais

Blocs et roches sur sédiment



Roches éclairées à dominance animale



Habitat sciaphile surplombs et tombants



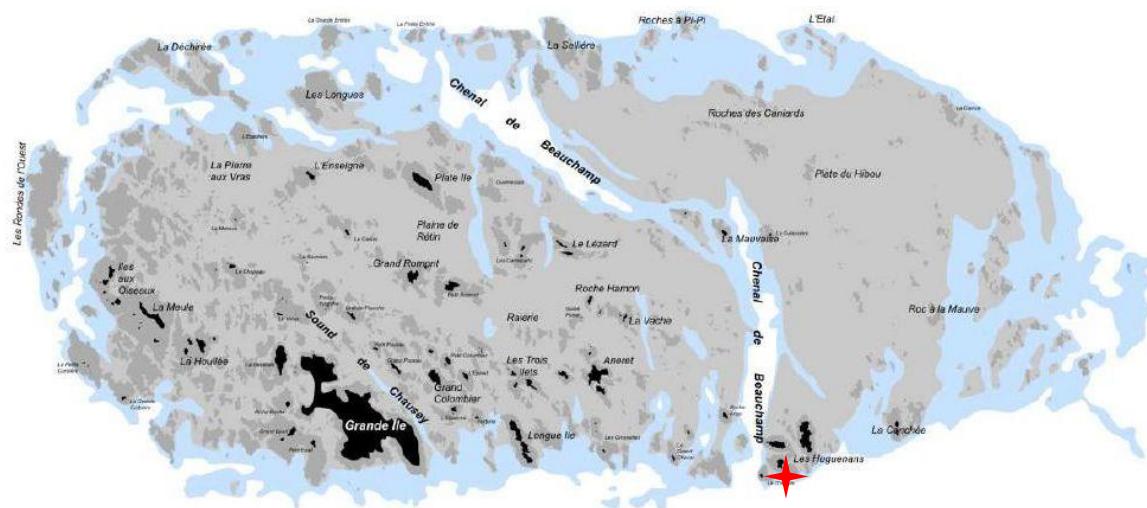
Alcyonium digitatum

Alcyonium coralloides

IV.3.7 Plongée 7 : Les Huguenans – Îlot sud

Date : 12/09/2020

Station n° : 47 Points GPS : 48°52'207°N 1°46'144°O



Site : Les Huguenans – Îlot sud

Profondeur : 17,50 m

Visibilité : ± 6 m

Durée : 62 min

Heure de départ : 14H48

Heure de fin des explorations : 15H55

Courant : modéré NO→ SE

Vent : Ouest 2 Beaufort

T° eau : 19°

Météo : temps ensoleillé

Mer : belle

Surface explorée (+/- 10%) : 500 m²

Coefficient de marée : 31

P.M. Saint-Malo: 14H56

B.M. Saint-Malo: 21H47

Participants : EB, NB, LP, MM, AL, PLG, FS



Substrats durs

Dominance algues

Algues mixtes autres que laminaires à :		Habitat	RANG	Habitat
RANG				<i>Desmarestia spp. + algues rouges filamentueuses</i> D
6	<i>Halidrys siliquosa et/ou Cystoseira spp. et/ou Sargassum muticum</i>	A		<i>Solieria chordalis</i> E
	<i>Algues rouges foliacées</i>	B	1	<i>Algues rouges et brunes à Dictyota dichotoma et Dictyopteris polypodioides</i> F
	<i>Corallinacées gazonnantes</i>	C	5	Autre G
 Habitats à Laminaires				
RANG	Forêt dense de laminaires I	Hab. Prof. max	RANG	Hab. Prof. max
		m		<i>Laminaires clairsemées</i> J m

Dominance animale

 Micro-habitats à biocénoses sciaphiles et tombants rocheux	Hab. RANG	K 2	 Roches éclairées à dominance animale	Hab. RANG	L 4
--	-----------	-----	---	-----------	-----

Substrats meubles

	Sédiment à faune sessile	Hab. M	RANG	3
	Graviers / sable grossier			
	Sable coquiller / hétérogène			
	Sable fin			
	Vaso			

Habitats particuliers

	Banc à lanices	Hab. N	RANG	
	Banc de maërl	Hab. O	RANG	
	Banc de crépidules	Hab. P	RANG	
	Herbier de Zostères	Hab. Q	RANG	7

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, préciser la nature du sédiment.

Identification et description des habitats benthiques

Le bateau est mouillé au pied du massif rocheux sur un fond de 12 mètres. L'empilement des blocs crée de belles cavités, petites grottes et tunnels. Le sable est coquillier grossier puis plus fin vers le sud-est lorsque l'on atteint l'herbier de grandes zostères.

Espèces recensées : 144 (Végétaux : 27, Cyanobactéries : 1, Animaux : 116)

A- Ceinture à *Halidrys siliquosa* et/ou *Cystoseira spp.* et/ou *Sargassum muticum* – 15 espèces

Vers 8 mètres de profondeur, l'algue gousse d'ajonc, *Halidrys siliquosa*, forme une ceinture avec présence de la sargasse japonaise, *Sargassum muticum* et des cystoseires, *Cystoseira spp.*.

F : Communautés d'algues rouges et brunes à *Dictyota dichotoma* et *Dictyopteris polypodioides* – 41 espèces

On trouve cette communauté d'algues sur le dessus de la plupart des blocs rocheux. Les anémones vertes, *Anemonia viridis*, abritent plusieurs crevettes atlantiques, *Periclimenes sagittifer*. Spongaires, cnidaires et ascidies sont bien représentés. 4 gorgones verruqueuses sont notées, 2 homards sont vus dans les cavités.

G : Ceinture à fucus – 7 espèces

Entre 3 et 6 mètres de profondeur, les fucus denses constituent une grande ceinture.

G : Ceinture à bifurcaires – 9 espèces

Les nombreuses bifurcaires créent une petite ceinture. 4 autres espèces d'algues sont notées. 2 éponges sont présentes, Le chiton cendré, *Lepidochitona cinerea*, est observé.

G : Pleine eau – 1 espèce

La méduse rhizostome, *Rhizostoma octopus*, évolue sur le site.

K : Micro-habitats sciaphiles – 72 espèces

De nombreux habitats sciaphiles sont présents, failles, cavités, tunnels formés par l'agencement ou les « cassures » des blocs rocheux.

L : Roches « éclairées » à dominance animale – 5 espèces

Dans la zone de fucus, quelques dessus de roches sous recouvertes d'ascidies coloniales ou d'anémone verte, *Anemonia viridis*. La crevette périclimenes atlantique est présente dans les anémones.

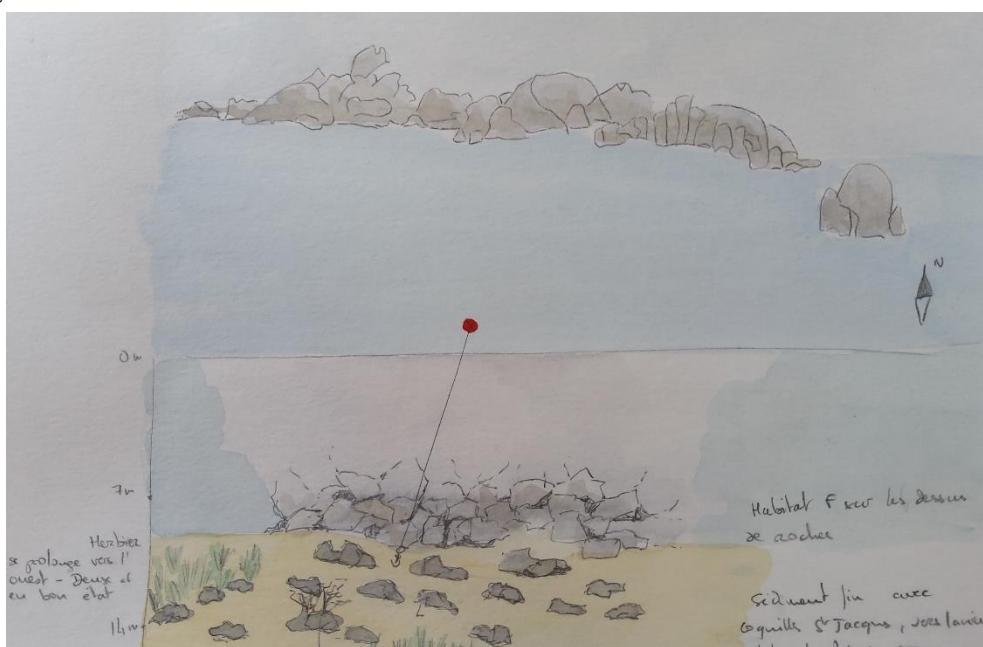
M : Sédiment à faune sessile diverse – 36 espèces

Le sédiment est fin. Quelques algues éparses dont la gracillaire, *Gracilaria bursa-pastoris*, sont notées. L'hydraire antenne, *Nemertesia antennina*, et l'anémone solaire, *Cereus pedunculatus*, sont abondants. De nombreuses coquilles Saint-Jacques, *Pecten maximus*, quelques bulots, *Buccinum undatum*, ainsi que quelques vers petits palmiers, *Lanice conchilega*, sont observés. Des siphons de la lutraire étroite, *Lutraria angustior*, émergent du sédiment. Plusieurs ophiures communes, *Ophiura ophiura*, sont présentes dans le sédiment fin.

Q : Herbier de zostère – 9 espèces

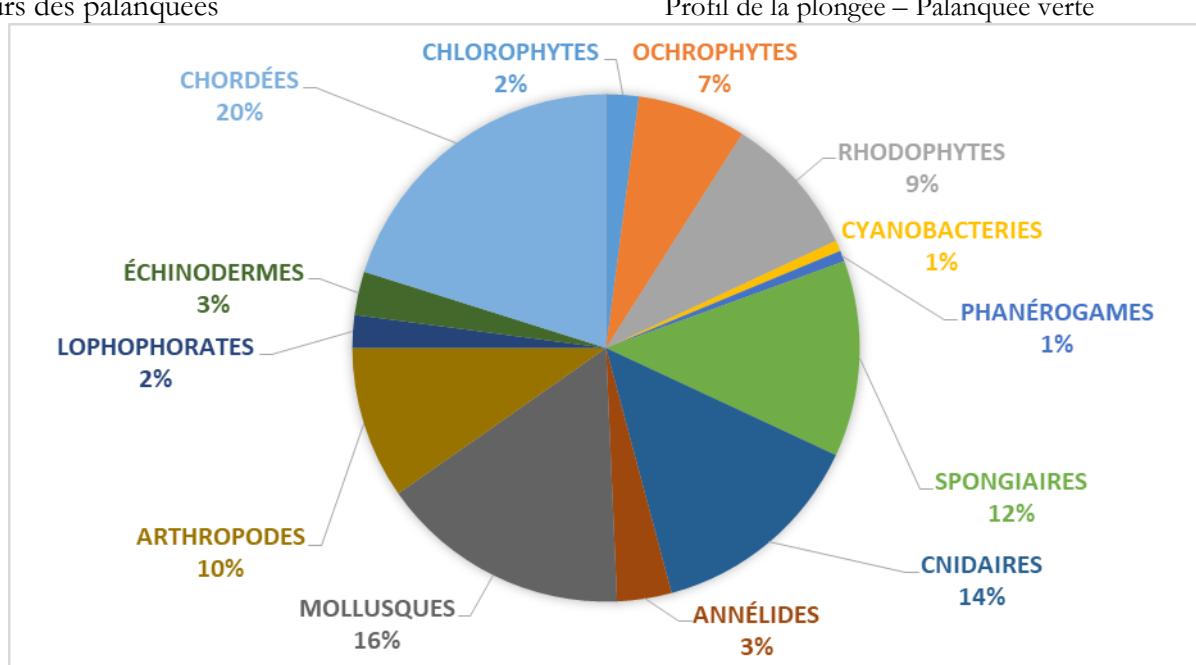
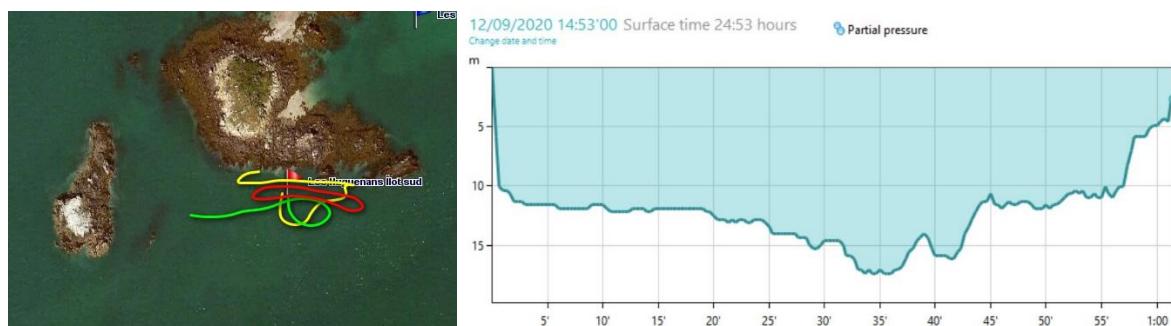
L'herbier débute par quelques pieds sur de petites zones de sédiment entre les blocs, puis il se densifie sur la zone sédimentaire entre l'îlot des Hughenans et l'îlot de la Chapelle. Il occupe une assez grande surface. La longueur des feuilles est supérieure à 1 mètre.

Schéma du site



Les Hughenans Îlot sud

PNN © Gilbert Leprince – Nicole Bunel



Répartition des espèces par groupe – Les Hughenans – Îlot sud - 2020

Les Huguenans Îlot sud 2020
Liste des espèces observées

	A-Ceinture à <i>Halidrys siliquosa</i> et/ou <i>Cystoseira spp.</i> et/ou <i>Sargassum muticum</i>	F-Communautés d'algues rouges et brunes à <i>Dictyota dichotoma</i> et <i>Dictyopteris polypodioides</i>	G-Ceinture à <i>Bifurcaria</i> ou <i>Fucus</i> ou Pleine eau	K-Microhabitats à biocénoses sciaphiles et tombants rocheux	L-Roches "éclairées" à dominance animale	M-Sédiment à faune sessile diverse	Q-Herbier de zostères
<i>Cladophora sp.</i>				F			
<i>Codium sp.</i>	F	O	O			R	
<i>Ulva sp.</i> Linnaeus		O					
<i>Bifurcaria bifurcata</i> R. Ross			A				
<i>Chorda filum</i> (Linnaeus) Stackhouse						P	
<i>Cladostephus spongiosum</i> (Hudson) C. Agardh		P					
<i>Cystoseira sp.</i>	O						
<i>Dictyopteris polypodioides</i> (A. P. de Candolle) J.V. Lamouroux	F	A					
<i>Dictyota dichotoma</i> (Hudson) J.V. Lamouroux	O	F					
<i>Dictyota dichotoma</i> (Hudson) Lamouroux var. <i>intricata</i> (C. Agardh) Greville		F					
<i>Fucus serratus</i> Linnaeus			A				
<i>Halidrys siliquosa</i> (Linnaeus) Lyngbye	A		O			O	
<i>Sargassum muticum</i> (Yendo) Fensholt	F		O				
<i>Bonnemaisonia asparagoides</i> (Woodward) C. Agardh	P						
<i>Calliblepharis ciliata</i> (Hudson) Kützing	P	P					
<i>Falkenbergia rufolanosa</i> (Harvey) F. Schmitz (tétrasporophyte de <i>Asparagopsis armata</i>)	P						
<i>Gracilaria bursa-pastoris</i> (S.G. Gmelin) Silva						F	
<i>Halopithys incurva</i> (Hudson) Batters			R				
<i>Heterosiphonia plumosa</i> (J. Ellis) Batters		P		P			
<i>Hildenbrandia rubra</i> (Sommerfelt) Meneghini				O			
<i>Mastocarpus stellatus</i> (Stackhouse) Guiry	F		P				
<i>Meredithia microphylla</i> (J Agardh) J Agardh, 1892				F			
<i>Phyllophora crista</i> (Hudson) P. S. Dixon	P						
<i>Phymatolithon lenormandii</i> (Areschoug) W. H. Adey		P		P			
<i>Polyides rotunda</i> (Hudson) Gaillon, 1828			O			R	
<i>Sphaerococcus coronopifolius</i> Stackhouse	P	P					
<i>Hormosilla spongeiae</i> (Schulze ex Gomont) Anagnostidis & Komárek				P			
<i>Zostera marina</i> Linnaeus					O	A	
<i>Adreus fascicularis</i> (Bowerbank, 1866)			1	1			
<i>Antho</i> (<i>Antho</i>) <i>inconstans</i> (Topsent, 1925)				O			
<i>Axinella dissimilis</i> (Bowerbank, 1866)		O					
<i>Ciocalypta penicillus</i> Bowerbank, 1862						1	
<i>Dysidea fragilis</i> (Montagu, 1814)	O		O				
<i>Haliclona</i> (<i>Haliclona</i>) <i>simulans</i> (Johnston, 1842)				O			
<i>Hemimycale columella</i> (Bowerbank, 1874)				O			
<i>Homaxinella subdola</i> (Bowerbank, 1866)				2			
<i>Hymedesmia</i> (<i>Hymedesmia</i>) <i>pauportas</i> (Bowerbank, 1866)				6			
<i>Mycale</i> (<i>Carmia</i>) <i>macilenta</i> (Bowerbank, 1866)					P		
<i>Pachymatisma johnstoria</i> (Bowerbank in Johnston, 1842)				P			
<i>Phorbas fictitius</i> (Bowerbank, 1866)				P			
<i>Phorbas plumosus</i> (Montagu, 1814)	P	P					
<i>Polymastia boletiformis</i> (Lamarck, 1815)		F					
<i>Raspailia</i> (<i>Raspailia</i>) <i>ramosa</i> (Montagu, 1814)		F		O			
<i>Stelligera montagui</i> Van Soest & Hooper, 2020		O		O			
<i>Tethya citrina</i> Sarà & Melone, 1965		F					

Les Huguenans Îlot sud 2020
Liste des espèces observées

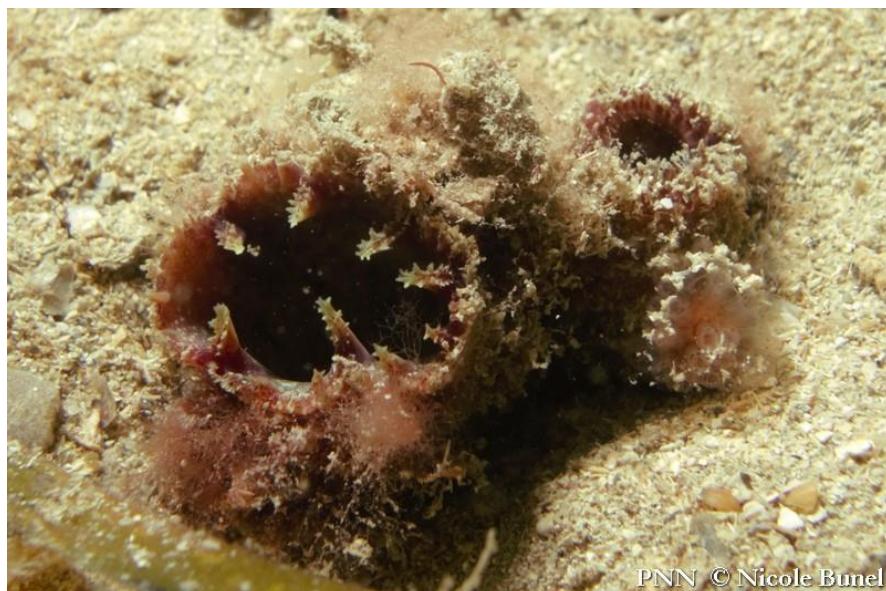
	A-Ceinture à <i>Halidrys siliquosa</i> et/ou <i>Cystoseira spp.</i> et/ou <i>Sargassum muticum</i>	F-Communautés d'algues rouges et brunes à <i>Dictyota dichotoma</i> et <i>Dictyopteris polypodioides</i>	G-Ceinture à <i>Bifurcaria</i> ou <i>Fucus</i> ou Pleine eau	K-Microhabitats à biocénoses sciaphiles et tombants rocheux	L-Roches "éclairées" à dominance animale	M-Sédiment à faune sessile diverse	Q-Herbier de zostères
<i>Aglaophenia harpago</i> Schenck, 1965							F
<i>Halecium halecinum</i> (Linnaeus, 1758)			O				
<i>Laomedea angulata</i> Hinks, 1861					F		
<i>Nemertesia antennina</i> (Linnaeus, 1758)		O			F		
<i>Sertularella sp.</i>					P		
<i>Rhizostoma octopus</i> (Linnaeus, 1758)		P					
<i>Actinothoe sphyrodetes</i> (Gosse, 1853)	O		F				
<i>Adamsia palliata</i> (Müller, 1776)					O		
<i>Aiptasia couchii</i> (Cocks, 1851)	O		F		O		
<i>Anemonia viridis</i> (Forskål, 1775)	F			F			
<i>Aulactinia verrucosa</i> (Pennant, 1777)			P				
<i>Balanophyllia regia</i> Gosse, 1853			F				
<i>Calliactis parasitica</i> (Couch, 1842)			R		O		
<i>Caryophyllia smithii</i> Stokes & Broderip, 1828			O				
<i>Cereus pedunculatus</i> (Pennant, 1777)					F	O	
<i>Cerianthus membranaceus</i> (Spallanzani, 1784)						1	
<i>Epizoanthus couchii</i> Johnston in Couch, 1844			P				
<i>Hoplangia duratrix</i> Gosse, 1860			P				
<i>Alcyonium coralloides</i> (Pallas, 1766)			O				
<i>Eunicella verrucosa</i> (Pallas, 1766)			4				
<i>Bispira volutacornis</i> (Montagu, 1804)			O				
<i>Lanice conchilega</i> (Pallas, 1766)					O		
<i>Salmacina sp.</i>			P				
<i>Serpula vermicularis</i> Linnaeus, 1767			F				
<i>Spirobranchus lamarckii</i> (Quatrefages, 1866)			P				
<i>Bittium reticulatum</i> (da Costa, 1778)	F						
<i>Buccinum undatum</i> Linnaeus, 1758					O		
<i>Calliostoma zizyphinum</i> (Linnaeus, 1758)	O		O				
<i>Crepidula forniciata</i> (Linnaeus, 1758)					O		
<i>Haliothis tuberculata</i> Linnaeus, 1758				1			
<i>Littorina obtusata</i> (Linnaeus, 1758)		P					
<i>Nucella lapillus</i> (Linnaeus, 1758)					P		
<i>Ocenebra erinaceus</i> (Linnaeus, 1758)			O				
<i>Patella vulgata</i> Linnaeus, 1758					P		
<i>Rissoa parva</i> (da Costa, 1778)	P				P	P	
<i>Steromphala cineraria</i> (Linnaeus, 1758)		P					
<i>Tectura virginea</i> (O.F. Muller, 1776)			P				
<i>Tricolia pullus</i> (Linnaeus, 1758)	P	P					
<i>Tritia incrassata</i> (Ström, 1768)				P			
<i>Tritia reticulata</i> (Linnaeus, 1758)			1			P	
<i>Tritia sp.</i>				P			
<i>Trivia arctica</i> (Pulteney, 1799)				P			
<i>Doto pinnatifida</i> (Montagu, 1804)						2	

Les Huguenans Îlot sud 2020
Liste des espèces observées

	A-Ceinture à <i>Halidrys siliquosa</i> et/ou <i>Cystoseira spp.</i> et/ou <i>Sargassum muticum</i>	F-Communautés d'algues rouges et brunes à <i>Dictyota dichotoma</i> et <i>Dictyopteris polypodioides</i>	G-Ceinture à <i>Bifurcaria</i> ou <i>Fucus</i> ou Pleine eau	K-Microhabitats à biocénoses sciaphiles et tombants rocheux	L-Roches "éclairées" à dominance animale	M-Sédiment à faune sessile diverse	Q-Herbier de zostères
<i>Lutraria angustior</i> Philippi, 1844						P	
<i>Mimachlamys varia</i> (Linnaeus, 1758)			F				
<i>Ostrea edulis</i> Linnaeus, 1758			2				
<i>Pecten maximus</i> (Linnaeus, 1758)					A	P	
<i>Sepia officinalis</i> Linnaeus, 1758					2		
<i>Balanus crenatus</i> Bruguière, 1789			P				
<i>Chthamalus stellatus</i> (Poli, 1795)				P			
<i>Perforatus perforatus</i> (Bruguière, 1789)				F			
<i>Anilocra frontalis</i> H. Milne Edwards, 1840				P			
<i>Galathea squamifera</i> Leach, 1814				P			
<i>Galathea strigosa</i> (Linnaeus, 1761)				1			
<i>Homarus gammarus</i> (Linnaeus, 1758)				2			
<i>Inachus phalangium</i> (Fabricius, 1775)	F						
<i>Maja brachydactyla</i> Balss, 1922	1						
<i>Necora puber</i> (Linnaeus, 1767)			O				
<i>Pagurus bernhardus</i> (Linnaeus, 1758)				P			
<i>Pagurus cuanensis</i> Bell, 1846				P			
<i>Palaemon serratus</i> (Pennant, 1777)			P				
<i>Periclimenes sagittifer</i> (Norman, 1861)	O						
<i>Chartella papyracea</i> (Ellis & Solander, 1786)		O	O				
<i>Schizomarella sarniensis</i> Hayward & Thorpe, 1995			O				
<i>Watersipora subatra</i> (Ortmann, 1890)			1				
<i>Asterina gibbosa</i> (Pennant, 1777)			P				
<i>Amphipholis squamata</i> (Delle Chiaje, 1828)	P						
<i>Ophiura ophiura</i> (Linnaeus, 1758)					P		
<i>Thyone roscovitae</i> Hérouard, 1889					O		
<i>Aplidium elegans</i> (Giard, 1872)	P	O		O	O	1	
<i>Aplidium punctatum</i> (Giard, 1873)		R					
<i>Aplidium sp.</i>				P			
<i>Ascidia mentula</i> O.F. Müller, 1776				P			
<i>Ascidia virginea</i> O.F. Müller, 1776				O			
<i>Botrylloides diegensis</i> Ritter & Forsyth, 1917	O		O				
<i>Botryllus schlosseri</i> (Pallas, 1766)	O			O	O		
<i>Ciona intestinalis</i> (Linnaeus, 1767)				O			
<i>Diplosoma listerianum</i> Milne-Edwards, 1841				O			
<i>Diplosoma spongiforme</i> (Giard, 1872)				O			
<i>Microcosmus claudicans</i> (Savigny, 1816)				P			
<i>Polycarpa scuba</i> Monniot C., 1971				P			
<i>Polysyncraton lacazei</i> (Giard, 1872)	O		F				
<i>Pycnoclavella aurilucens</i> Garstang, 1891			P				
<i>Styela clava</i> Herdman, 1881	F			O			

Les Huguenans Îlot sud 2020
Liste des espèces observées

	A-Ceinture à <i>Halidrys siliquosa</i> et/ou <i>Cystoseira spp.</i> et/ou <i>Sargassum muticum</i>	F-Communautés d'algues rouges et brunes à <i>Dictyota dichotoma</i> et <i>Dictyopteris polypodioides</i>	G-Ceinture à Fucus ou Pleine eau	K-Microhabitats à biocénoses sciaphiles et tombants rocheux	L-Roches "éclairées" à dominance animale	M-Sédiment à faune sessile diverse	Q-Herbier de zostères
<i>Atherina presbyter</i> Cuvier, 1829		F					
<i>Callionymus lyra</i> Linnaeus, 1758					C	P	
<i>Ctenolabrus rupestris</i> (Linnaeus, 1758)	O		O				
<i>Gobius niger</i> Linnaeus, 1758					O		
<i>Gobiusculus flavescens</i> (Fabricius, 1779)	O		O				
<i>Labrus bergylta</i> Ascanius, 1767	P	F	O				
<i>Mugilidae</i> sp.					5		
<i>Parablennius gattorugine</i> (Linnaeus, 1758)	O		O				
<i>Pomatoschistus</i> sp.					A		
<i>Spondyliosoma cantharus</i> (Linnaeus, 1758)					O	F	
<i>Syphodus melops</i> (Linnaeus, 1758)	O		O				
<i>Thorogobius ephippiatus</i> (Lowe, 1839)				1			
<i>Tripterygion delaisi</i> Cadenat & Blache, 1970				O			
<i>Trisopterus luscus</i> (Linnaeus, 1758)			O				
Total des espèces observées par habitat	15	41	17	72	5	36	9
Les Huguenans Îlot sud 2020	A	F	G	K	L	M	Q



PNN © Nicole Bunel

Lutraria angustior - siphons

PNN – Mission Chausey XI – Septembre 2020



PNN © Philippe Le Granché

Ceinture à bifurcaires



PNN © Michel Mansais

Herbier de zostères – *Zostera marina*

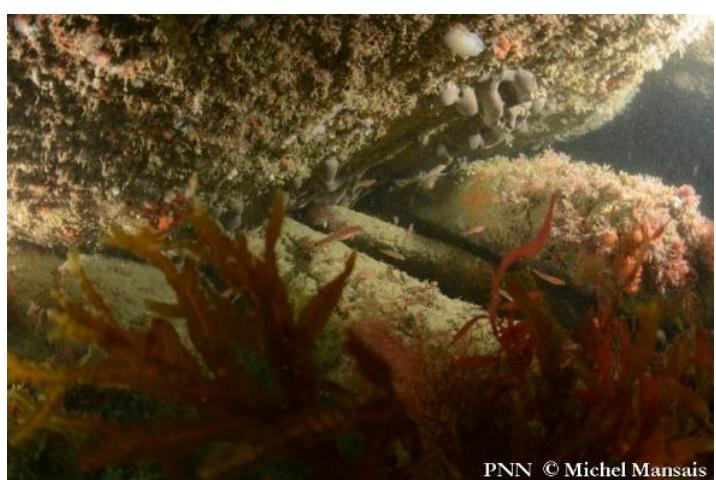


PNN © Michel Mansais

Roches et blocs sur sédiment



PNN © Michel Mansais



PNN © Michel Mansais

Habitats sciaphiles



PNN © Philippe Le Granché

Mimachlamys varia



PNN © Nicole Bunel

Sertularella sp.



PNN © Nicole Bunel

Bittium reticulatum



PNN © Nicole Bunel

Ophiura ophiura



PNN © Nicole Bunel

Buccinum undatum



PNN © François Sichel

Halopithys incurva



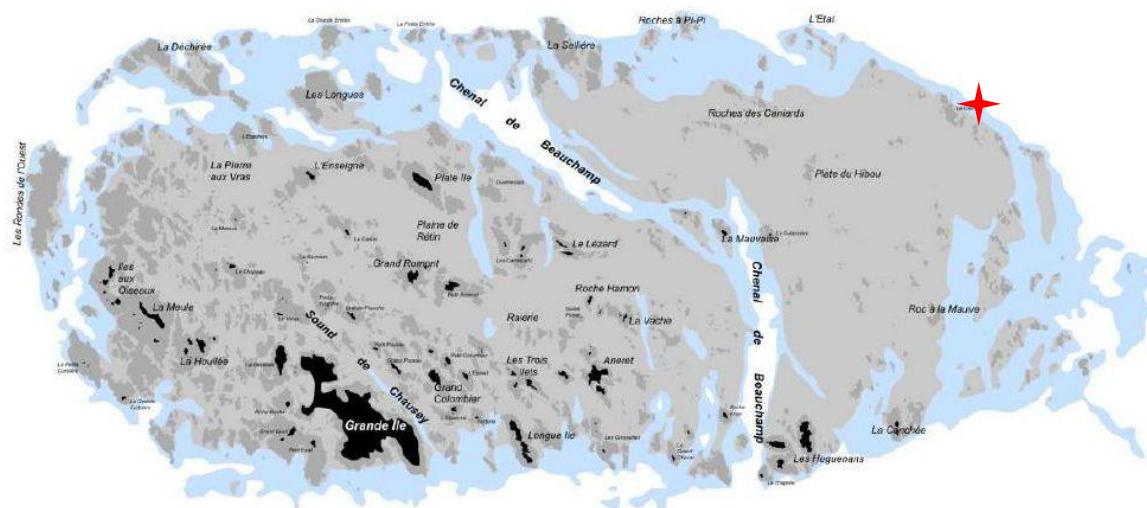
PNN © François Sichel

Homaxinella subdola

IV.3.8 Plongée 8 : Entre Canue et Canuettes

Date : 13/09/2020

Station n° : 49 Points GPS : 48°54'226°N 1°44'650°O



Site : Entre Canue et Canuettes

Profondeur : 6,50 m

Visibilité : 8 m

Durée : 70 min

Heure de départ : 10H15

Heure de fin des explorations : 11H30

Courant : fort NNO→ SSE

Vent : Est 2 Beaufort

T° eau : 19°

Météo : temps ensoleillé

Mer : belle

Surface explorée (+/- 10%) : 500 m²

Coefficient de marée : 35

P.M. Saint-Malo: 16H39

B.M. Saint-Malo: 10H37

Participants : EB, NB, LP, MM, AL, PLG, FS



Substrats durs

Dominance algues

Algues mixtes autres que laminaires à :		RANG		Habitat
		A		<i>Desmarestia spp. + algues rouges filamentueuses</i> D
		B		<i>Solieria chordalis</i> E
		C	1	<i>Algues rouges et brunes à Dictyota dichotoma et Dictyopteris polypodioides</i> F
			4	Autre G
		I	m	Habitat à Laminaires
		Hab.	Prof. max	
		J	m	Laminaires clairsemées
		Hab.	Prof. max	

Dominance animale

	Micro-habitats à biocénoses sciaphiles et tombants rocheux	Hab.	RANG	
		K	2	

	Roches éclairées à dominance animale	Hab.	RANG	
		L		

Substrats meubles

	Sédiment à faune sessile	Hab.	RANG	
	Graviers / sable grossier	M	3	
	Sable coquiller / hétérogène			
	Sable fin			
	Vaso			

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, préciser la nature du sédiment.

Habitats particuliers

	Banc à lanices	Hab.	RANG	
	Banc de maërl	O		
	Banc de crépidules	P		
	Herbier de Zostères	Q		

Identification et description des habitats benthiques

Le bateau est positionné sur un fond sableux de 4,20 mètres de profondeur. La roche émerge du sédiment en trois points assez éloignés les uns des autres. Une des palanquées a exploré le massif au sud-est du site. Les 2 autres palanquées se sont dirigées vers les 2 massifs sud-sud-ouest.

Espèces recensées : 126 (Végétaux : 29, Cyanobactéries : 1, Animaux : 96)

F : Communautés d'algues rouges et brunes à *Dictyota dichotoma* et *Dictyopteris polypodioides* – 38 espèces

Une bonne partie des dessus de roches, sont couvertes par cette communauté d'algues. 1 pied de la laminaire digité, *Laminaria digitata*, et 3 pieds de laminaires bulbeuses, *Saccorhiza polyschides*, sont présents au niveau du grand massif sud-sud-est.

G : Ceinture à fucus – 4 espèces

Sur le haut des blocs au sud-sud-ouest, une ceinture de fucus couvre la zone.

G : Ceinture d'ulves – 1 espèce

Sur le massif sud-sud-est, une petite zone rocheuse est couverte par des ulves, *Ulva sp.*.

G : Communauté d'algues rouges et brunes de petite taille – 23 espèces

Une partie des dessus de roches est couverte d'algues de petite taille. La bifurcaire, *Bifurcaria bifurcaria*, la gigartine, *Mastocarpus stellatus*, et la liagore visqueuse, *Liagora viscosa*, sont fréquentes.

K : Micro-habitats sciaphiles – 68 espèces

Les blocs émergeant du sédiment présentent des surplombs ainsi que des failles et cavités sciaphiles tous de petite taille. Néanmoins nous y avons noté de nombreuses espèces, entre autre 10 œillets de mer, *Metridium senile*, que nous n'avions pas encore observé à Chausey.

M : Sédiment à faune sessile diverse – 24 espèces

Le sable est blanc, très fin, avec de nombreuses petites ridules et une grande dune montant vers la face est du massif rocheux orienté sud. Le fort courant qui contourne le massif rocheux sud-est, contribue à la formation de cette dune. Côté sud-sud-est, les crépidules, *Crepidula fornicata*, s'amassent par endroits, sans toutefois constituer de banc. Deux syngnathes, certainement le syngnathe de Duméril, *Syngnathus rostellatus*, sont observés.



PNN © François Sichel

Ceinture à fucus



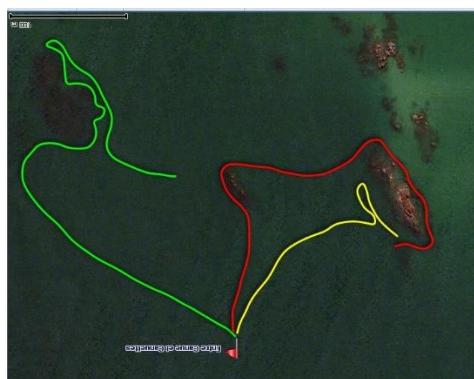
PNN © François Sichel

Schéma du site

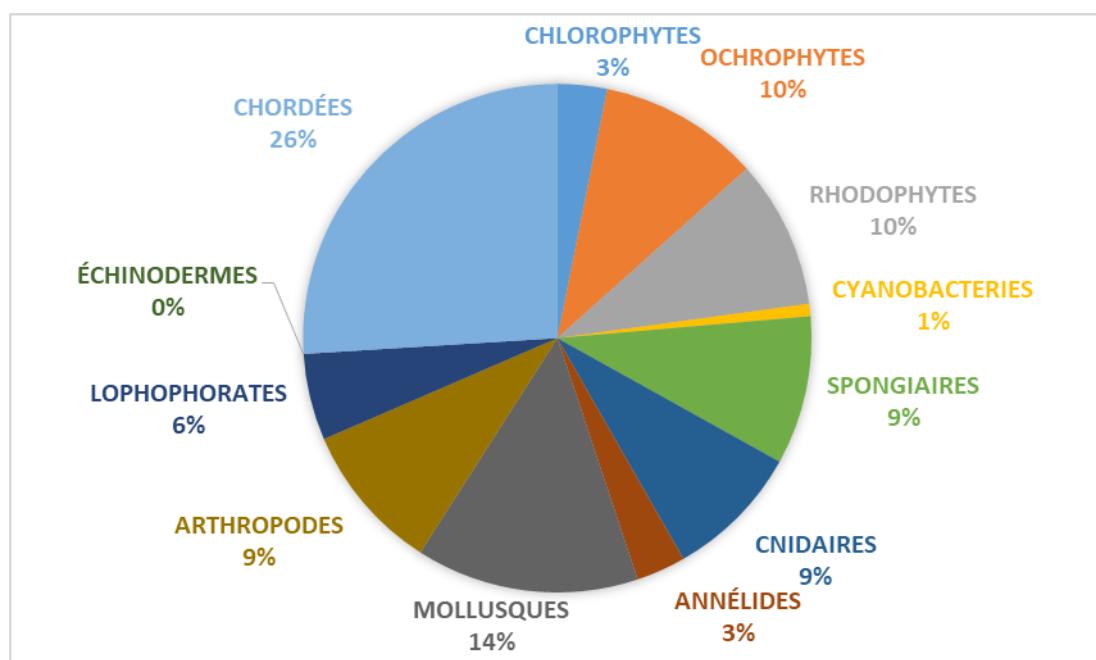


Entre Canue et Canuettes

PNN © Gilbert Leprince – Nicole Bunel



Parcours des palanquées



Répartition des espèces par groupe – Entre Canue et Canuettes – 2020

Entre Canue et Canuettes 2020

Liste des espèces observées

	F-Communautés d'algues rouges et brunes à <i>Dictyota dichotoma</i> et <i>Dictyopteris polypodioides</i>	G- Communauté d' A lgues brunes et rouges petite taille ou C eilure à fucus ou C eilure d'ulves	K-Microhabitats à biocénoses sciaphiles et tombants rocheux	M-Sédiment à faune sessile diverse
<i>Cladophora</i> sp.		P		
<i>Cladophora rupestris</i> (Linnaeus) Kützing		O		
<i>Codium</i> sp.	O			
<i>Ulva</i> sp. Linnaeus		F	O	
<i>Bifurcaria bifurcata</i> R. Ross		F		
<i>Cladostephus spongiosum</i> (Hudson) C. Agardh		A		
<i>Colpomenia peregrina</i> (Sauvageau)	O			
<i>Cystoseira foeniculacea</i> (Linnaeus) Greville	P			
<i>Desmarestia ligulata</i> (Stackhouse) J.V. Lamouroux		O		
<i>Dictyopteris polypodioides</i> (A. P. de Candolle) J.V. Lamouroux	F			
<i>Dictyota dichotoma</i> (Hudson) J.V. Lamouroux	O			
<i>Dictyota dichotoma</i> (Hudson) Lamouroux var. <i>intricata</i> (C. Agardh) Greville	O			
<i>Fucus serratus</i> Linnaeus		A		
<i>Halopteris scoparia</i> (Linnaeus) Sauvageau (<i>Stylocaulon scoparium</i>)	P			
<i>Laminaria digitata</i> (Linnaeus) J. V. Lamouroux	1			
<i>Saccorhiza polyschides</i> (Lightfoot) Batters	3	3		
<i>Sargassum muticum</i> (Yendo) Fensholt	O		1	
<i>Chondrus crispus</i> Stackhouse	O	C		
<i>Corallina officinalis</i> Linnaeus, 1758		O		
<i>Furcellaria lumbricalis</i> (Hudson) J.V. Lamouroux	P			
<i>Gracilaria bursa-pastoris</i> (S.G. Gmelin) Silva			F	
<i>Halopithys incurva</i> (Hudson) Batters			O	
<i>Liagora viscosa</i> (Forsskål) C. A. Agardh		F		
<i>Mastocarpus stellatus</i> (Stackhouse) Guiry	O	F		
<i>Meredithia microphylla</i> (J Agardh) J Agardh, 1892			O	
<i>Phymatolithon lenormandii</i> (Areschoug) W. H. Adey			O	
<i>Plocamium cartilagineum</i> (Linnaeus) P.S. Dixon, 1967	P			
<i>Polyides rotunda</i> (Hudson) Gaillon, 1828	O		O	
<i>Sphaerococcus coronopifolius</i> Stackhouse		P		
<i>Hormosilla spongiae</i> (Schulze ex Gomont) Anagnostidis & Komárek			P	
<i>Borojeria cerebrum</i> (Hauckel, 1872)			R	
<i>Amphilectus furorum</i> (Esper, 1794)			O	
<i>Ciocalypta penicilllus</i> Bowerbank, 1862			P	
<i>Chona celata</i> Grant, 1826	2		2	
<i>Dysidea fragilis</i> (Montagu, 1814)			O	

Entre Canue et Canuettes 2020
Liste des espèces observées

	F-Communautés d'algues rouges et brunes à <i>Dictyota dichotoma</i> et <i>Dictyopteris polypodioides</i>	G- Communauté d' Algues brunes et rouges petite taille ou Ceinture à fucus ou Ceinture d'ulves	K-Microhabitats à biocénoses sciaphiles et tombants rocheux	M-Sédiment à faune sessile diverse
<i>Haliclona (Reniera) cinerea</i> (Grant, 1826)			P	
<i>Pachymatisma johnstonia</i> (Bowerbank in Johnston, 1842)			P	
<i>Polymastia penicillus</i> (Montagu, 1814)	O		1	
<i>Raspailia (Raspailia) ramosa</i> (Montagu, 1814)			O	
<i>Stelligera montagui</i> Van Soest & Hooper, 2020			2	
<i>Tethya citrina</i> Sarà & Melone, 1965	C		O	
<i>Actinothoe sphyrodetta</i> (Gosse, 1853)	O		C	O
<i>Adamsia palliata</i> (Müller, 1776)				1
<i>Aiptasia couchii</i> (Cocks, 1851)			O	
<i>Anemonia viridis</i> (Forskål, 1775)	F	O		
<i>Aulactinia verrucosa</i> (Pennant, 1777)			3	
<i>Balanophyllia regia</i> Gosse, 1853			2	
<i>Calliactis parasitica</i> (Couch, 1842)			O	
<i>Cereus pedunculatus</i> (Pennant, 1777)			F	O
<i>Epizoanthus couchii</i> Johnston in Couch, 1844			P	
<i>Metridium senile</i> (Linnaeus, 1760)			10	
<i>Alcyonium digitatum</i> Linnaeus, 1758			1	
<i>Lanice conchilega</i> (Pallas, 1766)				5
<i>Sabella discifera</i> Grube, 1874			O	
<i>Spirobranchus triqueter</i> (Linnaeus, 1758)			P	
<i>Spirorbis sp.</i>			P	
<i>Calliostoma zizyphinum</i> (Linnaeus, 1758)	P			
<i>Crepidula fornicate</i> (Linnaeus, 1758)			O	F
<i>Gibbula magus</i> (Linnaeus, 1767)		P		
<i>Nucella lapillus</i> (Linnaeus, 1758)			F	
<i>Ocenebra erinaceus</i> (Linnaeus, 1758)			O	
<i>Patella pellucida</i> Linnaeus, 1758			2	
<i>Patella vulgaris</i> Linnaeus, 1758		P		
<i>Rissoa parva</i> (da Costa, 1778)	P	P	P	
<i>Tritia reticulata</i> (Linnaeus, 1758)		P		O
<i>Edmundsella pedata</i> (Montagu, 1816)	1			
<i>Anomia ephippium</i> Linnaeus, 1758				P
<i>Ensis magnus</i> Schumacher, 1817				F

Entre Canue et Canuettes 2020

Liste des espèces observées

	F-Communautés d'algues rouges et brunes à <i>Dictyota dichotoma</i> et <i>Dictyopteris polypodioides</i>	G- Communauté d'Algues brunes et rouges petite taille ou Ceinture à <i>fucus</i> ou Ceinture d' <i>ulves</i>	K-Microhabitats à biocénoses sciaphiles et tombants rocheux	M-Sédiment à faune sessile diverse
<i>Glycymeris glycymeris</i> (Linnaeus, 1758)				P
<i>Mimachlamys varia</i> (Linnaeus, 1758)				P
<i>Mytilus edulis</i> Linnaeus, 1758		O		
<i>Ostrea edulis</i> Linnaeus, 1758			O	
<i>Pecten maximus</i> (Linnaeus, 1758)				P
<i>Sepia officinalis</i> Linnaeus, 1758				O
<i>Balanus crenatus</i> Bruguière, 1789				P
<i>Perforatus perforatus</i> (Bruguière, 1789)			F	
<i>Anilocra frontalis</i> H. Milne Edwards, 1840	P			P
<i>Cancer pagurus</i> Linnaeus, 1758			O	
<i>Galathea squamifera</i> Leach, 1814			O	
<i>Galathea strigosa</i> (Linnaeus, 1761)			O	
<i>Homarus gammarus</i> (Linnaeus, 1758)			1	
<i>Inachus phalangium</i> (Fabricius, 1775)	O		O	
<i>Maja brachydactyla</i> Balss, 1922				2
<i>Necora puber</i> (Linnaeus, 1767)	O		C	O
<i>Pagurus prideaux</i> Leach, 1815				F
<i>Periclimenes sagittifer</i> (Norman, 1861)	O			
<i>Bugulina flabellata</i> (Thompson in Gray, 1848)				P
<i>Bugulina turbinata</i> (Alder, 1857)				P
<i>Chartella papyracea</i> (Ellis & Solander, 1786)	O		O	
<i>Crisia denticulata</i> (Lamarck, 1816)	P		P	
<i>Electra pilosa</i> (Linnaeus, 1767)	F	F		
<i>Schizomarella sarniensis</i> Hayward & Thorpe, 1995				P
<i>Watersipora subatra</i> (Ortmann, 1890)				F
<i>Aplidium elegans</i> (Giard, 1872)	O	O	F	
<i>Aplidium glabrum</i> (Verrill, 1871)			P	
<i>Aplidium pallidum</i> (Verrill, 1871)			O	
<i>Ascidia mentula</i> O.F. Müller, 1776			F	
<i>Ascidia virginea</i> O.F. Müller, 1776			O	

Entre Canue et Canuettes 2020

Liste des espèces observées

	F-Communautés d'algues rouges et brunes à <i>Dictyota dichotoma</i> et <i>Dictyopteris polypodioides</i>	G- Communauté d'Algues brunes et rouges petite taille ou Ceinture à fucus ou Ceinture d'ulves	K-Microhabitats à biocénoses sciaphiles et tombants rocheux	M-Sédiment à faune sessile diverse
<i>Ascidia aspersa</i> (O.F. Müller, 1776)			P	
<i>Botrylloides diegensis</i> Ritter & Forsyth, 1917	O		O	
<i>Botrylloides leachi</i> (Savigny, 1816)			P	
<i>Botryllus schlosseri</i> (Pallas, 1766)	O	O	O	
<i>Ciona intestinalis</i> (Linnaeus, 1767)			1	
<i>Clavelina lepadiformis</i> (Müller, 1776)			O	
<i>Didemnum coriaceum</i> (Von Drasche, 1883)		O	O	
<i>Didemnum maculosum</i> (Milne-Edwards)			O	
<i>Diplosoma listerianum</i> Milne-Edwards, 1841			P	
<i>Diplosoma spongiforme</i> (Giard, 1872)			p	
<i>Morcheilium argus</i> (Milne-Edwards, 1841)			F	
<i>Perophora japonica</i> Oka, 1927			P	
<i>Polyarpa scuba</i> Monniot C., 1971			P	
<i>Polyclinum aurantium</i> Milne-Edwards, 1841	P		P	
<i>Polysyncraton lacazei</i> (Giard, 1872)			O	
<i>Pycnoclavella aurilucens</i> Garstang, 1891		C	C	
<i>Styela clava</i> Herdman, 1881	2			
<i>Callionymus lyra</i> Linnaeus, 1758				F
<i>Gobiusculus flavescens</i> (Fabricius, 1779)	O		C	
<i>Labrus bergylta</i> Ascanius, 1767	O			
<i>Mullus surmuletus</i> Linnaeus, 1758				O
<i>Parablennius gattorugine</i> (Linnaeus, 1758)			O	
<i>Pollachius pollachius</i> (Linnaeus, 1758)	2			
<i>Pomatoschistus</i> sp.				C
<i>Spondyliosoma cantharus</i> (Linnaeus, 1758)				2
<i>Syphodus melops</i> (Linnaeus, 1758)	O			
<i>Syngnathus acus</i> Linnaeus, 1758				2
<i>Syngnathus rostellatus</i> Nilsson 1855				1
Total des espèces observées par habitat	38	28	68	24
Entre Canue et Canuettes	F	G	K	M



Anemonia viridis



Patella pellucida



Edmundsella pedata



Inachus phalangium



Cliona celata



Haliclona (Reneria) cinerea



Alcyonium digitatum



Metridium senile



Syngnathus rostellatus



Mullus surmuletus



Petit tombant sciophile



Mastocarpus stellatus



Ceinture d'ulves sp.

VI.1.Bilan de la mission

- Participants : 8
- Plongeurs : 8
- Sorties : 8 plongées
- Plongées : 40

Taxons identifiés pour la mission 2020 :

277 espèces observées (flore : 54, cyanobactéries : 1, faune : 222). Pour 13 observations, la détermination n'a pu être complète. Les caractères distinctifs de certaines espèces ne sont pas toujours observables en plongée (ex : *Pomatoschistus* sp.). Le syngnathe observé sur le sable sur le site « Entre Canue et Canuettes » n'a pu être confirmé, il est noté : *Syngnathus rostellatus*.

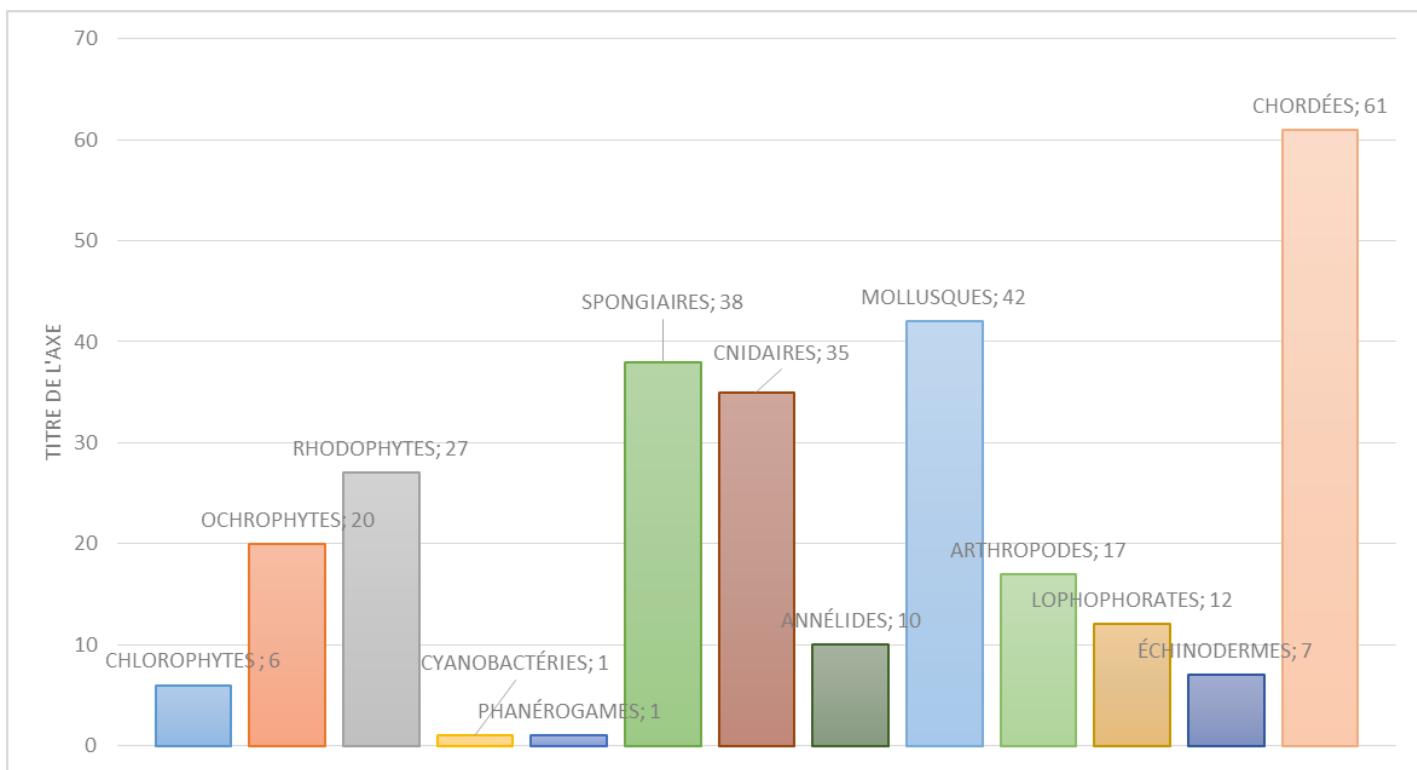


Fig.1 : Répartition des espèces par groupe – Mission Chausey 2020

VI.2. Synthèse et perspectives

➤ Paysages sous-marins

Les paysages sous-marins restent typiques de l'archipel : émergence de massifs et blocs rocheux du platon, du fond sédimentaire.

La disposition des blocs rocheux (cailloutis, blocs sur sédiment, blocs sur blocs) et leur exposition aux vagues et aux courants modèlent très nettement les paysages observés. La grotte de Basse Longue Île par exemple n'est plus visitable cette année, la dune a obstrué en partie l'entrée de la cavité.

Le fond lorsqu'on s'éloigne de l'archipel, descend en pente douce. Il est constitué de sédiments avec du cailloutis et petits blocs rocheux.

À l'est de l'archipel, les zones sédimentaires dominent ; quelques petits massifs rocheux émergent du sédiment et apparaissent nettement à marée basse.

➤ Habitats

Treize habitats ont été explorés lors de cette mission 2020 ; deux habitats sont rencontrés lors de chaque plongée, **K** : « Micro-habitat à espèces sciaphiles » et **M** : « Sédiment à faune sessile diverse ». L'habitat **F** : « Communauté d'algues rouges et brunes à *Dictyota dichotoma* et *Dictyopteris polypodioides* », est présent sur 7 sites. L'habitat **L** : « Roches éclairées à dominance animale » est présent sur 5 sites.

Huit habitats sont présentés rapidement ci-dessous par ordre décroissant de leur richesse spécifique.

- L'habitat **K** : « Micro-habitat à espèces sciaphiles », 166 espèces observées, est présent sur toutes les plongées. La répartition des blocs influe beaucoup sur la biodiversité, grands surplombs et grandes cavités. Les sites présentant le plus grands nombre d'espèces sciaphiles sont Basse Longue Île (77), les Huguenans îlot sud

(72), Entre Canue et Canuettes (68) et la Conchée (66).

- L'habitat **F** : « Communauté d'algues rouges et brunes à *Dictyota dichotoma* et *Dictyopteris polypodioides* », 107 espèces, est présent sur 7 sites. Il couvre aussi majoritairement les dessus de blocs dans les profondeurs éclairées. Il y a peu d'écart entre les sites, 26 à 43 espèces.
- L'habitat **M** : « Sédiment à faune sessile diverse », 73 espèces, est majoritairement constitué de sable grossier coquillier. Nous ne pratiquons pas de prospection en creusant le sédiment ce qui minimise le nombre d'espèces potentiellement présentes.
- Dès que l'on s'écarte du massif rocheux, on rencontre de grandes zones de sable avec des blocs ou cailloutis sur le sédiment. Les courants créent des dunes remarquables, au pied de la Basse Longue Île et du rocher sud du site Entre Canue et Canuettes.
- L'habitat **L** : « Roches éclairées à dominance animale », 60 espèces, est observé sur cinq sites, avec une très nette prédominance des ascidies. Les roses de mer, *Pentapora fascialis foliacea*, sont bien représentées dans ce milieu, lorsque la profondeur est plus importante.
- L'habitat **B** : « Ceinture à algues rouges foliacées », 40 espèces, est rencontré sur 2 sites. Il est présent à des profondeurs plus importantes avec moins de lumière. Il est particulièrement riche à la Conchée, 37 espèces.
- L'habitat **G** : « Ceinture à bifurcaires », 31 espèces, est présent sur 2 sites. Nous avons définis cette ceinture car la bifurcaine est dominante sur ces 2 zones à faible profondeur.
- L'habitat **G** : « Ceinture à fucus », 25 espèces, est présent sur 4 sites. C'est le fucus denté, *Fucus serratus*, que nous retrouvons sur ces têtes de roches près de

la surface. Sur le site de Sud Longue Île est, les roches sont denses et recouvertes par ce fucus, qui donne une image de forêt de fucus plane, alors que si l'on regarde sous les frondes, les blocs rocheux sont assez grands et présentent de belles cavités. Le corail jaune solitaire, *Leptopsammia pruvoti*, est présent bien abrité sous les algues.

- L'habitat **G** : « **Ceinture à algues brunes et rouges de petite taille** », 23 espèces, est noté sur le site « Entre Canue et Canuettes ». Plusieurs algues de petite taille sont fréquentes mais sans dominance d'une espèce.

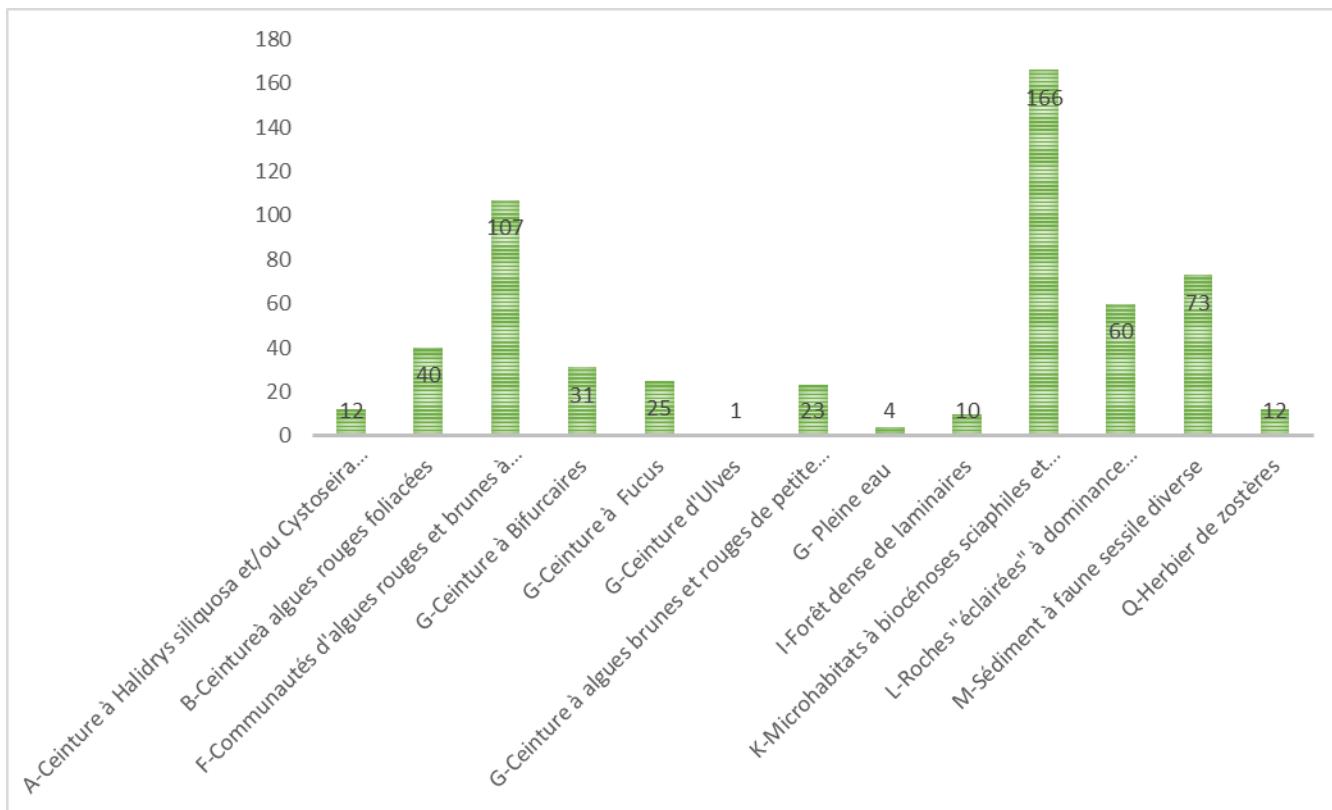


Fig.2 : Nombre d'espèces par habitat – Chausey 2020



PNN © Philippe Le Granché

Habitat à bifurcaires



PNN © Laurence Picot

➤ Biodiversité

La mission 2020 a permis d'observer **277 espèces**, 14 genres sp. Certaines espèces

nécessitent une identification en laboratoire, d'autres ne sont pas entièrement visibles (cavités) ne permettant pas une identification complète. Comme chaque année de nouvelles espèces sont observées.

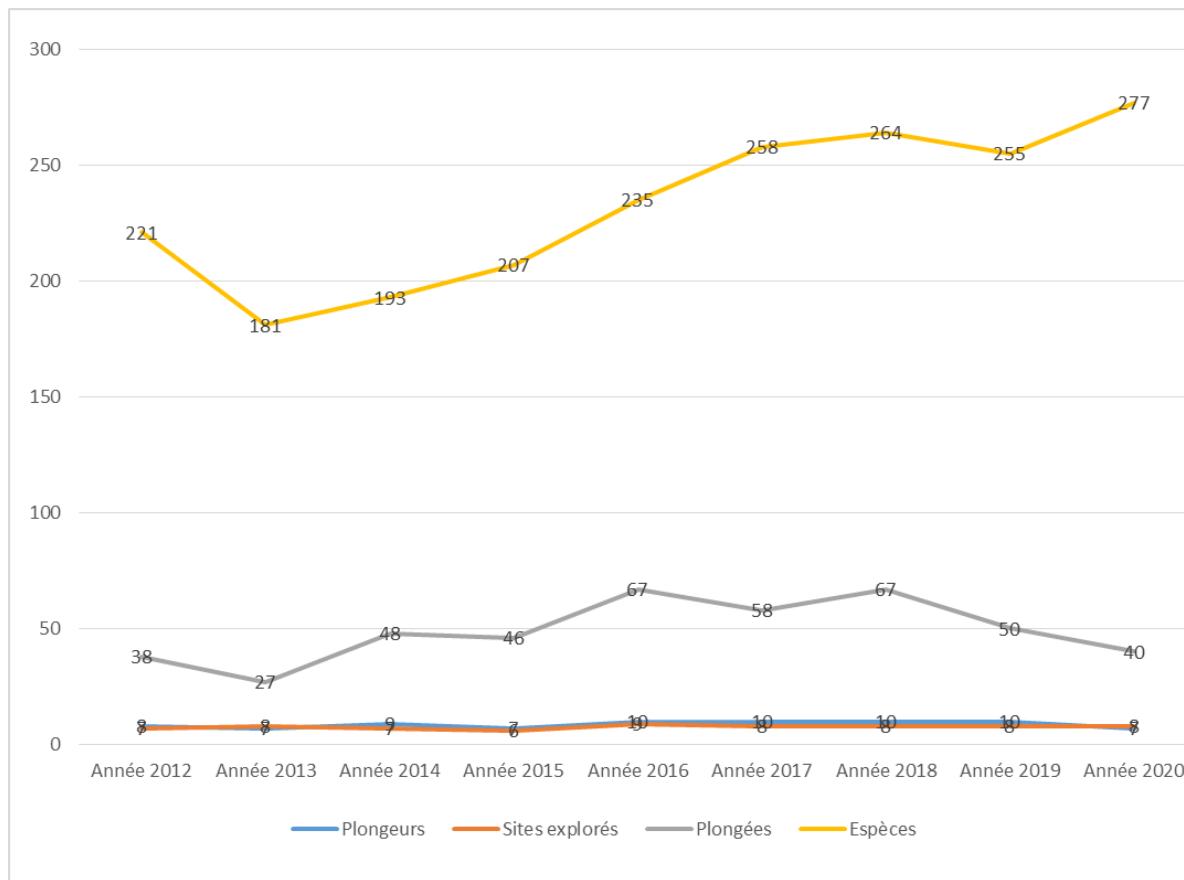


Fig.3 : Nombre d'espèces observées par mission

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. Les 2 nouveaux sites explorés, se sont avérés très riches pour de faibles profondeurs.

Nos observations confirment la présence des différentes espèces remarquables ou patrimoniales, *Dromia personata* (5 sites), *Periclimenes sagitifer* (4 sites), *Pentapora fascialis foliacea* (3 sites), *Eunicella verrucosa* (6 sites), *Cerianthus membranaceus* (5 sites), *Homarus gammarus* (6 sites) pas de juvénile observé cette année.

- La sargasse, *Sargassum muticum*, est observée sur 4 sites de façon sporadique.
- L'algue voleuse d'huîtres, *Colpomenia peregrina*, est présente 5 sites.
- La crépidule, *Crepidula fornicata*, est présente sur 2 sites, en quantité modérée.
- Le bryozaire orange vif à points noirs, *Watersipora subatra*, est observé sur 2 sites.
- L'ascidie japonaise, *Styela clava*, est observée lors de 5 plongées, en petite quantité, sauf aux Hughenans îlot sud.
- Le triptérygion jaune, *Tripterygion delaisi*, est présent sur 7 sites.

Plusieurs espèces non indigènes sont répertoriées :

PNN – Mission Chausey XI – Septembre 2020

De nouvelles observations d'espèces sont effectuées, notamment:

- 1 calcisponge, la clathrine cerveau, *Borojevia cerebrum*, est observée
- 2 démosponges sont identifiées, l'éponge bleu-vert à cratères, *Hymedesmia (Hymedesmia) paupertas*, le grand eurypon, *Eurypon major*.
- 3 anémones œillet de mer, *Metridium senile*, sont observées à l'est de l'archipel
- 1 nudibranche, la faceline bleutée, *Facelina auriculata*

Le pourcentage d'observation des espèces en fonction du nombre de sites montre que :

- 17 espèces semblent très présentes car observées systématiquement lors des plongées
- 23 espèces sont notées dans 7/8 des sites explorés
- 24 sont présentes dans 6/8 des sites, 17 dans 5/8 des sites, 26 dans 4/8(cf. annexe 3, tableau III).

VII. Conclusion

La Mission 2020, a permis de découvrir 2 nouveaux sites et de compléter les inventaires des sites déjà parcourus.

L'ensemble de nos explorations sur l'archipel depuis 2001, nous a permis d'observer 595 espèces (species comprises). 2 nouveaux habitats ont été explorés.

Les 9 explorations effectuées sur chacun des sites de référence nous ont permis de répertorier 288 espèces sur Sud Longue Île et 285 sur la Conchée (Annexe N°8 p.135). La multiplication des explorations permet d'optimiser la liste des espèces par site.

VII. Remerciements

Les Plongeurs Naturalistes de Normandie tiennent à remercier le SyMEL, notamment Saïd El Mankouch son directeur et Pierrick Lizot, le responsable

technique, pour leur soutien financier et la mise à disposition du sémaphore de Chausey sans lequel cette onzième mission n'aurait pu avoir lieu.

Nous remercions chaleureusement Jean Girard et Frédéric Chevallier, gardes du littoral, pour l'organisation de cette mission. Leur appui logistique, leurs compétences et leur disponibilité ont permis le bon déroulement de cette mission.

Nous remercions Pierrick Lizot de nous avoir invités à présenter notre activité aux Chausiais. Ce fût un temps d'échange riche et agréable.



© Frédéric Chevallier

PNN – Mission Chausey XI – Septembre 2020

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

Plaquettes sous-marines

<input type="radio"/> Nom : _____	Date : _____	H. début plongée : _____																								
<table border="1"> <tr> <td><input type="checkbox"/> Espèces</td> <td><input type="checkbox"/> RANG R.O.C.F.A. en 1,2,3..</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Habitat</td> </tr> <tr> <td></td> <td>A</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Algues mixtes autres que laminaires à :</td> <td></td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> <i>Ulva intestinalis</i></td> <td></td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> <i>Ceratostoma spp.</i> en/ou <i>Sargassum muticum</i></td> <td></td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Algues rouges foliacées</td> <td>B</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Corallinaées gonostomates</td> <td>C</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> <i>Dasmorpha spp.</i> + algues rouges filamentueuses</td> <td>D</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> <i>Solleria chordalis</i></td> <td>E</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Algues rouges et brunes à <i>Dictyota dichotoma</i> et <i>Dictyopteris polypodioides</i></td> <td>F</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Autre</td> <td>G</td> </tr> </table>			<input type="checkbox"/> Espèces	<input type="checkbox"/> RANG R.O.C.F.A. en 1,2,3..	Habitat			A	<input type="checkbox"/> Algues mixtes autres que laminaires à :		<input type="checkbox"/> <i>Ulva intestinalis</i>		<input type="checkbox"/> <i>Ceratostoma spp.</i> en/ou <i>Sargassum muticum</i>		<input type="checkbox"/> Algues rouges foliacées	B	<input type="checkbox"/> Corallinaées gonostomates	C	<input type="checkbox"/> <i>Dasmorpha spp.</i> + algues rouges filamentueuses	D	<input type="checkbox"/> <i>Solleria chordalis</i>	E	<input type="checkbox"/> Algues rouges et brunes à <i>Dictyota dichotoma</i> et <i>Dictyopteris polypodioides</i>	F	<input type="checkbox"/> Autre	G
<input type="checkbox"/> Espèces	<input type="checkbox"/> RANG R.O.C.F.A. en 1,2,3..																									
Habitat																										
	A																									
<input type="checkbox"/> Algues mixtes autres que laminaires à :																										
<input type="checkbox"/> <i>Ulva intestinalis</i>																										
<input type="checkbox"/> <i>Ceratostoma spp.</i> en/ou <i>Sargassum muticum</i>																										
<input type="checkbox"/> Algues rouges foliacées	B																									
<input type="checkbox"/> Corallinaées gonostomates	C																									
<input type="checkbox"/> <i>Dasmorpha spp.</i> + algues rouges filamentueuses	D																									
<input type="checkbox"/> <i>Solleria chordalis</i>	E																									
<input type="checkbox"/> Algues rouges et brunes à <i>Dictyota dichotoma</i> et <i>Dictyopteris polypodioides</i>	F																									
<input type="checkbox"/> Autre	G																									
<table border="1"> <tr> <td><input type="checkbox"/> Espèces</td> <td><input type="checkbox"/> RANG R.O.C.F.A. en 1,2,3..</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Habitats à Laminaires</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Hab. I</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Forêt dense de laminaires</td> <td>m</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Hab. J</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Laminaires clairsemées</td> <td>m</td> </tr> <tr> <td colspan="2">  </td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Espèces</td> <td><input type="checkbox"/> RANG R.O.C.F.A. en 1,2,3..</td> </tr> </table>			<input type="checkbox"/> Espèces	<input type="checkbox"/> RANG R.O.C.F.A. en 1,2,3..	Habitats à Laminaires			Hab. I	<input type="checkbox"/> Forêt dense de laminaires	m		Hab. J	<input type="checkbox"/> Laminaires clairsemées	m			<input type="checkbox"/> Espèces	<input type="checkbox"/> RANG R.O.C.F.A. en 1,2,3..								
<input type="checkbox"/> Espèces	<input type="checkbox"/> RANG R.O.C.F.A. en 1,2,3..																									
Habitats à Laminaires																										
	Hab. I																									
<input type="checkbox"/> Forêt dense de laminaires	m																									
	Hab. J																									
<input type="checkbox"/> Laminaires clairsemées	m																									
																										
<input type="checkbox"/> Espèces	<input type="checkbox"/> RANG R.O.C.F.A. en 1,2,3..																									
<table border="1"> <tr> <td><input type="checkbox"/> Espèces</td> <td><input type="checkbox"/> RANG R.O.C.F.A. en 1,2,3..</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Herbier de Zostères</td> </tr> <tr> <td></td> <td>RANG</td> </tr> <tr> <td colspan="2"></td> </tr> </table>			<input type="checkbox"/> Espèces	<input type="checkbox"/> RANG R.O.C.F.A. en 1,2,3..	Herbier de Zostères			RANG																		
<input type="checkbox"/> Espèces	<input type="checkbox"/> RANG R.O.C.F.A. en 1,2,3..																									
Herbier de Zostères																										
	RANG																									
<table border="1"> <tr> <td><input type="checkbox"/> Espèces</td> <td><input type="checkbox"/> RANG R.O.C.F.A. en 1,2,3..</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Banc de crépidules</td> </tr> <tr> <td></td> <td>RANG</td> </tr> <tr> <td colspan="2"></td> </tr> </table>			<input type="checkbox"/> Espèces	<input type="checkbox"/> RANG R.O.C.F.A. en 1,2,3..	Banc de crépidules			RANG																		
<input type="checkbox"/> Espèces	<input type="checkbox"/> RANG R.O.C.F.A. en 1,2,3..																									
Banc de crépidules																										
	RANG																									

<input type="checkbox"/> Espèces	<input type="checkbox"/> RANG R.O.C.F.A. en 1,2,3..								
 Micro-habitats à biocénoses sclaphiles et tombants rocheux									
<input type="checkbox"/> Espèces	<input type="checkbox"/> RANG R.O.C.F.A. en 1,2,3..								
 Roches éclairées à dominance animale									
<input type="checkbox"/> Espèces	<input type="checkbox"/> RANG R.O.C.F.A. en 1,2,3..								
 Banc à lanices									
<input type="checkbox"/> Espèces	<input type="checkbox"/> RANG R.O.C.F.A. en 1,2,3..								
 Banc de maërl									
<table border="1"> <tr> <td><input type="checkbox"/> Graviers / sable grossier</td> <td><input type="checkbox"/> Sable moyen / haliotique</td> <td><input type="checkbox"/> Sable fin</td> <td><input type="checkbox"/> Vase</td> </tr> <tr> <td colspan="4">Autres observations</td> </tr> </table>		<input type="checkbox"/> Graviers / sable grossier	<input type="checkbox"/> Sable moyen / haliotique	<input type="checkbox"/> Sable fin	<input type="checkbox"/> Vase	Autres observations			
<input type="checkbox"/> Graviers / sable grossier	<input type="checkbox"/> Sable moyen / haliotique	<input type="checkbox"/> Sable fin	<input type="checkbox"/> Vase						
Autres observations									
<table border="1"> <tr> <td><input type="checkbox"/> Graviers / sable grossier</td> <td><input type="checkbox"/> Sable moyen / haliotique</td> <td><input type="checkbox"/> Sable fin</td> <td><input type="checkbox"/> Vase</td> </tr> <tr> <td colspan="4">Autres observations</td> </tr> </table>		<input type="checkbox"/> Graviers / sable grossier	<input type="checkbox"/> Sable moyen / haliotique	<input type="checkbox"/> Sable fin	<input type="checkbox"/> Vase	Autres observations			
<input type="checkbox"/> Graviers / sable grossier	<input type="checkbox"/> Sable moyen / haliotique	<input type="checkbox"/> Sable fin	<input type="checkbox"/> Vase						
Autres observations									
<table border="1"> <tr> <td><input type="checkbox"/> Graviers / sable grossier</td> <td><input type="checkbox"/> Sable moyen / haliotique</td> <td><input type="checkbox"/> Sable fin</td> <td><input type="checkbox"/> Vase</td> </tr> <tr> <td colspan="4">Autres observations</td> </tr> </table>		<input type="checkbox"/> Graviers / sable grossier	<input type="checkbox"/> Sable moyen / haliotique	<input type="checkbox"/> Sable fin	<input type="checkbox"/> Vase	Autres observations			
<input type="checkbox"/> Graviers / sable grossier	<input type="checkbox"/> Sable moyen / haliotique	<input type="checkbox"/> Sable fin	<input type="checkbox"/> Vase						
Autres observations									

PNN – Mission Chausey XI – Septembre 2020

Fiche de recueil



L'archipel de Chausey va aux plongeurs

Fiche d'observation - Protocole HABITATS

RAFFOON

Conservatoire du littoral

EDF TOTAL

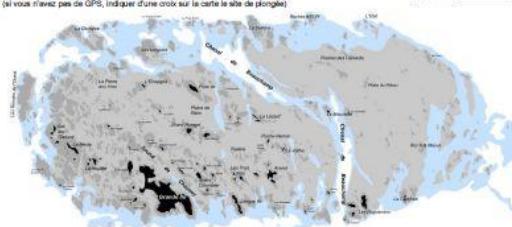
1. Fiche de renseignements

Le Plongeur...

NOM :	Prénom :
Téléphone :	email :
Nom du club de plongée :	

La Plongée...

Nom du site de plongée : Coordonnées GPS (WGS84) : Latitude: 48° N Longitude: 01° O
(si vous n'avez pas de GPS, indiquer une croix sur la carte le site de plongée)



Date de la plongée : / /	Profondeurs prospectées : min: m max: m		
Heure de début de la plongée : h	Distance approximative parcourue : m		
Durée de la plongée : min	Température de l'eau : °C		
Type de plongée :	Visibilité : m		
Plongée exploration <input type="checkbox"/>	Dévrante <input type="checkbox"/>	Courant : <input type="checkbox"/> Non (étale de marée)	
Plongée de nuit <input type="checkbox"/>	Plongée technique <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Faible	
Plongée sur épave <input type="checkbox"/>	Plongée photo <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Fort (difficulté de se maintenir en stationnaire)	
Plongée en apnée / chasse sous-marine <input type="checkbox"/>			
Météo			
Mer : belle <input type="checkbox"/>	Peu agitée <input type="checkbox"/>	agée <input type="checkbox"/>	Vent : direction force (Beaufort)
Houle : m	Temps : <input type="checkbox"/> soleil	<input type="checkbox"/> couvert	<input type="checkbox"/> pluie

Fiches à renvoyer à : SyMEL, andenne base nautique Louis Paulou, Grande île de Chausey, 50400 Granville.
Vous pouvez également envoyer vos fiches ainsi que vos photos par mail : litoral@manche.fr

2. Identification et description des habitats benthiques

Substrats durs

Dominance algues

Habitat	
RANG	Dermatophyllum spp. + algues rouges filamentueuses D
	Solenia chordalis E
A	Algues rouges et brunes à Dictyota dichotoma et <i>Dicyosphaera polycodioides</i> F
B	Corallinées gazonantes G
C	Autre G
Habitats à Laminaires	
RANG	Forêt dense de laminaires I
Hab.	Prof. max m
J	m
Habitat	
RANG	Laminaires clairsemées J
Hab.	Prof. max
I	m

Dominance animale

Micro-habitats à bioérosions sclaphiles et tombants rocheux K	Hab. RANG	Hab. RANG
		L

Substrats meubles

Habitat particuliers	
Hab.	RANG
Sédiment à faune sessile M	
Grenier à sable	
Graine à coquilles	
Sabot d'anguille	
Sabot de poisson	
Banc à lanières 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 = 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 le profondeur maximale atteinte par ces habitats. Pour l'habitat sédiment à faune sessile, préciser la nature du sédiment.

3. Liste d'espèces

Notez les espèces observées et évaluez leur abondance dans les habitats que vous avez identifiés. R = espèce rare, O = espèce occasionnelle, C = espèce commune, F = espèce fréquente, A = espèce abondante, si vous ne savez pas complétez par P = espèce présente. Utilisez de préférence le nom latin.

A	SUBSTRAT DURS		Dominance animale	SUBSTRAT MEUBLE	
	Dominance algues	Dominance animale		Hab. RANG	Hab. RANG
B					
C					
D					
E					
F					
G					
I					
J					
K					
L					
M					
N					
O					
P					
Q					

Si vous n'avez pas assez de place utilisez une autre feuille

PNN – Mission Chausey XI – Septembre 2020

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

Tableau I : Nombre d'espèces observées par stations

N° Station	Site	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
1	Basse de Fis Cous	97						133		
2	Sud de Longue Ile	91		71	76	81		110	138	102/108
3	Sud Ouest des Huguenans	58								
4	Basse de Longue Île	69	73							108
5	Nord Guibé Fosse	69								
6	Gaillard d'avant	87								
7	Basse Corbière	70						117		
8	Grande Île nord	estran								
9	La Conchée		67		78		115/128	127	121/132	114
10	La Cancalaise		62							104
11	Les Rondes de l'ouest -Centre		91							
12	Les Rondes de la Déchirée		109							
13	La Déchirée Anse de la Chaudière		87							
14	La Sellière ouest		92							
15	Les Cattons nord		66							
16	Sacque à l'aviron, Île de la Meule			estran						
17	Petite Corbière			57						
18	Grande Corbière			63				134		
19	La Sellière est			35						
20	La Déchirée NNO			70						99
21	La Canue			92					101	
22	Les Canuettes			86						
23	Roche Ango				88					
24	Les Anses				93					
25	La Grande Entrée				86					
26	La Déchirée ouest				88					
27	Rondes de l'ouest NO				76				110	
28	L'état					89				
29	Balise la Canuette					103				
30	La Mauvaise					92				
31	La Pointue					99				
32	La Grande Helluaire					93		114		
33	Chenal du Lézard					84				
34	Chenal de Guibeau Fosse					79				
35	Basse de la Conchée					88				
36	Carniquets Nord						65			
37	Petite Entrée						101			
38	Huguenans Nord Ouest						95			
39	Les Epiettes						66			
40	De la Grande Grève à Port Blanchard						estran/61			
41	Gros Ménard						estran/61			
42	Basse des Cancalais							137		
43	Roche à Pi-Pi							121		
44	La Pointe de la Tour								92	
45	La Petite Mauvaise								89	
46	Les Rondes de l'Ouest SO								113	
47	Les Huguenans Îlot sud									144
48	Entre Canue et Canuettes									126

PNN – Mission Chausey XI – Septembre 2020

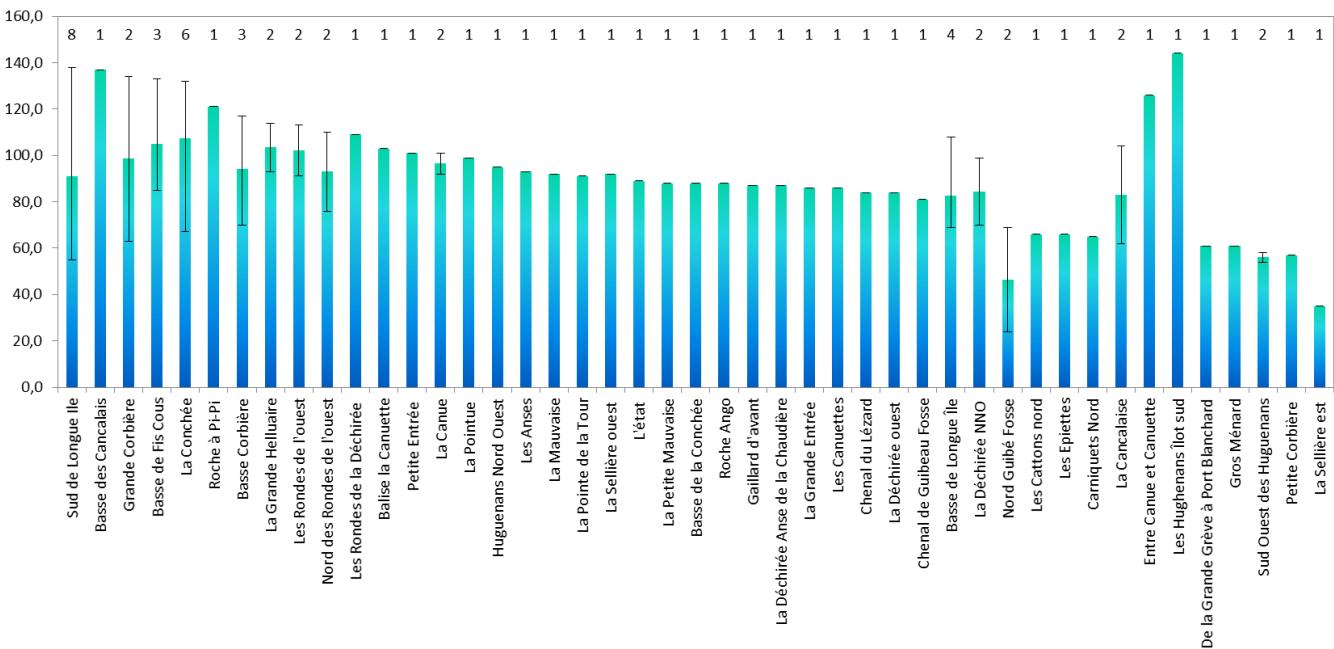


Fig.4 : Nombre d'espèces moyen observé sur les sites de plongée – 2001 à 2020

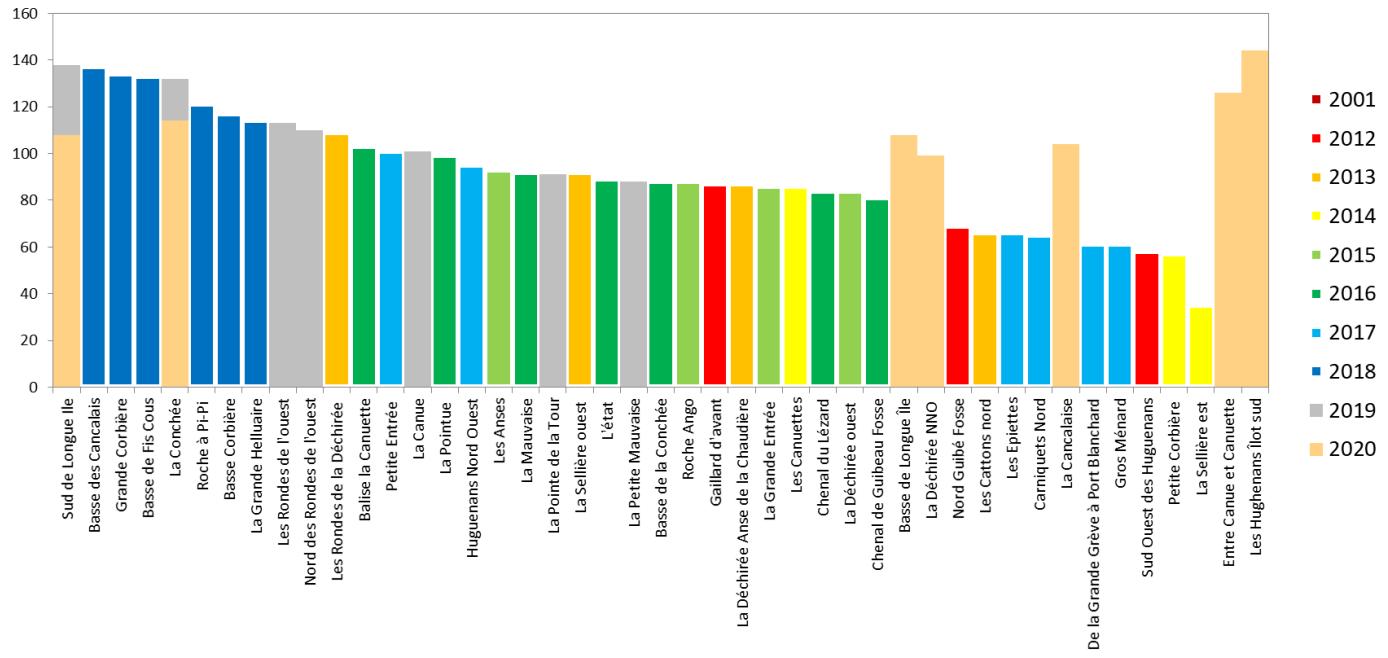
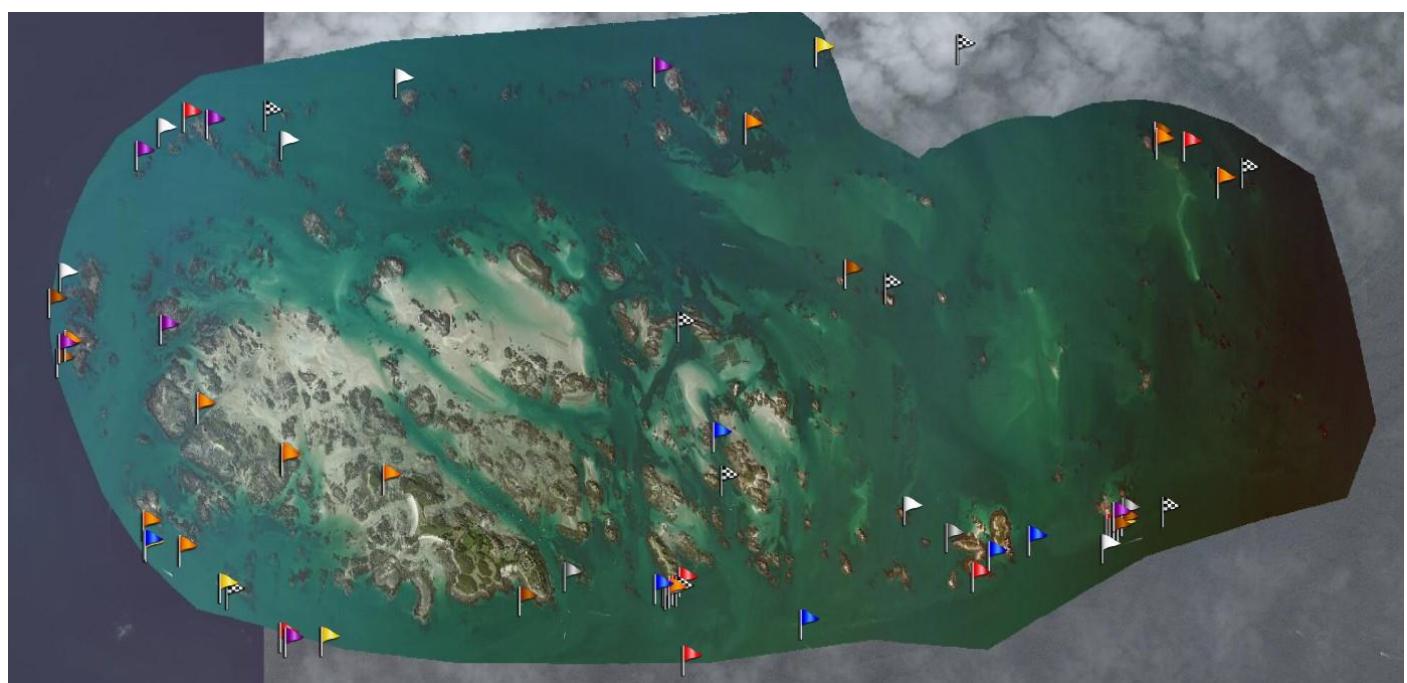
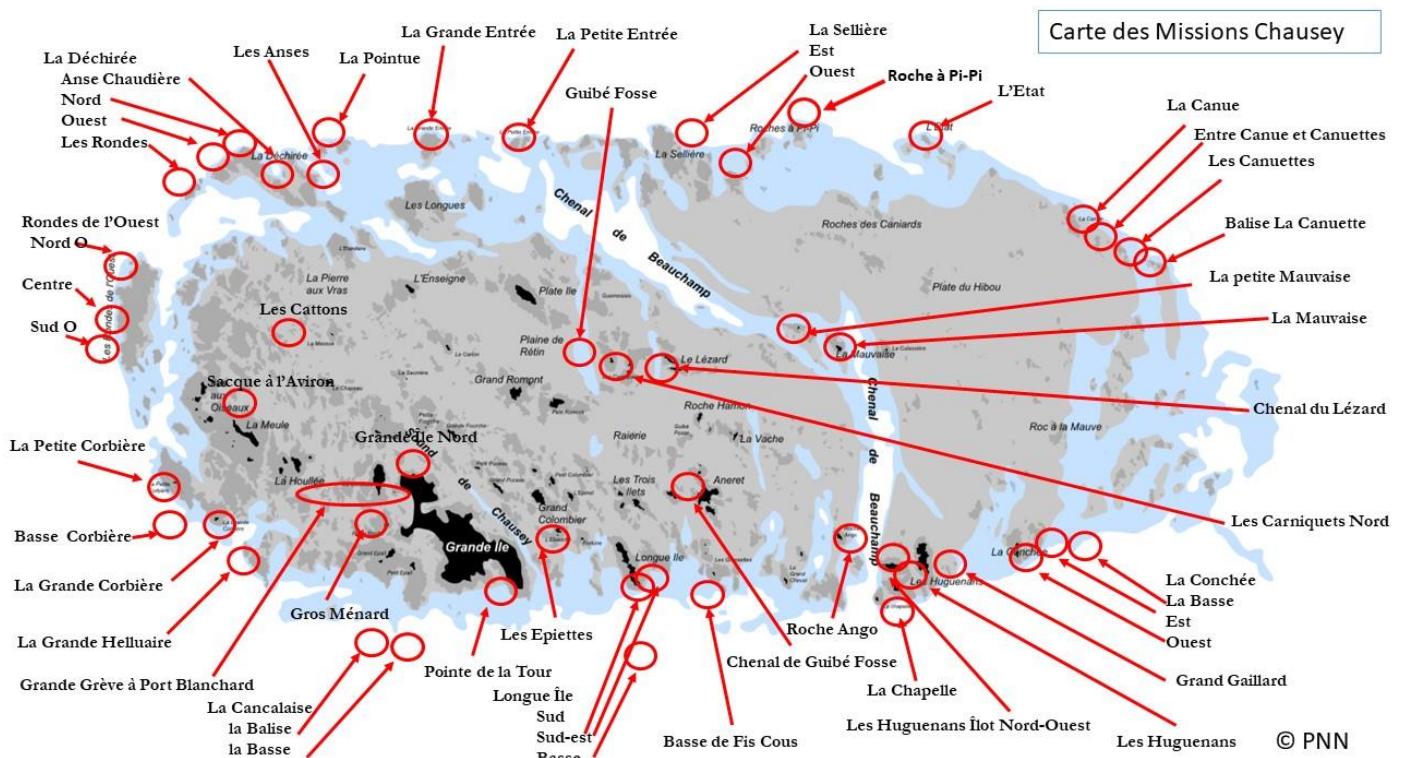


Fig.5 : Nombre d'espèces maximum observé sur les sites de plongées entre 2001 et 2020

PNN – Mission Chausey XI – Septembre 2020

Carte des stations explorées pour l'archipel de Chausey – 2012 - 2020



PNN – Mission Chausey XI – Septembre 2020

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

Tableau II : Nombre d'espèces observées classées par sites et habitats explorés en septembre 2020

Stations Mission Chausey 2020	A-Ceinture à <i>Halidrys siliquosa</i> et/ou <i>Cystoseira spp.</i> et/ou <i>Sargassum muticum</i>	B-Ceinture à algues rouges foliacées	F-Communautés d'algues rouges et brunes à <i>Dictyota dichotoma</i> et <i>Dictyopteris Polypodioides</i>	G-Ceinture à Bifurcaires	G-Ceinture à Fucus	G-Ceinture d'Ulves	G-Ceinture à algues brunes et/ou fucus	G-Ceinture à petites tailles	I-Forêt dense de lamineaires	K-Microhabitats à biocénoses scaphiles et tombants rocheux	L-Roches "éclairées" à dominante animale	M-Sédiment à faune sessile diverse	Q-Herbier de zostères	Nombre d'habitats explorés
Sud Longue île		43		1				1		48		16	1	6
Sud Longue île est		26	25	14						50	4	14	3	7
La Cancalaise		34						1	6	62		10		5
La Conchée		37								66	30	21		4
La Déchirée		11	31						6	54	31	11		6
Basse Longue île		33						1		77	24	8		5
Les Hughenans îlot sud	15	41	9	7				1		72	5	36	9	9
Entre Canue et Canuettes		38		4	1	23				68		24		6
Total général	12	40	107	31	25	1	23	4	10	166	60	73	12	13

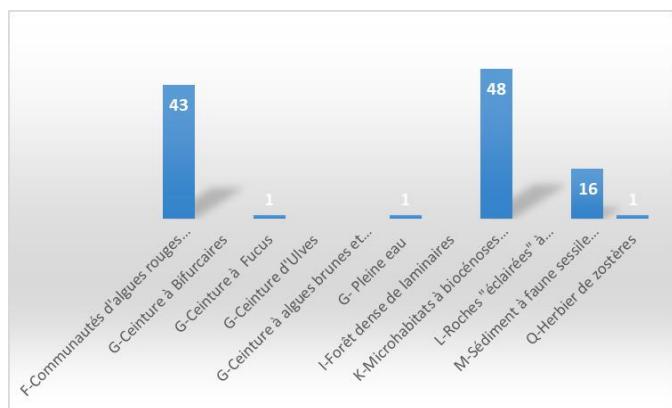


Fig.6 : Répartition des espèces par habitat Sud Longue Île

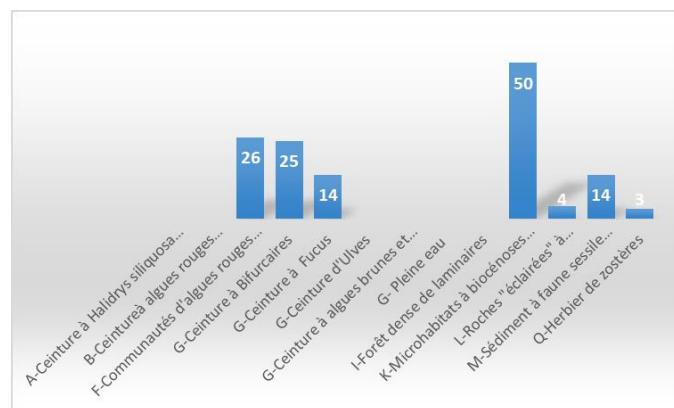
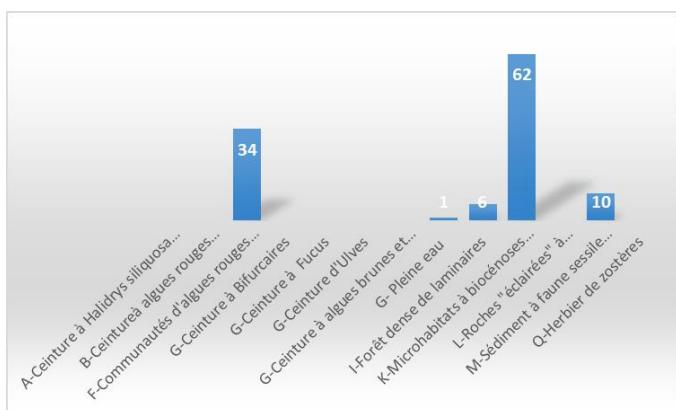
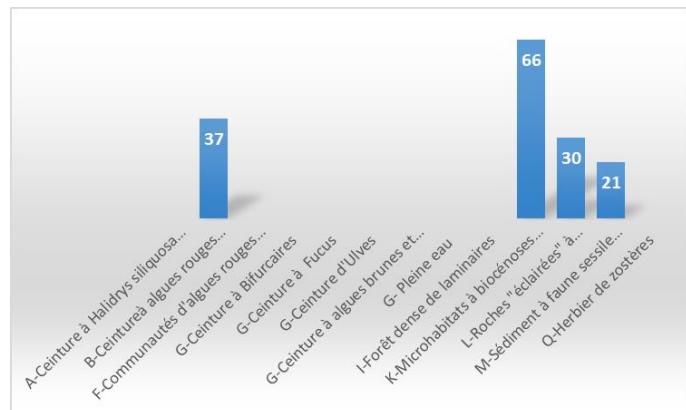


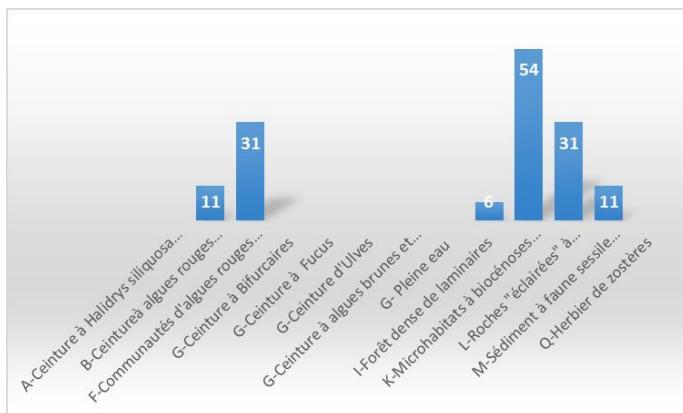
Fig.7 : Répartition des espèces par habitat Sud Longue Île est



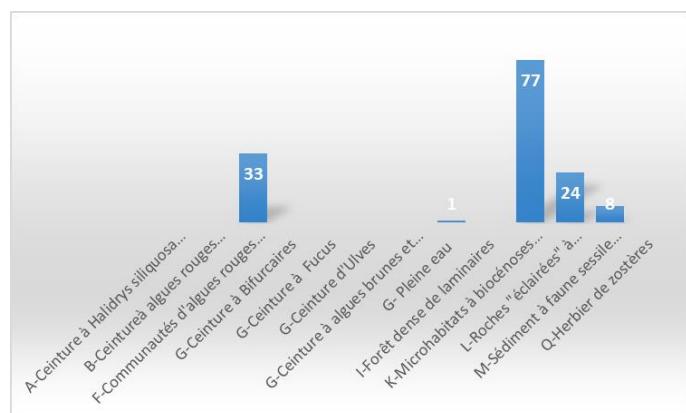
**Fig.8 : Répartition des espèces par habitat
La Cancalaise**



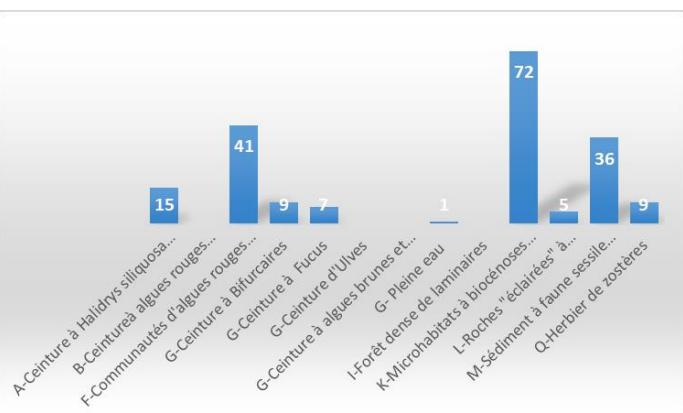
**Fig.9 : Répartition des espèces par habitat
La Conchée**



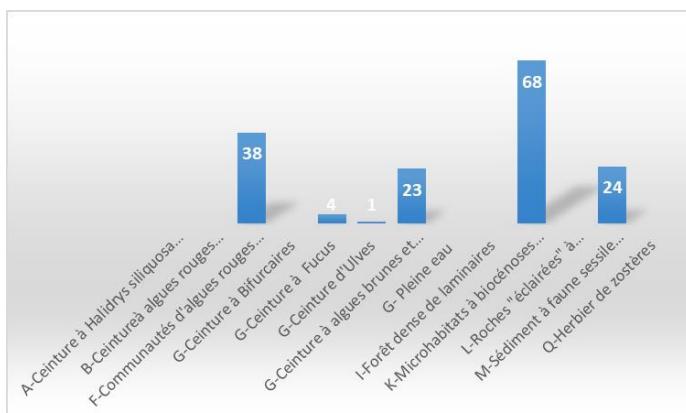
**Fig.10 : Répartition des espèces par habitat
La Déchirée**



**Fig.11 : Répartition des espèces par habitat
Basse Longue Île**



**Fig.12 : Répartition des espèces par habitat
Les Hughenans Îlot sud**



**Fig.13 : Répartition des espèces par habitat
Entre Canue et Canuettes**

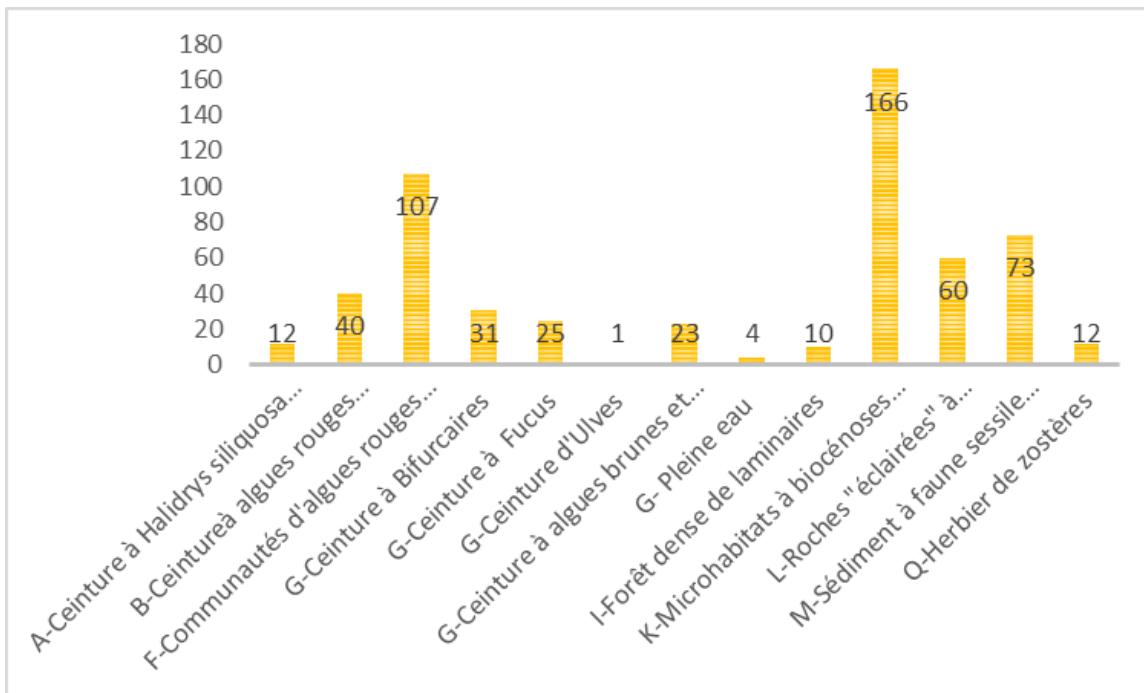


Fig.14 : Nombre d'espèces par habitat



PNN © Philippe Le Granché

Homarus gammarus

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

Liste des espèces observées Mission Chausey 2020	Sud Longue île	Sud-est Longue île	La Cancalaise	La Conchée	La Déchirée	Basse Longue île	Les Huguenans-îlot sud	Entre Canue et canuettes	Total général	% d'observation
	2	4	1	3	1	1	3	4	6	
CHLOROPHYTES	2	4	1	3	1	1	3	4	6	
ULVOPHYCÉES Algues vertes	2	4	1	3	1	1	3	4	6	
<i>Cladophora rupestris</i> (Linnaeus) Kützing								1	1	13%
<i>Cladophora sp.</i>	1	1	1	1	1		1	1	7	88%
<i>Codium adhaerens</i> C.Agardh		1							1	13%
<i>Codium bursa</i> (Oliv.) C. Agardh				1					1	13%
<i>Codium sp.</i>	1	1				1	1	1	5	63%
<i>Ulva sp.</i>			1		1		1	1	4	50%
OCHROPHYTES	8	11	7	3	4	4	10	13	20	
PHAEOPHYCÉES Algues Brunes	8	11	7	3	4	4	10	13	20	
<i>Ascophyllum nodosum</i> (Linnaeus) Le Jolis			1						1	13%
<i>Bifurcaria bifurcata</i> R. Ross	1	1	1				1	1	5	63%
<i>Chorda filum</i> (Linnaeus) Stackhouse							1		1	13%
<i>Cladostephus spongiosum</i> (Hudson) C. Agardh		1					1	1	3	38%
<i>Colpomenia peregrina</i> (Sauvageau)	1	1		1	1			1	5	63%
<i>Cystoseira foeniculacea</i> (Linnaeus) Greville								1	1	13%
<i>Cystoseira sp.</i>							1		1	13%
<i>Desmarestia ligulata</i> (Stackhouse) J.V. Lamouroux		1						1	2	25%
<i>Dictyopteris polypodioides</i> (A. P. de Candolle) J.V. Lamouroux	1	1	1	1	1	1	1	1	8	100%
<i>Dictyota dichotoma</i> (Hudson) J.V. Lamouroux	1	1	1			1	1	1	7	88%
<i>Dictyota dichotoma</i> (Hudson) Lamouroux var. <i>intricata</i> (C. Agardh) Greville	1	1	1	1	1	1	1	1	8	100%
<i>Fucus serratus</i> Linnaeus	1	1					1	1	4	50%
<i>Halidrys siliquosa</i> (Linnaeus) Lyngbye			1				1		2	25%
<i>Halopteris filicina</i> (Grateloup) Kützing		1							1	13%
<i>Halopteris scoparia</i> (Linnaeus) Sauvageau (<i>Stylocaulon scoparium</i>)								1	1	13%
<i>Laminaria digitata</i> (Linnaeus) J. V. Lamouroux	1							1	2	25%
<i>Laminaria hyperborea</i> (Gunnerus) Foslie			1		1				2	25%
<i>Saccharina latissima</i> (Linneus) C.E. Lane, C. Mayes, Druehl & G.W. Saunders			1					1		13%
<i>Saccorhiza polyschides</i> (Lightfoot) Batters				1				1	2	25%
<i>Sargassum muticum</i> (Yendo) Fenzl	1	1					1	1	4	50%



cladophora rupestris

PNN © Catherine Dupré

		Sud Longue île	Sud-est Longue île	La Cancalaise	La Conchée	La Déchirée	Basse Longue île	Les Huguenans-îlot sud	Entre Canue et Canuettes	Total général	% d'observation
RHODOPHYTES		11	14	12	11	9	9	13	12	27	
FLORIDEOPHYCÉES Algues rouges		11	14	12	11	9	9	13	12	27	
<i>Apoglossum ruscifolium</i> (Turner) J Agardh			1							1	13%
<i>Bonnemaisonia asparagoides</i> (Woodward) C. Agardh		1						1		2	25%
<i>Calliblepharis ciliata</i> (Hudson) Kützing		1	1	1	1	1	1	1		7	88%
<i>Calliblepharis jubata</i> (Goodenough & Woodward) Kützing			1		1	1				3	38%
<i>Ceramium ciliatum</i> (J. Ellis) Ducluzeau			1							1	13%
<i>Chondrus crispus</i> Stackhouse			1	1					1	3	38%
<i>Corallina officinalis</i> Linnaeus 1758									1	1	13%
<i>Dilsea carnosa</i> (Schmidel) Kuntze				1	1					2	25%
<i>Falkenbergia rufolanosa</i> (Harvey) F. Schmitz (tétrasporophyte de <i>Asparagopsis armata</i>)			1					1		2	25%
<i>Furcellaria lumbricalis</i> (Hudson) J.V. Lamouroux					1				1	2	25%
<i>Gracilaria bursa-pastoris</i> (S.G. Gmelin) Silva		1	1	1	1			1	1	6	75%
<i>Halopithys incurva</i> (Hudson) Batters								1	1	2	25%
<i>Heterosiphonia plumosa</i> (J. Ellis) Batters					1	1	1	1	1	5	63%
<i>Hildenbrandia rubra</i> (Sommerfelt) Meneghini		1	1	1	1	1	1	1		7	88%
<i>Liagora viscidula</i> (Forsskål) C. A. Agardh									1	1	13%
<i>Lithothamnion corallioïdes</i> (P.L. Crouan & H.M. Crouan) P.L. Crouan & H.M. Crouan				1	1					2	25%
<i>Mastocarpus stellatus</i> (Stackhouse) Guiry			1						1	1	38%
<i>Membranoptera alata</i> (Hudson) Stackh., 1809			1							1	13%
<i>Meredithia microphylla</i> (J Agardh) J Agardh, 1892		1		1	1	1	1	1	1	7	88%
<i>Mesophyllum lichenoides</i> (J. Ellis) Me. Lemoine		1								1	13%
<i>Phyllophora crispa</i> (Hudson) P. S. Dixon		1	1					1		2	25%
<i>Phymatolithon calcareum</i> (Pallas) W. H. Adey & D. L. McKibbin		1					1			2	25%
<i>Phymatolithon lenormandii</i> (Areschoug) W. H. Adey		1		1	1	1	1	1	1	7	88%
<i>Plocamium cartilagineum</i> (Linnaeus) P.S. Dixon			1			1	1		1	4	50%
<i>Polyides rotunda</i> (Hudson) Gaillon, 1828		1	1	1	1	1	1	1	1	8	100%
<i>Sphaerococcus coronopifolius</i> Stackhouse			1	1	1	1	1	1	1	7	88%
<i>Spondylothamnion multifidum</i> (Hudson) Nägeli		1								1	13%
CYANOBACTERIES			1					1	1	1	
CYANOPHYCÉES			1					1	1	1	
<i>Hormosilla spongiae</i> (Schulze ex Gomont) Anagnostidis & Komárek			1					1	1	3	38%
PHANÉROGAMES		1	1					1	1		
<i>Zostera marina</i> Linnaeus		1	1					1		3	38%



Ceramium ciliatum

PNN © Laurence Picot

PNN – Mission Chausey XI – Septembre 2020

Liste des espèces observées											% d'observation
	Sud Longue île	Sud-est Longue île	La Cancalaise	La Conchée	La Déchirée	Basse Longue île	Les Huguenans-îlot sud	Entre Canue et Canuettes	Total général		
SPONGIAIRES	15	9	22	22	19	19	18	12	38		
CALCISPONGES		1	1		1	2		1	4		
<i>Borojevia cerebrum</i> (Haeckel, 1872)								1	1	13%	
<i>Leucandra gossei</i> (Bowerbank, 1862)					1	1			2	25%	
<i>Leuconia nivea</i> (Grant, 1826)							1		1	13%	
<i>Scycon ciliatum</i> (Fabricius, 1780)		1	1						2	25%	
DÉMOSPONGES	15	8	21	22	18	17	18	10	34		
<i>Adreus fascicularis</i> (Bowerbank, 1866)	1		1	1	1	1			6	75%	
<i>Amphilectus fucorum</i> (Esper, 1794)	1		1	1	1	1		1	6	75%	
<i>Antho (Antho) inconstans</i> (Topsent, 1925)	1		1	1		1	1		5	63%	
<i>Aplysilla rubra</i> (Hanitsch, 1890)	1								1	13%	
<i>Aplysilla rosea</i> (Barrois, 1876)			1						1	13%	
<i>Axinella dissimilis</i> (Bowerbank, 1866)	1		1	1	1	1	1		6	75%	
<i>Ciocalypta penicillus</i> Bowerbank, 1862			1	1	1	1	1	1	6	75%	
<i>Cliona celata</i> Grant, 1826			1	1		1		1	4	50%	
<i>Dercitus (Dercitus) bucklandi</i> (Bowerbank, 1858)			1	1	1				3	38%	
<i>Dysidea fragilis</i> (Montagu, 1814)	1	1	1	1	1	1	1	1	8	100%	
<i>Endectyon (Endectyon) delaubenfelsi</i> Burton, 1930			1						1	13%	
<i>Eurypon major</i> Sarà & Siribelli, 1960					1				1	13%	
<i>Halichondria (Halichondria) bowerbanki</i> Burton, 1930					1				1	13%	
<i>Haliclona (Haliclona) simulans</i> (Johnston, 1842)	1		1	1	1	1	1		6	75%	
<i>Haliclona (Reniera) cinerea</i> (Grant, 1826)			1					1	2	25%	
<i>Halicnemia patera</i> Bowerbank, 1864			1						1	13%	
<i>Hemimycale columella</i> (Bowerbank, 1874)	1		1	1	1	1	1		6	75%	
<i>Homaxinella subdola</i> (Bowerbank, 1866)							1		1	13%	
<i>Hymedesmia (Hymedesmia) paupertas</i> (Bowerbank, 1866)							1		1	13%	
<i>Iophon hyndmani</i> (Bowerbank, 1858)			1	1	1				3	38%	
<i>Mycale (aegogropila) rotalis</i> (Bowerbank, 1874)		1							1	13%	
<i>Mycale (Carmia) macilenta</i> (Bowerbank, 1866)							1		1	13%	
<i>Pachymatisma johnstonia</i> (Bowerbank in Johnston, 1842)				1	1	1	1	1	6	75%	
<i>Phorbas fictitius</i> (Bowerbank, 1866)							1		1	13%	
<i>Phorbas plumosus</i> (Montagu, 1814)	1	1	1	1	1	1	1		7	88%	
<i>Polymastia boletiformis</i> (Lamarck, 1815)	1		1	1	1	1	1		6	75%	
<i>Polymastia penicillus</i> (Montagu, 1814)			1		1	1		1	4	50%	
<i>Raspailia (Clathriodendron) hispida</i> (Montagu, 1814)	1		1		1	1			4	50%	
<i>Raspailia (Raspailia) ramosa</i> (Montagu, 1814)	1		1	1	1	1	1	1	7	88%	
<i>Stelligera montagui</i> Van Soest & Hooper, 2020	1	1	1	1	1	1	1	1	8	100%	
<i>Stelligera stuposa</i> (Ellis & Solander, 1786)	1				1	1			3	38%	
<i>Tethya citrina</i> Sarà & Melone, 1965	1	1	1	1	1	1	1	1	8	100%	
<i>Tethyspira spinosa</i> (Bowerbank, 1874)					1				1	13%	
<i>Ulosa digitata</i> (Schmidt, 1866)			1		1			1	3	38%	



PNN © Philippe Le Granché *Haliclona (Haliclona) simulans*

PNN – Mission Chausey XI – Septembre 2020

Liste des espèces observées											
Mission Chausey 2020											
	Sud Longue Ile	Sud-est Longue Ile	La Cancalaise	La Conchée	La Déchirée	Basse Longue Ile	Les Huguenans-îlot sud	Entre Canue et Canuettes	Total général	% d'observation	
CNIDAIRES	12	13	12	11	11	14	20	11	35		
HYDROZOAIRES			3	4	4	3	5		13		
<i>Aglaophenia harpago</i> Schenck, 1965							1		1	13%	
<i>Aglaophenia kirchenpaueri</i> (Heller, 1868)			1						1	13%	
<i>Halecium halecinum</i> (Linnaeus, 1758)				1	1	1	1		4	50%	
<i>Hydrallmania falcata</i> (Linnaeus, 1758)				1	1				2	25%	
<i>Kirchenpaueria pinnata</i> (Linnaeus, 1758)						1			1	13%	
<i>Laomedea angulata</i> Hinks, 1861							1		1	13%	
<i>Nemertesia antennina</i> (Linnaeus, 1758)			1	1	1	1	1		5	63%	
<i>Obelia geniculata</i> (Linnaeus, 1758)				1	1				2	25%	
<i>Sertularella sp.</i>							1		1	13%	
<i>Tubularia indivisa</i> Linnaeus, 1758				1					1	13%	
SCYPHOZOAIRES			1				1		2		
<i>Chrysaora hysoscella</i> (Linnaeus, 1767)				1					1	13%	
<i>Rhizostoma octopus</i> (Linnaeus, 1758)							1		1	13%	
ANTHOZOAIRES ordre HEXACORALLIAIRES	9	10	7	5	5	8	12	10	16		
<i>Actinothoe sphyrodetta</i> (Gosse, 1853)	1	1	1	1	1	1	1	1	8	100%	
<i>Adamsia palliata</i> (Müller, 1776)				1			1	1	4	50%	
<i>Aiptasia couchii</i> (Cocks, 1851)	1	1					1	1	4	50%	
<i>Anemonia viridis</i> (Forskål, 1775)	1	1					1	1	4	50%	
<i>Aulactinia verrucosa</i> (Pennant, 1777)							1	1	2	25%	
<i>Balanophyllia regia</i> Gosse, 1853	1	1	1				1	1	6	75%	
<i>Calliactis parasitica</i> (Couch, 1842)			1				1	1	3	38%	
<i>Caryophyllia inornata</i> (Duncan, 1878)	1		1			1			3	38%	
<i>Caryophyllia smithii</i> Stokes & Broderip, 1828	1	1	1	1	1	1	1		7	88%	
<i>Cereus pedunculatus</i> (Pennant, 1777)			1				1	1	4	50%	
<i>Cerianthus membranaceus</i> (Spallanzani, 1784)	1	1	1		1		1		5	63%	
<i>Corynactis viridis</i> Allman, 1846				1	1	1	1		4	50%	
<i>Epizoanthus couchii</i> Johnston in Couch, 1844				1	1	1	1	1	6	75%	
<i>Hoplangia durotrix</i> Gosse, 1860	1					1	1		3	38%	
<i>Leptopsammia pruvoti</i> Lacaze-Duthiers, 1897	1	1							2	25%	
<i>Metridium senile</i> (Linnaeus, 1760)									1	13%	
ANTHOZOAIRES ordre OCTOCORALLIAIRES	3	3	1	2	2	3	2	1	4		
<i>Alcyonium coralloides</i> (Pallas, 1766)	1	1		1	1	1	1		6	75%	
<i>Alcyonium digitatum</i> Linnaeus, 1758			1			1		1	3	38%	
<i>Alcyonium hibernicum</i> (Renouf, 1931)	1	1							2	25%	
<i>Eunicella verrucosa</i> (Pallas, 1766)	1		1	1	1	1	1		6	75%	
ANNÉLIDES	3	3	2	4	3	3	5	4	10		
POLYCHÈTES	3	3	2	4	3	3	5	4	10		
<i>Bispira volutacornis</i> (Montagu, 1804)	1	1	1	1	1	1	1		7	88%	
<i>Lanice conchilega</i> (Pallas, 1766)							1	1	2	25%	
<i>Megalomma vesiculosum</i> (Montagu, 1813)						1			1	13%	
<i>Sabella discifera</i> Grube, 1874									1	13%	
<i>Salmacina</i> sp.			1				1		2	25%	
<i>Serpula vermicularis</i> Linnaeus, 1767					1	1	1	1	4	50%	
<i>Spirobranchus lamarckii</i> (Quatrefages, 1866)							1		1	13%	
<i>Spirobranchus trioculifer</i> (Linnaeus, 1758)							1		2	25%	
<i>Spirorbis</i> sp.	1	1	1	1	1				1	6	75%
<i>Spirorbis spirorbis</i> (Linnaeus, 1758)				1					1	13%	

PNN – Mission Chausey XI – Septembre 2020

	Sud Longue île	Sud-est Longue île	La Cancalaise	La Conchée	La Déchirée	Basse Longue île	Les Huguenans-îlot sud	Entre Canue et Canuettes	Total général	% d'observation
Liste des espèces observées										
Mission Chausey 2020										
MOLLUSQUES	11	15	11	17	9	10	23	18	42	
GASTÉROPODES PROSOBRANCHES	6	12	7	6	7	6	17	9	23	
<i>Bittium reticulatum</i> (da Costa, 1778)							1		1	13%
<i>Buccinum undatum</i> Linnaeus, 1758							1		1	13%
<i>Calliostoma zizyphinum</i> (Linnaeus, 1758)	1	1	1	1	1	1	1	1	8	100%
<i>Calyptitra chinensis</i> (Linnaeus, 1758)						1			1	13%
<i>Crepidula fornicate</i> (Linnaeus, 1758)							1	1	2	25%
<i>Gibbula magus</i> (Linnaeus, 1767)						1		1	2	25%
<i>Haliotis tuberculata</i> Linnaeus, 1758	1					1			3	38%
<i>Jujubinus striatus</i> (Linnaeus 1758)			1		1	1			3	38%
<i>Littorina obtusata</i> (Linnaeus, 1758)			1				1		2	25%
<i>Nucella lapillus</i> (Linnaeus, 1758)			1				1	1	3	38%
<i>Ocenebra erinaceus</i> (Linnaeus, 1758)	1	1	1	1	1	1	1	1	8	100%
<i>Patella pellucida</i> Linnaeus, 1758					1			1	2	25%
<i>Patella vulgata</i> Linnaeus, 1758					1		1	1	4	50%
<i>Rissoa parva</i> (da Costa, 1778)	1	1	1	1	1	1	1	1	8	100%
<i>Steromphala cineraria</i> (Linnaeus, 1758)	1	1	1				1		4	50%
<i>Steromphala pennanti</i> (Philippi, 1846)									1	13%
<i>Tectura virginea</i> (O.F. Muller, 1776)					1				1	13%
<i>Tricolia pullus</i> (Linnaeus, 1758)	1						1	1	3	38%
<i>Tritia incrassata</i> (Ström, 1768)							1	1	2	25%
<i>Tritia reticulata</i> (Linnaeus, 1758)			1			1		1	4	50%
<i>Tritia sp.</i>								1		13%
<i>Trivia arctica</i> (Pulteney, 1799)		1	1	1			1	1	5	63%
<i>Trivia monacha</i> (Da costa, 1778)		1							1	13%
GASTÉROPODES OPISTHOBRANCHES	2	1	2	2			1	1	1	7
<i>Crimora papillata</i> Alder & Hancock, 1862						1			1	13%
<i>Doto pinnatifida</i> (Montagu, 1804)							1		1	13%
<i>Edmundsella pedata</i> (Montagu, 1816)				1					1	25%
<i>Facelina auriculata</i> (O.F. Müller, 1776)	1	1							2	25%
<i>Limacia clavigera</i> (O.F. Müller, 1776)				1					1	13%
<i>Polycera faeroensis</i> Lemche, 1929						1			2	25%
<i>Thecacera pennigera</i> (Montagu, 1815)	1								1	13%
BIVALVES	2	1	2	8	2	2	4	7	11	
<i>Anomia ephippium</i> Linnaeus, 1758								1	1	13%
<i>Ensis magnus</i> Schumacher, 1817						1		1	2	25%
<i>Glycymeris glycymeris</i> (Linnaeus, 1758)					1			1	2	25%
<i>Laevicardium crassum</i> (Gmelin, 1791)					1				1	13%
<i>Lutraria angustior</i> Philippi, 1844							1		1	13%
<i>Mimachlamys varia</i> (Linnaeus, 1758)				1	1	1	1	1	6	75%
<i>Mytilus edulis</i> Linnaeus, 1758								1	1	13%
<i>Ostrea edulis</i> Linnaeus, 1758	1	1	1	1		1	1	1	7	88%
<i>Pecten maximus</i> (Linnaeus, 1758)	1			1	1		1	1	5	63%
<i>Polititapes rhombooides</i> (Pennant, 1777)					1				1	13%
<i>Venus verrucosa</i> Linnaeus, 1758					1				1	13%
CÉPHALOPODES	1	1	1			1	1	1	1	
<i>Sepia officinalis</i> Linnaeus, 1758	1	1		1		1	1	1	6	75%

PNN – Mission Chausey XI – Septembre 2020

	Sud Longue île	Sud-est Longue île	La Cancalaise	La Conchée	La Déchirée	Basse Longue île	Les Huguenans-îlot sud	Entre Canue et Canuettes	Total général	% d'observation
Liste des espèces observées										
Mission Chausey 2020										
ARTHROPODES	8	11	8	8	7	8	14	12	17	
CRUSTACÉS CIRRIPÈDES	1	3	2	1	1	2	3	2	3	
<i>Balanus crenatus</i> Bruguière, 1789		1	1			1	1	1	5	63%
<i>Cthamalus stellatus</i> (Poli, 1795)			1				1		2	25%
<i>Perforatus perforatus</i> (Bruguière, 1789)	1	1	1	1	1	1	1	1	8	100%
CRUSTACÉS MALACOSTRACÉS AMPHIPODES – ISOPODES	1	1		1	1	1	1	1	1	
<i>Anilocra frontalis</i> H. Milne Edwards, 1840	1	1		1	1	1	1	1	7	88%
CRUSTACÉS MALACOSTRACÉS DÉCAPODES	6	7	6	6	5	5	10	9	13	
<i>Cancer pagurus</i> Linnaeus, 1758			1	1	1	1		1	6	75%
<i>Dromia personata</i> (Linnaeus, 1758)		1		1	1	1			5	63%
<i>Galathea squamifera</i> Leach, 1814				1		1	1	1	5	63%
<i>Galathea strigosa</i> (Linnaeus, 1761)					1		1	1	4	50%
<i>Homarus gammarus</i> (Linnaeus, 1758)	1	1	1	1			1	1	6	75%
<i>Inachus phalangium</i> (Fabricius, 1775)	1	1					1	1	4	50%
<i>Maja brachydactyla</i> Balss, 1922				1			1	1	4	50%
<i>Necora puber</i> (Linnaeus, 1767)	1	1	1	1	1	1	1	1	8	100%
<i>Pagurus bernhardus</i> (Linnaeus, 1758)							1		1	13%
<i>Pagurus cuanensis</i> Bell, 1846					1				2	25%
<i>Pagurus prideaux</i> Leach, 1815				1	1			1	3	38%
<i>Palaemon serratus</i> (Pennant, 1777)			1				1		2	25%
<i>Periclimenes sagittifer</i> (Norman, 1861)	1	1					1	1	4	50%
LOPHOPHORATES	4	2	6	5	6	6	3	7	12	
BRYOZOAIRES	4	2	6	5	6	6	3	7	12	
<i>Bugulina flabellata</i> (Thompson in Gray, 1848)								1	1	13%
<i>Bugulina turbinata</i> (Alder, 1857)								1	1	13%
<i>Cellaria salicornioides</i> Lamouroux, 1816				1					1	13%
<i>Cellepora pumicosa</i> (Pallas, 1766)					1				1	13%
<i>Chartella papyracea</i> (Ellis & Solander, 1786)	1		1	1	1	1	1	1	7	88%
<i>Crisia denticulata</i> (Lamarck, 1816)	1		1		1	1		1	5	63%
<i>Electra pilosa</i> (Linnaeus, 1767)	1	1	1	1	1	1		1	7	88%
<i>Escharoides mamillata</i> (Wood, 1844)						1			1	13%
<i>Flustra foliacea</i> (Linnaeus, 1758)						1	1		2	25%
<i>Pentapora fascialis foliacea</i> (Ellis & Solander, 1786)				1	1	1			3	38%
<i>Schizomavella sarniensis</i> Hayward & Thorpe, 1995	1	1	1	1	1	1	1	1	8	100%
<i>Watersipora subatra</i> (Ortmann, 1890)							1	1	2	25%
ÉCHINODERMES	3	2	3	3	5	1	4	0	7	
ASTÉRIDES	1	1	1		2	1	1		2	
<i>Asterina gibbosa</i> (Pennant, 1777)	1	1	1		1	1	1		6	75%
<i>Asterina phylactica</i> Emson & Crump, 1979					1				1	13%
OPHIURIDES				1	1			2	2	
<i>Amphipholis squamata</i> (Delle Chiaje, 1828)				1	1			1	3	38%
<i>Ophiura ophiura</i> (Linnaeus, 1758)							1		1	13%
HOLOTHURIDES	2	1	1	2	3		1		3	
<i>Aslia lefevrei</i> (Barrois, 1882)	1	1				1			3	38%
<i>Pawsonia saxicola</i> (Brady & Robertson, 1871)				1	1	1			3	38%
<i>Thyonne roscoffita</i> Hérouard, 1889	1			1	1		1		4	50%

Liste des espèces observées										
Mission Chausey 2020										
	Sud Longue île	Sud-est Longue île	La Cancalaise	La Conchée	La Déchirée	Basse Longue île	Les Huguenans-îlot sud	Entre Canue et Canuettes	Total général	% d'observation
CHORDÉES	23	23	20	27	25	33	29	33	61	
ASCIDIES	6	10	7	16	11	19	15	22	31	
<i>Aplidium elegans</i> (Giard, 1872)		1		1	1	1	1	1	6	75%
<i>Aplidium glabrum</i> (Verrill, 1871)								1	1	13%
<i>Aplidium pallidum</i> (Verrill, 1871)					1			1	2	25%
<i>Aplidium punctum</i> (Giard, 1873)	1	1	1	1	1	1	1		7	88%
<i>Aplidium sp.</i>							1		1	13%
<i>Ascidia conchilega</i> O.F. Müller, 1776		1							1	13%
<i>Ascidia mentula</i> O.F. Müller, 1776					1		1	1	3	38%
<i>Ascidia virginea</i> O.F. Müller, 1776			1	1	1	1	1	1	6	75%
<i>Ascidia aspersa</i> (O.F. Müller, 1776)		1		1	1	1		1	5	63%
<i>Botrylloides diegensis</i> Ritter & Forsyth, 1917		1					1	1	3	38%
<i>Botrylloides leachi</i> (Savigny, 1816)								1	1	13%
<i>Botrylloides sp</i>		1							1	13%
<i>Botryllus schlosseri</i> (Pallas, 1766)	1		1	1	1	1	1	1	7	88%
<i>Ciona intestinalis</i> (Linnaeus, 1767)		1		1		1	1	1	5	63%
<i>Clavelina lepadiformis</i> (Müller, 1776)						1		1	2	25%
<i>Didemnum coriaceum</i> (Von Drasche, 1883)					1		1	1	3	38%
<i>Didemnum maculosum</i> (Milne-Edwards)					1		1		3	38%
<i>Diplosoma listerianum</i> Milne-Edwards, 1841			1	1	1		1	1	5	63%
<i>Diplosoma spongiforme</i> (Giard, 1872)	1		1	1	1	1	1	1	7	88%
<i>Lissoclinum perforatum</i> (Giard, 1872)					1		1		2	25%
<i>Microcosmus claudicans</i> (Savigny, 1816)								1	1	13%
<i>Morcheilium argus</i> (Milne-Edwards, 1841)								1	1	25%
<i>Perophora japonica</i> Oka, 1927	1	1						1	3	38%
<i>Polycarpa mamillaris</i> (Pallas, 1774)						1			1	13%
<i>Polycarpa scuba</i> Monniot C., 1971						1		1	4	50%
<i>Polyclinum aurantium</i> Milne-Edwards, 1841					1		1		1	38%
<i>Polysyncraton lacazei</i> (Giard, 1872)	1	1	1	1	1	1	1	1	8	100%
<i>Pycnoclavella aurilucens</i> Garstang, 1891				1	1	1	1	1	6	75%
<i>Pyura microcosmus</i> (Savigny, 1816)				1					1	13%
<i>Stolonica socialis</i> Hartmeyer, 1903							1		1	13%
<i>Styela clava</i> Herdman, 1881				1		1	1	1	5	63%



PNN © Nicole Bunel *Styela clava*

PNN – Mission Chausey XI – Septembre 2020

	Sud Longue île	Sud-est Longue île	La Cancalaise	La Conchée	La Déchirée	Basse Longue île	Les Huguenans-îlot sud	Entre Canue et Canuettes	Total général	% d'observation
Liste des espèces observées										
Mission Chausey 2020										
CHONDRYCHTHYENS					1				1	
<i>Scyliorhinus canicula</i> (Linnaeus, 1758)					1				1	13%
OSTÉICHTHYES	17	13	13	11	13	14	14	11	29	
<i>Ammodytae</i> sp.					1				1	13%
<i>Atherina presbyter</i> Cuvier, 1829		1					1		2	25%
<i>Callionymus lyra</i> Linnaeus, 1758	1	1		1	1	1	1	1	7	88%
<i>Centrolabrus exoletus</i> (Linnaeus, 1758)	1		1	1	1				4	50%
<i>Conger conger</i> (Linnaeus, 1758)				1					1	13%
<i>Ctenolabrus rupestris</i> (Linnaeus, 1758)	1	1	1	1	1	1	1		7	88%
<i>Dicentrarchus labrax</i> (Linnaeus, 1758)							1		1	13%
<i>Gobius niger</i> Linnaeus, 1758	1	1				1	1		4	50%
<i>Gobiusculus flavescens</i> (Fabricius, 1779)	1	1	1		1	1	1	1	7	88%
<i>Labrus bergylta</i> Ascanius, 1767	1	1	1	1	1	1	1	1	8	100%
<i>Labrus mixtus</i> Linnaeus, 1758	1		1						2	25%
<i>Lepadogaster candolii</i> (Risso, 1810)				1					1	13%
<i>Lepadogaster</i> sp					1				2	25%
<i>Mugillidae</i> sp.							1		1	13%
<i>Mullus surmuletus</i> Linnaeus, 1758								1	1	13%
<i>Parablennius gattorugine</i> (Linnaeus, 1758)	1	1	1	1	1	1	1	1	8	100%
<i>Pollachius pollachius</i> (Linnaeus, 1758)	1	1	1		1	1			6	75%
<i>Pomatoschistus microps</i> (Krøyer, 1838)	1								1	13%
<i>Pomatoschistus pictus</i> (Malm, 1865)	1	1							2	25%
<i>Pomatoschistus</i> sp.	1	1	1	1	1	1	1	1	8	100%
<i>Spondyliosoma cantharus</i> (Linnaeus, 1758)	1						1	1	3	38%
<i>Sympodus melops</i> (Linnaeus, 1758)	1	1		1	1	1	1	1	7	88%
<i>Syngnathus acus</i> Linnaeus, 1758								1	1	13%
<i>Syngnathus cf rostellatus</i> Nilsson 1855								1	1	13%
<i>Thorogobius ephippiatus</i> (Lowe, 1839)				1	1		1	1	4	50%
<i>Trachurus trachurus</i> (Linnaeus, 1758)	1								1	13%
<i>Tripterygion delaisi</i> Cadenat & Blache, 1970	1	1	1	1	1	1	1		7	88%
<i>Trisopterus luscus</i> (Linnaeus, 1758)	1	1	1	1	1	1	1		7	88%
<i>Zeugopterus punctatus</i> (Bloch, 1787)						1			1	13%
Total général	102	108	104	114	99	108	144	127	277	



PNN © Philippe Le Granché

Gobius niger

Tableau IV : Espèces les plus observées (% d'observation sur les 8 sorties)

Liste des espèces observées	Mission Chausey 2020								Total général	% d'observation
	Sud Longue île	Sud-est Longue île	La Cancalaise	La Conchée	La Déchirée	Basse Longue île	Les Huguenans-îlot sud	Entre Canue et Canuettes		
<i>Dictyopteris polypodioides</i> (A. P. de Candolle) J.V. Lamouroux	1	1	1	1	1	1	1	1	8	100%
<i>Dictyota dichotoma</i> (Hudson) Lamouroux var. <i>intricata</i> (C. Agardh) Greville	1	1	1	1	1	1	1	1	8	100%
<i>Polyides rotunda</i> (Hudson) Gaillon, 1828	1	1	1	1	1	1	1	1	8	100%
<i>Dysidea fragilis</i> (Montagu, 1814)	1	1	1	1	1	1	1	1	8	100%
<i>Stelligera montagui</i> Van Soest & Hooper, 2020	1	1	1	1	1	1	1	1	8	100%
<i>Tethya citrina</i> Sarà & Melone, 1965	1	1	1	1	1	1	1	1	8	100%
<i>Actinothoe sphyrodetta</i> (Gosse, 1853)	1	1	1	1	1	1	1	1	8	100%
<i>Calliostoma zizyphinum</i> (Linnaeus, 1758)	1	1	1	1	1	1	1	1	8	100%
<i>Ocenebra erinaceus</i> (Linnaeus, 1758)	1	1	1	1	1	1	1	1	8	100%
<i>Rissoa parva</i> (da Costa, 1778)	1	1	1	1	1	1	1	1	8	100%
<i>Perforatus perforatus</i> (Bruguière, 1789)	1	1	1	1	1	1	1	1	8	100%
<i>Necora puber</i> (Linnaeus, 1767)	1	1	1	1	1	1	1	1	8	100%
<i>Schizomavella sarniensis</i> Hayward & Thorpe, 1995	1	1	1	1	1	1	1	1	8	100%
<i>Polysyncraton lacazei</i> (Giard, 1872)	1	1	1	1	1	1	1	1	8	100%
<i>Labrus bergylta</i> Ascanius, 1767	1	1	1	1	1	1	1	1	8	100%
<i>Parablennius gattorugine</i> (Linnaeus, 1758)	1	1	1	1	1	1	1	1	8	100%
<i>Pomatoschistus sp.</i>	1	1	1	1	1	1	1	1	8	100%
<i>Cladophora sp.</i>	1	1	1	1	1		1	1	7	88%
<i>Dictyota dichotoma</i> (Hudson) J.V. Lamouroux	1	1	1			1	1	1	7	88%
<i>Calliblepharis ciliata</i> (Hudson) Kützing	1	1	1	1	1	1	1	1	7	88%
<i>Hildenbrandia rubra</i> (Sommerfelt) Meneghini	1	1	1	1	1	1	1	1	7	88%
<i>Meredithia microphylla</i> (J Agardh) J Agardh, 1892	1		1	1	1	1	1	1	7	88%
<i>Phymatolithon lenormandii</i> (Areschoug) W. H. Adey	1		1	1	1	1	1	1	7	88%
<i>Sphaerococcus coronopifolius</i> Stackhouse		1	1	1	1	1	1	1	7	88%
<i>Phorbas plumosus</i> (Montagu, 1814)	1	1	1	1	1	1	1	1	7	88%
<i>Raspailia (Raspailia) ramosa</i> (Montagu, 1814)	1		1	1	1	1	1	1	7	88%
<i>Caryophyllia smithii</i> Stokes & Broderip, 1828	1	1	1	1	1	1	1	1	7	88%
<i>Bispira volutacornis</i> (Montagu, 1804)	1	1	1	1	1	1	1	1	7	88%
<i>Ostrea edulis</i> Linnaeus, 1758	1	1	1	1		1	1	1	7	88%
<i>Anilocra frontalis</i> H. Milne Edwards, 1840	1	1		1	1	1	1	1	7	88%
<i>Chartella papyracea</i> (Ellis & Solander, 1786)	1		1	1	1	1	1	1	7	88%
<i>Electra pilosa</i> (Linnaeus, 1767)	1	1	1	1	1	1		1	7	88%
<i>Aplidium punctum</i> (Giard, 1873)	1	1	1	1	1	1	1	1	7	88%
<i>Botryllus schlosseri</i> (Pallas, 1766)	1		1	1	1	1	1	1	7	88%
<i>Diplosoma spongiforme</i> (Giard, 1872)	1		1	1	1	1	1	1	7	88%
<i>Callionymus lyra</i> Linnaeus, 1758	1	1		1	1	1	1	1	7	88%
<i>Ctenolabrus rupestris</i> (Linnaeus, 1758)	1	1	1	1	1	1	1	1	7	88%
<i>Gobiusculus flavescens</i> (Fabricius, 1779)	1	1	1		1	1	1	1	7	88%
<i>Syphodus melops</i> (Linnaeus, 1758)	1	1		1	1	1	1	1	7	88%
<i>Tripterygion delaisi</i> Cadenat & Blache, 1970	1	1	1	1	1	1	1	1	7	88%
<i>Trisopterus luscus</i> (Linnaeus, 1758)	1	1	1	1	1	1	1	1	7	88%

	Sud Longue île	Sud-est Longue île	La Cancalaise	La Conchée	La Déchirée	Basse Longue île	Les Huguenans-îlot sud	Entre Canue et Canuettes	(vide)	Total général	% d'observation
<i>Gracilaria bursa-pastoris</i> (S.G. Gmelin) Silva	1	1	1	1			1	1		6	75%
<i>Adreus fascicularis</i> (Bowerbank, 1866)	1		1	1	1	1	1			6	75%
<i>Amphilectus fucorum</i> (Esper, 1794)	1		1	1	1	1		1		6	75%
<i>Axinella dissimilis</i> (Bowerbank, 1866)	1		1	1	1	1	1			6	75%
<i>Ciocalypta penicillus</i> Bowerbank, 1862			1	1	1	1	1	1		6	75%
<i>Haliclona (Haliclona) simulans</i> (Johnston, 1842)	1		1	1	1	1	1			6	75%
<i>Hemimycale columella</i> (Bowerbank, 1874)	1		1	1	1	1	1			6	75%
<i>Pachymatista johnstonia</i> (Bowerbank in Johnston, 1842)			1	1	1	1	1	1		6	75%
<i>Polymastia boletiformis</i> (Lamarck, 1815)	1		1	1	1	1	1			6	75%
<i>Balanophyllia regia</i> Gosse, 1853	1	1	1				1	1	1	6	75%
<i>Epizoanthus couchii</i> Johnston in Couch, 1844				1	1	1	1	1	1	6	75%
<i>Alcyonium coralloides</i> (Pallas, 1766)	1	1		1	1	1	1			6	75%
<i>Eunicella verrucosa</i> (Pallas, 1766)	1		1	1	1	1	1			6	75%
<i>Spirorbis sp.</i>	1	1	1	1	1			1		6	75%
<i>Mimachlamys varia</i> (Linnaeus, 1758)				1	1	1	1	1	1	6	75%
<i>Sepia officinalis</i> Linnaeus, 1758	1	1		1			1	1	1	6	75%
<i>Cancer pagurus</i> Linnaeus, 1758			1	1	1	1	1		1	6	75%
<i>Homarus gammarus</i> (Linnaeus, 1758)	1	1	1	1			1	1		6	75%
<i>Asterina gibbosa</i> (Pennant, 1777)	1	1	1		1	1	1	1		6	75%
<i>Aplidium elegans</i> (Giard, 1872)			1		1	1	1	1	1	6	75%
<i>Ascidia virginea</i> O.F. Müller, 1776				1	1	1	1	1	1	6	75%
<i>Pycnoclavella aurilucens</i> Garstang, 1891				1	1	1	1	1	1	6	75%
<i>Pollachius pollachius</i> (Linnaeus, 1758)	1	1	1		1	1		1		6	75%
<i>Codium sp.</i>	1	1					1	1	1	5	63%
<i>Bifurcaria bifurcata</i> R. Ross	1	1	1					1	1	5	63%
<i>Colpomenia peregrina</i> (Sauvageau)	1	1		1	1				1	5	63%
<i>Heterosiphonia plumosa</i> (J. Ellis) Batters				1	1	1	1	1		5	63%
<i>Antho (Antho) inconstans</i> (Topsent, 1925)	1		1	1			1	1		5	63%
<i>Nemertesia antennina</i> (Linnaeus, 1758)				1	1	1	1	1		5	63%
<i>Cerianthus membranaceus</i> (Spallanzani, 1784)	1	1	1		1			1		5	63%
<i>Trivia arctica</i> (Pulteney, 1799)			1	1	1		1	1		5	63%
<i>Pecten maximus</i> (Linnaeus, 1758)	1			1	1			1	1	5	63%
<i>Balanus crenatus</i> Bruguière, 1789			1	1			1	1	1	5	63%
<i>Dromia personata</i> (Linnaeus, 1758)	1		1	1	1	1				5	63%
<i>Galathea squamifera</i> Leach, 1814				1		1	1	1	1	5	63%
<i>Crisia denticulata</i> (Lamarck, 1816)	1		1		1	1		1		5	63%
<i>Ascidia intestinalis</i> (O.F. Müller, 1776)			1		1	1	1		1	5	63%
<i>Ciona intestinalis</i> (Linnaeus, 1767)			1		1		1	1	1	5	63%
<i>Diplosoma listerianum</i> Milne-Edwards, 1841				1	1	1		1	1	5	63%
<i>Styela clava</i> Herdman, 1881	1			1			1	1	1	5	63%

	Liste des espèces observées								Total général	% d'observation
	Sud Longue île	Sud-est Longue île	La Cancalaise	La Conchée	La Déchirée	Basse Longue île	Les Huguenans-îlot sud	Entre Canue et Canuettes		
<i>Ulva</i> sp.		1	1				1	1	4	50%
<i>Fucus serratus</i> Linnaeus	1	1					1	1	4	50%
<i>Sargassum muticum</i> (Yendo) Fensholt	1	1					1	1	4	50%
<i>Plocamium cartilagineum</i> (Linnaeus) P.S. Dixon		1		1	1			1	4	50%
<i>Cliona celata</i> Grant, 1826			1	1		1		1	4	50%
<i>Polymastia penicillus</i> (Montagu, 1814)		1		1	1			1	4	50%
<i>Raspailia (Clathriodendron) hispida</i> (Montagu, 1814)	1		1		1	1			4	50%
<i>Halecium halecinum</i> (Linnaeus, 1758)				1	1	1	1		4	50%
<i>Adamsia palliata</i> (Müller, 1776)		1		1			1	1	4	50%
<i>Aiptasia couchii</i> (Cocks, 1851)	1	1					1	1	4	50%
<i>Anemonia viridis</i> (Forskål, 1775)	1	1					1	1	4	50%
<i>Cereus pedunculatus</i> (Pennant, 1777)		1				1	1	1	4	50%
<i>Corynactis viridis</i> Allman, 1846			1	1	1	1			4	50%
<i>Serpula vermicularis</i> Linnaeus, 1767				1	1	1	1		4	50%
<i>Patella vulgata</i> Linnaeus, 1758		1			1		1	1	4	50%
<i>Steromphala cineraria</i> (Linnaeus, 1758)	1	1	1				1		4	50%
<i>Tritia reticulata</i> (Linnaeus, 1758)			1		1		1	1	4	50%
<i>Galathea strigosa</i> (Linnaeus, 1761)	1				1		1	1	4	50%
<i>Inachus phalangium</i> (Fabricius, 1775)	1	1					1	1	4	50%
<i>Maja brachydactyla</i> Bals, 1922				1		1	1	1	4	50%
<i>Periclimenes sagittifer</i> (Norman, 1861)	1	1					1	1	4	50%
<i>Thyone roscovita</i> Hérouard, 1889	1			1	1		1		4	50%
<i>Polycarpa scuba</i> Monniot C., 1971				1		1	1	1	4	50%
<i>Centrolabrus exoletus</i> (Linnaeus, 1758)	1		1	1	1				4	50%
<i>Gobius niger</i> Linnaeus, 1758	1	1					1	1	4	50%
<i>Thorogobius ephippiatus</i> (Lowe, 1839)				1	1		1	1	4	50%
<i>Cladostephus spongiosum</i> (Hudson) C. Agardh		1					1	1	3	38%
<i>Calliblepharis jubata</i> (Goodenough & Woodward) Kützing	1			1	1				3	38%
<i>Chondrus crispus</i> Stackhouse		1	1					1	3	38%
<i>Mastocarpus stellatus</i> (Stackhouse) Guiry			1				1	1	3	38%
<i>Hormosilla spongiae</i> (Schulze ex Gomont) Anagnostidis & Komárek	1						1	1	3	38%
<i>Zostera marina</i> Linnaeus	1	1					1		3	38%
<i>Dercitus (Dercitus) bucklandi</i> (Bowerbank, 1858)				1	1	1			3	38%
<i>Iophon hyndmani</i> (Bowerbank, 1858)				1	1	1			3	38%
<i>Stelligera stuposa</i> (Ellis & Solander, 1786)	1				1	1			3	38%
<i>Ulosa digitata</i> (Schmidt, 1866)		1		1			1		3	38%
<i>Calliactis parasitica</i> (Couch, 1842)		1					1	1	3	38%
<i>Caryophyllia inornata</i> (Duncan, 1878)	1		1			1			3	38%
<i>Hoplangia durotrix</i> Gosse, 1860	1					1	1		3	38%
<i>Alcyonium digitatum</i> Linnaeus, 1758		1				1		1	3	38%
<i>Haliotis tuberculata</i> Linnaeus, 1758	1				1		1	1	3	38%
<i>Jujubinus striatus</i> (Linnaeus 1758)		1		1	1				3	38%
<i>Nucella lapillus</i> (Linnaeus, 1758)		1					1	1	3	38%
<i>Tricolia pullus</i> (Linnaeus, 1758)	1						1	1	3	38%
<i>Pagurus prideaux</i> Leach, 1815		1		1				1	3	38%
<i>Pentapora fascialis foliacea</i> (Ellis & Solander, 1786)			1	1	1				3	38%
<i>Amphipholis squamata</i> (Delle Chiaje, 1828)			1	1			1		3	38%
<i>Aslia lefeuvrei</i> (Barrois, 1882)	1	1			1				3	38%
<i>Pawsonia saxicola</i> (Brady & Robertson, 1871)			1	1	1				3	38%
<i>Ascidia mentula</i> O.F. Müller, 1776				1	1		1	1	3	38%
<i>Botrylloides diegensis</i> Ritter & Forsyth, 1917			1				1	1	3	38%
<i>Didemnum coriaceum</i> (Von Drasche, 1883)					1		1	1	3	38%
<i>Didemnum maculosum</i> (Milne-Edwards)					1		1	1	3	38%
<i>Perophora japonica</i> Oka, 1927	1	1						1	3	38%
<i>Polyclinum aurantium</i> Milne-Edwards, 1841				1		1		1	3	38%
<i>Spondylisoma cantharus</i> (Linnaeus, 1758)	1						1	1	3	38%

	Sud Longue île	Sud-Est Longue île	La Cancalaise	La Conchée	La Déchirée	Basse Longue île	Les Huguenans-Îlot sud	Entre Canue et Canuettes	(vide)	Total général	% d'observation
<i>Desmarestia ligulata</i> (Stackhouse) J.V. Lamouroux		1						1		2	25%
<i>Halidrys siliquosa</i> (Linnaeus) Lyngbye			1				1			2	25%
<i>Laminaria digitata</i> (Linnaeus) J. V. Lamouroux	1							1		2	25%
<i>Laminaria hyperborea</i> (Gunnerus) Foslie			1	1						2	25%
<i>Saccorhiza polyschides</i> (Lightfoot) Batters			1					1		2	25%
<i>Bonnemaisonia asparagoides</i> (Woodward) C. Agardh	1						1			2	25%
<i>Dilsea carnosia</i> (Schmidel) Kuntze			1	1						2	25%
<i>Falkenbergia rufolanosa</i> (Harvey) F. Schmitz (tétrasporophyte de <i>Asparagopsis armata</i>)		1					1			2	25%
<i>Furcellaria lumbricalis</i> (Hudson) J.V. Lamouroux			1					1		2	25%
<i>Halopithys incurva</i> (Hudson) Batters							1	1		2	25%
<i>Lithothamnion corallinoides</i> (P.L. Crohan & H.M. Crohan) P.L. Crohan & H.M. Crohan		1	1							2	25%
<i>Phyllophora crista</i> (Hudson) P. S. Dixon	1	1					1			2	25%
<i>Phymatolithon calcareum</i> (Pallas) W. H. Adey & D. L. McKibbin	1					1				2	25%
<i>Leucandra gossei</i> (Bowerbank, 1862)					1	1				2	25%
<i>Scycon ciliatum</i> (Fabricius, 1780)		1	1							2	25%
<i>Haliclona (Reniera) cinerea</i> (Grant, 1826)		1						1		2	25%
<i>Hydrallmania falcata</i> (Linnaeus, 1758)				1	1					2	25%
<i>Obelia geniculata</i> (Linnaeus, 1758)				1	1					2	25%
<i>Aulactinia verrucosa</i> (Pennant, 1777)							1	1		2	25%
<i>Leptopsammia pruvoti</i> Lacaze-Duthiers, 1897	1	1								2	25%
<i>Alcyonium hibernicum</i> (Renouf, 1931)	1	1								2	25%
<i>Lanice conchilega</i> (Pallas, 1766)							1	1		2	25%
<i>Salmacina</i> sp.		1					1			2	25%
<i>Spirobranchus triqueter</i> (Linnaeus, 1758)						1		1		2	25%
<i>Crepidula fornicate</i> (Linnaeus, 1758)							1	1		2	25%
<i>Gibbula magus</i> (Linnaeus, 1767)			1					1		2	25%
<i>Littorina obtusata</i> (Linnaeus, 1758)			1				1			2	25%
<i>Patella pellucida</i> Linnaeus, 1758				1				1		2	25%
<i>Tritia incrassata</i> (Ström, 1768)						1	1			2	25%
<i>Edmundsella pedata</i> (Montagu, 1816)				1				1		2	25%
<i>Facelina auriculata</i> (O.F. Müller, 1776)	1	1								2	25%
<i>Polycera faeroensis</i> Lemche, 1929					1		1			2	25%
<i>Ensis magnus</i> Schumacher, 1817					1			1		2	25%
<i>Glycymeris glycymeris</i> (Linnaeus, 1758)					1			1		2	25%
<i>Chthamalus stellatus</i> (Poli, 1795)		1					1			2	25%
<i>Pagurus cuanensis</i> Bell, 1846					1		1			2	25%
<i>Palaemon serratus</i> (Pennant, 1777)		1						1		2	25%
<i>Flustra foliacea</i> (Linnaeus, 1758)						1	1			2	25%
<i>Watersipora subatra</i> (Ortmann, 1890)								1	1	2	25%
<i>Aplidium pallidum</i> (Verrill, 1871)						1		1		2	25%
<i>Clavelina lepadiformis</i> (Müller, 1776)							1		1	2	25%
<i>Lissoclinum perforatum</i> (Giard, 1872)					1		1			2	25%
<i>Morchellium argus</i> (Milne-Edwards, 1841)							1		1	2	25%
<i>Atherina presbyter</i> Cuvier, 1829			1					1		2	25%
<i>Labrus mixtus</i> Linnaeus, 1758	1		1							2	25%
<i>Lepadogaster</i> sp					1		1			2	25%
<i>Pomatoschistus pictus</i> (Malm, 1865)	1	1								2	25%

Liste des espèces observées

Mission Chausey 2020

	Sud Longue île	Sud-est Longue île	La Cancalaise	La Conchée	La Déchirée	Basse Longue île	Les Hughenans-îlot sud	Entre Canue et Canuettes	(vide)	Total général	% d'observation
<i>Cladophora rupestris</i> (Linnaeus) Kützing										1	13%
<i>Codium adhaerens</i> C.Agardh	1									1	13%
<i>Codium bursa</i> (Olivi) C. Agardh		1								1	13%
<i>Ascophyllum nodosum</i> (Linnaeus) Le Jolis	1									1	13%
<i>Chorda filum</i> (Linnaeus) Stackhouse						1				1	13%
<i>Cystoseira foeniculacea</i> (Linnaeus) Greville							1			1	13%
<i>Cystoseira sp.</i>							1			1	13%
<i>Halopteris filicina</i> (Grateloup) Kützing		1								1	13%
<i>Halopteris scopia</i> (Linnaeus) Sauvageau (<i>Stylocaulon scorpiarium</i>)								1		1	13%
<i>Saccharina latissima</i> (Linnaeus) C.E. Lane, C. Mayes, Druhl & G.W. Saunders						1				1	13%
<i>Apoglossum ruscifolium</i> (Turner) J Agardh	1									1	13%
<i>Ceramium ciliatum</i> (J. Ellis) Ducluzeau	1									1	13%
<i>Corallina officinalis</i> Linnaeus 1758							1			1	13%
<i>Liagora viscidula</i> (Forsskål) C. A. Agardh								1		1	13%
<i>Membranoptera alata</i> (Hudson) Stackh., 1809		1								1	13%
<i>Mesophyllum lichenoides</i> (J. Ellis) Me. Lemoine	1									1	13%
<i>Sphondylothamnion multifidum</i> (Hudson) Någeli	1									1	13%
<i>Boroevia cerebrum</i> (Haekel, 1872)								1		1	13%
<i>Leuconia nivea</i> (Grant, 1826)						1				1	13%
<i>Aplysilla rubra</i> (Hanitsch, 1890)	1									1	13%
<i>Aplysilla rosea</i> (Barrois, 1876)		1								1	13%
<i>Endectyon (Endectyon) delaubenfelsi</i> Burton, 1930		1								1	13%
<i>Eurypon major</i> Sarà & Siribelli, 1960			1							1	13%
<i>Halicondria (Halicondria) bowerbanki</i> Burton, 1930				1						1	13%
<i>Halicnemia patera</i> Bowerbank, 1864			1							1	13%
<i>Homoxinella subdola</i> (Bowerbank, 1866)							1			1	13%
<i>Hymedesmia (Hymedesmia) paupertas</i> (Bowerbank, 1866)								1		1	13%
<i>Mycale (aegogropila) rotalis</i> (Bowerbank, 1874)	1									1	13%
<i>Mycale (Carmia) macilenta</i> (Bowerbank, 1866)								1		1	13%
<i>Phorbas fictitius</i> (Bowerbank, 1866)								1		1	13%
<i>Tethyspira spinosa</i> (Bowerbank, 1874)				1						1	13%
<i>Aglaophenia harpago</i> Schenck, 1965							1			1	13%
<i>Aglaophenia kirchenpaueri</i> (Heller, 1868)		1								1	13%
<i>Kirchenpaueria pinnata</i> (Linnaeus, 1758)							1			1	13%
<i>Laomedea angulata</i> Hinks, 1861								1		1	13%
<i>Sertularia sp.</i>								1		1	13%
<i>Tubularia indivisa</i> Linnaeus, 1758				1						1	13%
<i>Chrysaora hysoscella</i> (Linnaeus, 1767)		1								1	13%
<i>Rhizostoma octopus</i> (Linnaeus, 1758)							1			1	13%
<i>Metridium senile</i> (Linnaeus, 1760)								1		1	13%
<i>Megalomma vesiculosum</i> (Montagu, 1813)				1						1	13%
<i>Sabella discifera</i> Grube, 1874								1		1	13%
<i>Spirobranchus lamarckii</i> (Quatrefages, 1866)						1				1	13%
<i>Spirorbis spirorbis</i> (Linnaeus, 1758)				1						1	13%
<i>Bittium reticulatum</i> (da Costa, 1778)							1			1	13%
<i>Buccinum undatum</i> Linnaeus, 1758								1		1	13%
<i>Calyptraea chinensis</i> (Linnaeus, 1758)					1					1	13%
<i>Steromphala pennanti</i> (Philippi, 1846)				1						1	13%
<i>Tectura virginea</i> (O.F. Müller, 1776)							1			1	13%
<i>Tritia sp.</i>								1		1	13%
<i>Trivira monacha</i> (Da Costa, 1778)				1						1	13%
<i>Crimora papillata</i> Alder & Hancock, 1862					1					1	13%
<i>Doto pinnatifida</i> (Montagu, 1804)							1			1	13%
<i>Limacia clavigera</i> (O.F. Müller, 1776)						1				1	13%
<i>Thecacera pennigera</i> (Montagu, 1815)				1						1	13%
<i>Anomia ephippium</i> Linnaeus, 1758								1		1	13%
<i>Laevicardium crassum</i> (Gmelin, 1791)						1				1	13%
<i>Lutraria angustior</i> Philippi, 1844							1			1	13%
<i>Mytilus edulis</i> Linnaeus, 1758								1		1	13%
<i>Polititapes rhomboides</i> (Pennant, 1777)				1						1	13%
<i>Venus verrucosa</i> Linnaeus, 1758						1				1	13%

	Sud Longue île	Sud-Est Longue île	La Cancalaise	La Conchée	La Déchirée	Basse Longue île	Les Huguenans-îlot sud	Entre Canue et Canuettes (vid)	Total général	% d'observation
<i>Pagurus bernhardus</i> (Linnaeus, 1758)							1		1	13%
<i>Bugulina flabellata</i> (Thompson in Gray, 1848)							1		1	13%
<i>Bugulina turbinata</i> (Alder, 1857)							1		1	13%
<i>Cellaria salicornioides</i> Lamouroux, 1816	1								1	13%
<i>Cellepora pumicosa</i> (Pallas, 1766)		1							1	13%
<i>Escharoides mamillata</i> (Wood, 1844)						1			1	13%
<i>Asterina phylactica</i> Emson & Crump, 1979			1						1	13%
<i>Ophiura ophiura</i> (Linnaeus, 1758)							1		1	13%
<i>Aplidium glabrum</i> (Verrill, 1871)								1	1	13%
<i>Aplidium sp.</i>							1		1	13%
<i>Ascidia conchilega</i> O.F. Müller, 1776	1								1	13%
<i>Botrylloides leachi</i> (Savigny, 1816)								1	1	13%
<i>Botrylloides sp</i>	1								1	13%
<i>Microcosmus claudicans</i> (Savigny, 1816)							1		1	13%
<i>Polycarpa mamillaris</i> (Pallas, 1774)						1			1	13%
<i>Pyura microcosmus</i> (Savigny, 1816)	1								1	13%
<i>Stolonica socialis</i> Hartmeyer, 1903						1			1	13%
<i>Scyliorhinus canicula</i> (Linnaeus, 1758)			1						1	13%
<i>Ammodytae sp.</i>						1			1	13%
<i>Conger conger</i> (Linnaeus, 1758)			1						1	13%
<i>Dicentrarchus labrax</i> (Linnaeus, 1758)						1			1	13%
<i>Lepadogaster candolii</i> (Risso, 1810)		1							1	13%
<i>Mugillidae sp.</i>							1		1	13%
<i>Mullus surmuletus</i> Linnaeus, 1758								1	1	13%
<i>Pomatoschistus microps</i> (Krøyer, 1838)		1							1	13%
<i>Syngnathus acus</i> Linnaeus, 1758								1	1	13%
<i>Syngnathus cf rostellatus</i> Nilsson 1855								1	1	13%
<i>Trachurus trachurus</i> (Linnaeus, 1758)	1								1	13%
<i>Zeugopterus punctatus</i> (Bloch, 1787)						1			1	13%



PNN © Michel Mansais

Labrus bergylta

Annexe N°4 – Synthèse des 277 espèces observées,

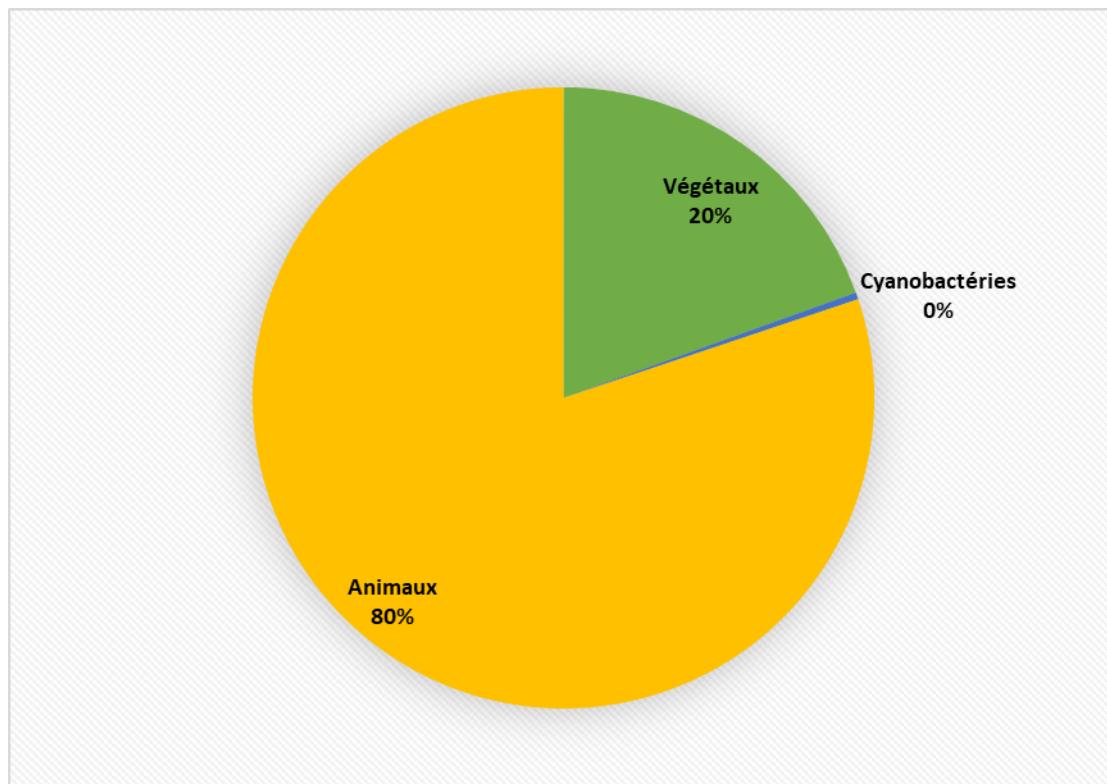


Fig.15 : Répartition par : Flore : 54, Cyanobactéries : 1, Faune : 223

Repartition des espèces	Sud Longue Ile	Sud-est Longue Ile	La Cancalaise	La Conchée	La Déchirée	Basse Longue Ile	Les Huguenans-Îlot sud	Entre Canue et Canuettes	Total général
Végétaux	21	30	20	17	14	15	27	29	54
Cyanobactéries	1	0	0	0	0	0	1	1	1
Animaux	80	78	84	97	85	93	116	96	223
Total	102	108	104	114	99	108	144	126	277

Fig.16 : Répartition Flore-Cyanobactérie-Faune par plongée

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

	Liste des espèces observées								Total général	% d'observation
	Sud Longue île	Sud-est Longue île	La Cancalaise	La Conchée	La Déchirée	Basse Longue île	Les Huguenans-îlot sud	Entre Canue et Canuettes		
CHLOROPHYTES	2	4	1	3	1	1	3	4	6	100%
ULVOPHYCÉES Algues vertes	2	4	1	3	1	1	3	4	6	100%
OCHROPHYTES	8	11	7	3	4	4	10	13	20	100%
PHAEOPHYCÉES Algues Brunes	8	11	7	3	4	4	10	13	20	100%
RHODOPHYTES	11	14	12	11	9	9	13	12	27	100%
FLORIDEOPHYCÉES Algues rouges	11	14	12	11	9	9	13	12	27	100%
CYANOBACTERIES	1						1	1	1	38%
CYANOPHYCÉES	1						1	1	1	38%
PHANÉROGAMES	1	1					1	1	1	38%
SPONGIAIRES	15	9	22	22	19	19	18	12	38	100%
CALCISPONGES		1	1		1	2		1	4	100%
DÉMOSPONGES	15	8	21	22	18	17	18	10	34	100%
CNIDAIRES	12	13	12	11	11	14	20	11	35	100%
HYDROZOAIRES			3	4	4	3	5		13	63%
SCYPHOZOAires			1				1		2	25%
ANTHOZOAires ordre HEXACORALLIAIRES	9	10	7	5	5	8	12	10	16	100%
ANTHOZOAires ordre OCTOCORALLIAIRES	3	3	1	2	2	3	2	1	4	100%
ANNÉLIDES	3	3	2	4	3	3	5	4	10	100%
POLYCHÈTES	3	3	2	4	3	3	5	4	10	100%
MOLLUSQUES	11	15	11	17	9	10	23	18	42	100%
GASTÉROPODES PROSOBRANCHES	6	12	7	6	7	6	17	9	23	100%
GASTÉROPODES OPISTHOBRANCHES	2	1	2	2		1	1	1	7	88%
BIVALVES	2	1	2	8	2	2	4	7	11	100%
CÉPHALOPODES	1	1		1		1	1	1	1	75%
ARTHROPODES	8	11	8	8	7	8	14	12	17	100%
CRUSTACÉS CIRRIPÈDES	1	3	2	1	1	2	3	2	3	100%
CRUSTACÉS MALACOSTRACÉS AMPHIPODES – ISOPODES	1	1		1	1	1	1	1	1	88%
CRUSTACÉS MALACOSTRACÉS DÉCAPODES	6	7	6	6	5	5	10	9	13	100%
LOPHOPHORATES	4	2	6	5	6	6	3	7	12	100%
BRYOZAIRES	4	2	6	5	6	6	3	7	12	100%
ÉCHINODERMES	3	2	3	3	5	1	4	0	7	100%
ASTÉRIDES	1	1	1		2	1	1		2	75%
OPHIURIDES				1	1		2		2	38%
HOLOTHURIDES	2	1	1	2	3		1		3	75%
CHORDÉES	23	23	20	27	25	33	29	33	61	100%
ASCIDIES	6	10	7	16	11	19	15	22	31	100%
CHONDRYCHTHYENS						1			1	13%
OSTÉICHTHYENS	17	13	13	11	13	14	14	11	29	100%
Total général	102	108	104	114	99	108	144	127	277	

Tab.VI : Répartition des espèces par groupe et sous-groupe

Groupes 2020	Sous-groupes Chausey 2020	Total 2020
CHLOROPHYTES	ULVOPHYCÉES Algues vertes	6 6
OCHROPHYTES	PHAEOPHYCÉES Algues Brunes	20 20
RHODOPHYTES	FLORIDEOPHYCÉES Algues rouges	27 27
CYANOBACTÉRIES	CYANOPHYCÉES	1 1
PHANÉROGAMES		1 1
SPONGIAIRES	CALCISPONGES	4
	DÉMOSPONGES	34
CNIDAIRES	HYDROZOAires	13
	SCYPHOZOAires	2
	ANTHOZOAires ordre HEXACORALLIAIRES	16
	ANTHOZOAires ordre OCTOCORALLIAIRES	4
ANNÉLIDES	POLYCHÈTES	10 10
MOLLUSQUES	GASTÉROPODES PROSOBRANCHES	23
	GASTÉROPODES OPISTHOBRANCHES	7
	POLYPLACOPHORES	0
	BIVALVES	11
	CÉPHALOPODES	1
ARTHROPODES	CRUSTACÉS CIRRIPÈDES	3
	CRUSTACÉS MALACOSTRACÉS AMPHIPODES – ISOPODES	1
	CRUSTACÉS MALACOSTRACÉS DÉCAPODES	13
	PÉRACARIDES	0
LOPHOPHORATES	BRYOZOAires	12 12
ÉCHINODERMES	ASTÉRIDES	2
	OPHIURIDES	2
	HOLOTHURIDES	3
CHORDÉES	ASCIDIES	31
	CHONDRYCHTHYENS	1
	OSTÉICHTHYENS	29
Total Espèces		277 277



PNN © Catherine Dupré

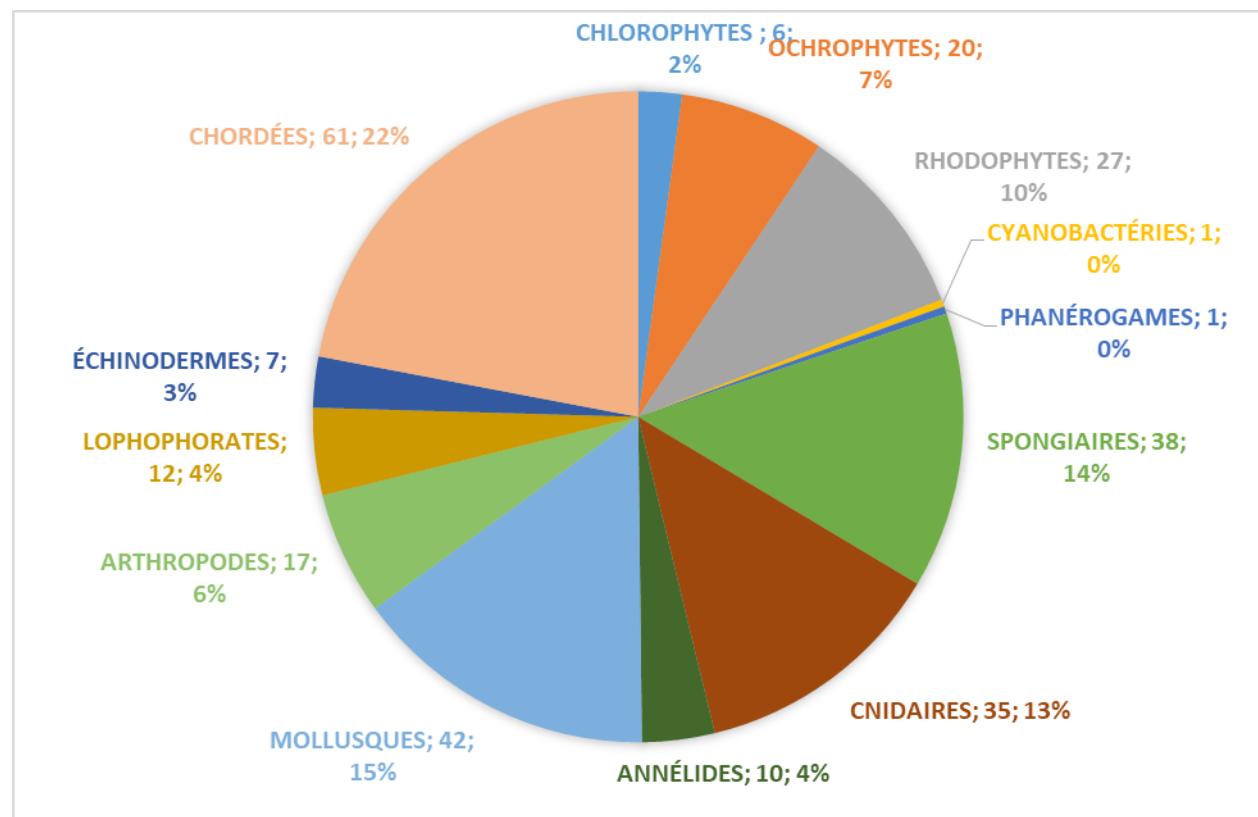


Fig. 17 : Pourcentage d'espèces par groupe – Chausey 2020

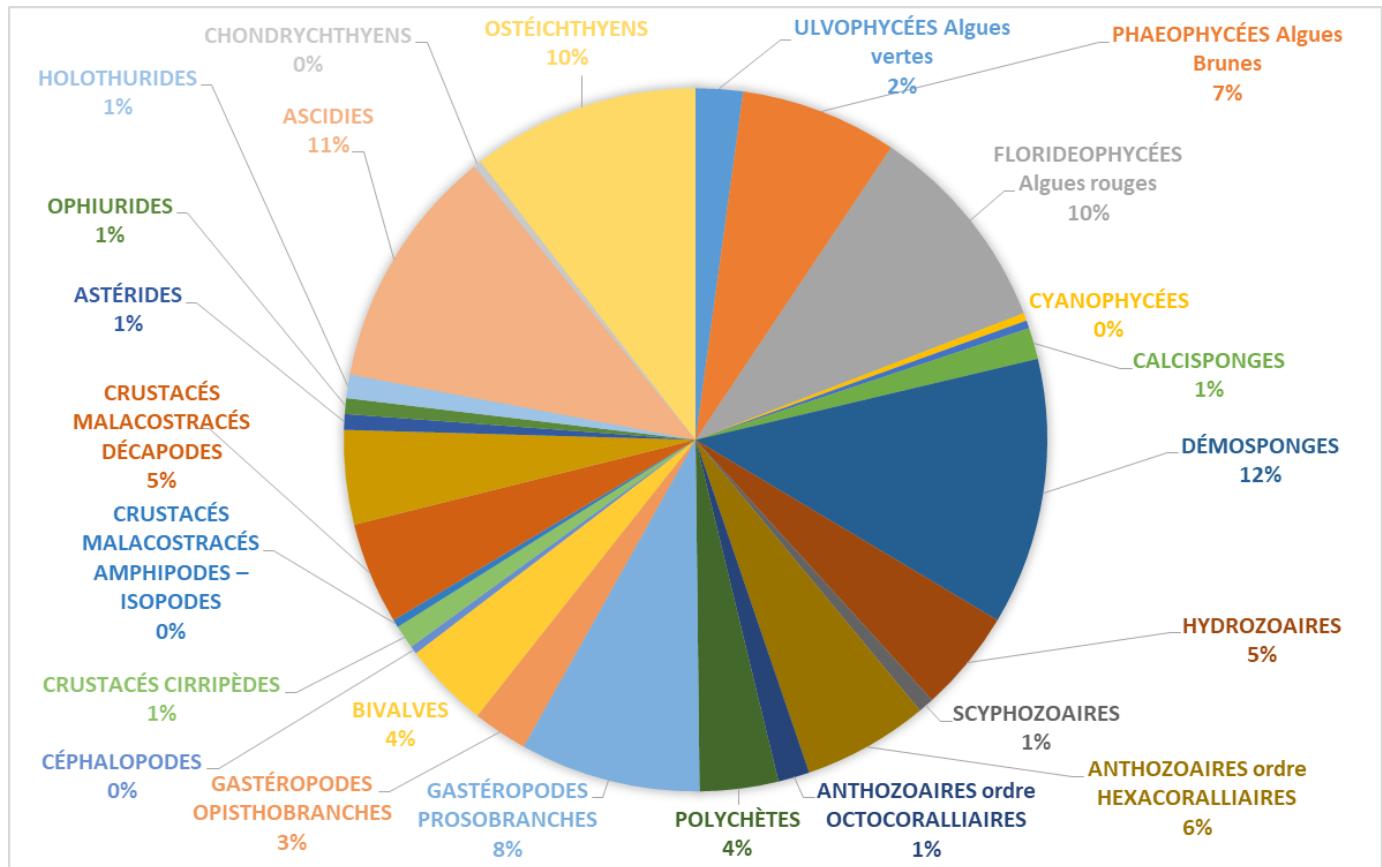


Fig. 18 : Pourcentage d'espèces observées par sous-groupe – Chausey 2020

PNN – Mission Chausey XI – Septembre 2020

Annexe N°5 – Synthèse des habitats explorés – Chausey 2020

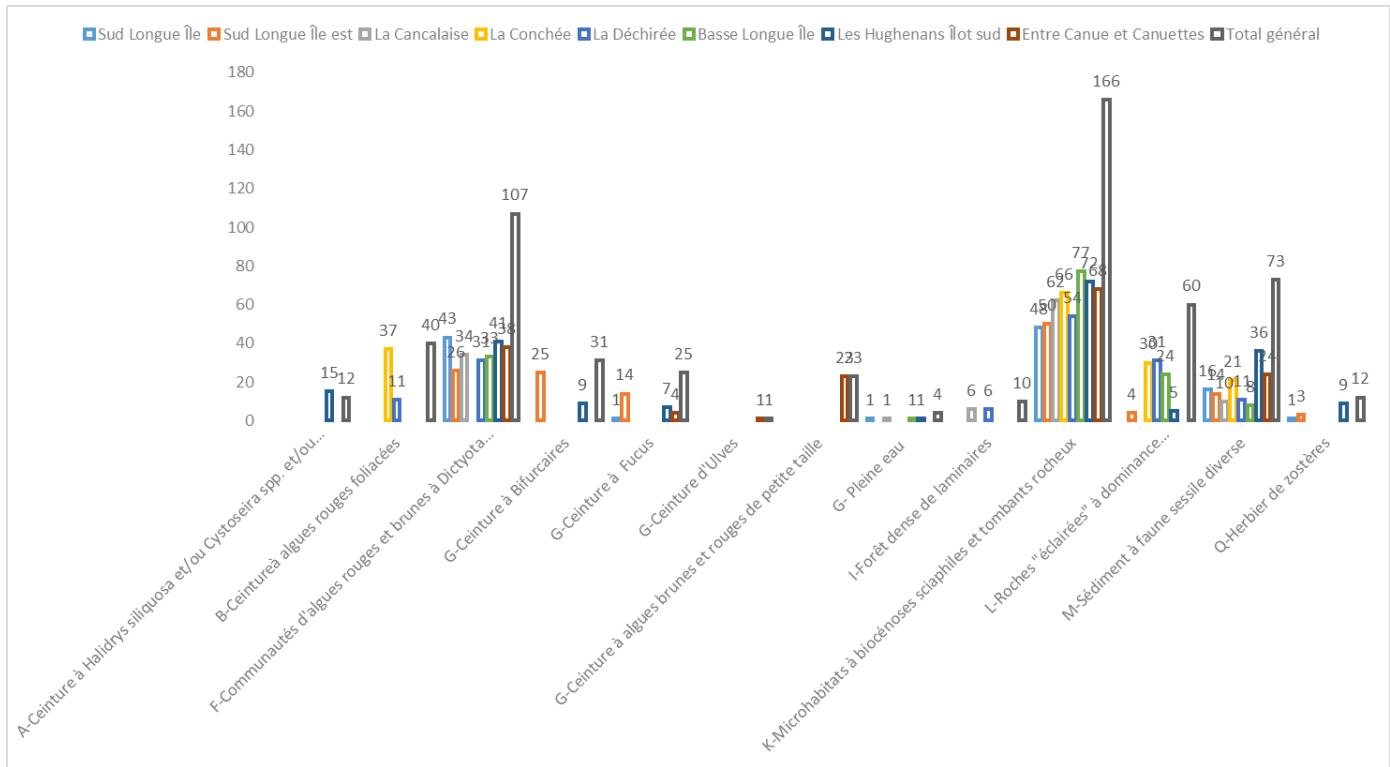


Fig.19 : Répartition du nombre d'espèces observées par site et par habitat

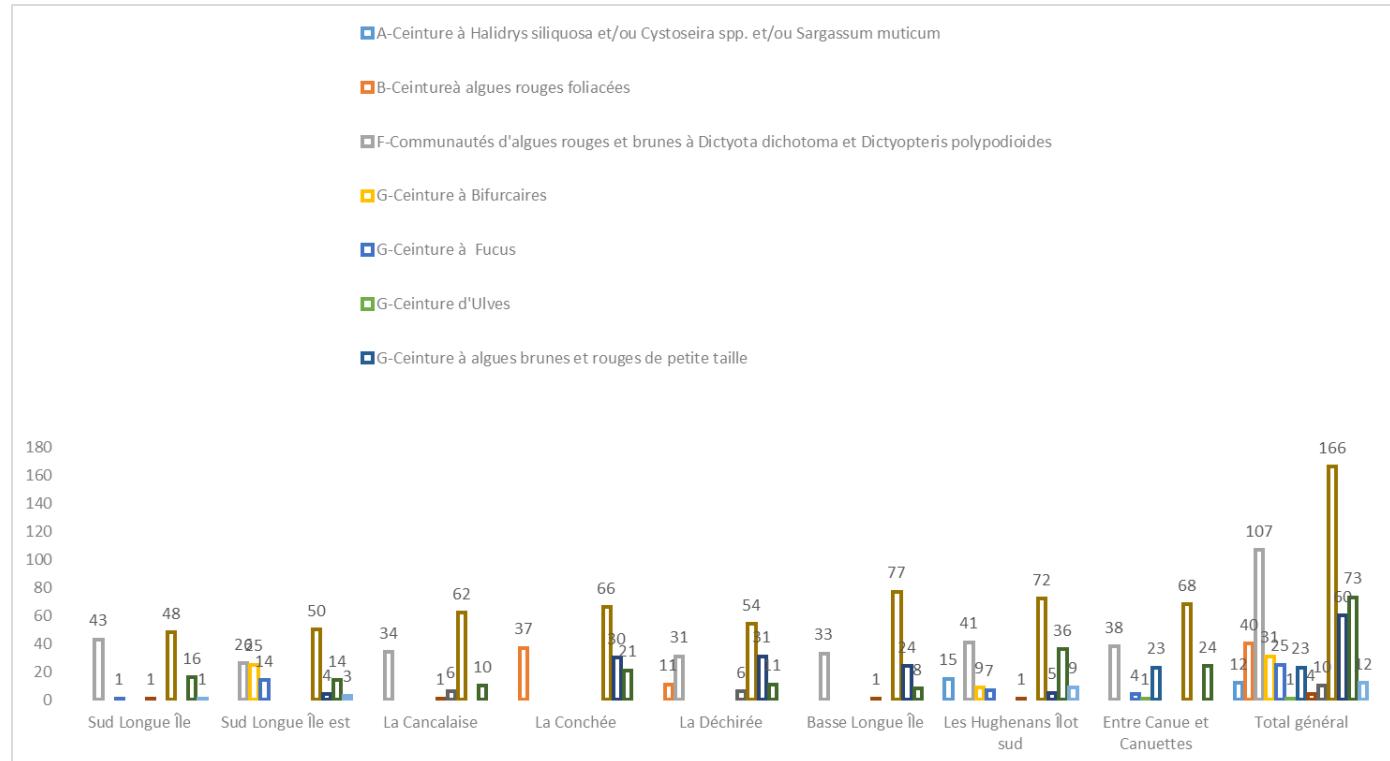


Fig.20 : Répartition du nombre d'espèces observées par habitat exploré par site

1. K : Micro-habitats sciaphiles, 166 espèces (pourcentages calculés par rapport aux 8 sites d'observation de l'habitat)

K-Microhabitats à biocénoses sciaphiles et tombants rocheux	% d'observatio n
<i>Stelligera montagui</i> Van Soest & Hooper, 2020	100%
<i>Ocenebra erinaceus</i> (Linnaeus, 1758)	100%
<i>Perforatus perforatus</i> (Bruguière, 1789)	100%
<i>Necora puber</i> (Linnaeus, 1767)	100%
<i>Schizomavella sarniensis</i> Hayward & Thorpe, 1995	100%
<i>Parablennius gattorugine</i> (Linnaeus, 1758)	100%
<i>Hildenbrandia rubra</i> (Sommerfelt) Meneghini	88%
<i>Meredithia microphylla</i> (J Agardh) J Agardh, 1892	88%
<i>Dysidea fragilis</i> (Montagu, 1814)	88%
<i>Caryophyllia smithii</i> Stokes & Broderip, 1828	88%
<i>Calliostoma zizyphinum</i> (Linnaeus, 1758)	88%
<i>Ostrea edulis</i> Linnaeus, 1758	88%
<i>Chartella papyracea</i> (Ellis & Solander, 1786)	88%
<i>Diplosoma spongiforme</i> (Giard, 1872)	88%
<i>Polysyncraton lacazei</i> (Giard, 1872)	88%
<i>Gobiusculus flavescens</i> (Fabricius, 1779)	88%
<i>Labrus bergylta</i> Ascanius, 1767	88%
<i>Haliclona (Haliclona) simulans</i> (Johnston, 1842)	75%
<i>Pachymatisma johnstonia</i> (Bowerbank in Johnston, 1842)	75%
<i>Raspailia (Raspailia) ramosa</i> (Montagu, 1814)	75%
<i>Tethya citrina</i> Sarà & Melone, 1965	75%
<i>Actinothoe sphyrodetata</i> (Gosse, 1853)	75%
<i>Balanophyllia regia</i> Gosse, 1853	75%
<i>Alcyonium coralloides</i> (Pallas, 1766)	75%
<i>Mimachlamys varia</i> (Linnaeus, 1758)	75%
<i>Anilocra frontalis</i> H. Milne Edwards, 1840	75%
<i>Cancer pagurus</i> Linnaeus, 1758	75%
<i>Homarus gammarus</i> (Linnaeus, 1758)	75%
<i>Aplidium punctum</i> (Giard, 1873)	75%
<i>Ascidia virginaea</i> O.F. Müller, 1776	75%
<i>Ctenolabrus rupestris</i> (Linnaeus, 1758)	75%
<i>Tripterygion delaisi</i> Cadenat & Blache, 1970	75%
<i>Trisopterus luscus</i> (Linnaeus, 1758)	75%
<i>Cladophora</i> sp.	63%
<i>Phymatolithon lenormandii</i> (Areschoug) W. H. Adey	63%
<i>Antho (Antho) inconstans</i> (Topsent, 1925)	63%
<i>Hemimycale columella</i> (Bowerbank, 1874)	63%
<i>Epi zoanthus couchii</i> Johnston in Couch, 1844	63%
<i>Bispira volutacornis</i> (Montagu, 1804)	63%
<i>Dromia personata</i> (Linnaeus, 1758)	63%
<i>Galathea squamifera</i> Leach, 1814	63%
<i>Aplidium elegans</i> (Giard, 1872)	63%
<i>Ascidia aspersa</i> (O.F. Müller, 1776)	63%
<i>Ciona intestinalis</i> (Linnaeus, 1767)	63%
<i>Pycnoclavella aurilucens</i> Garstang, 1891	63%

K-Microhabitats à biocénoses sciaphiles et tombants rocheux	% d'observatio
n	
<i>Halecium halecinum</i> (Linnaeus, 1758)	50%
<i>Aiptasia couchii</i> (Cocks, 1851)	50%
<i>Corynactis viridis</i> Allman, 1846	50%
<i>Serpula vermicularis</i> Linnaeus, 1767	50%
<i>Spirorbis sp.</i>	50%
<i>Trivia arctica</i> (Pulteney, 1799)	50%
<i>Balanus crenatus</i> Bruguière, 1789	50%
<i>Galathea strigosa</i> (Linnaeus, 1761)	50%
<i>Crisia denticulata</i> (Lamarck, 1816)	50%
<i>Sympodus melops</i> (Linnaeus, 1758)	50%
<i>Thorogobius ephippiatus</i> (Lowe, 1839)	50%
<i>Hormosilla spongiae</i> (Schulze ex Gomont) Anagnostidis & Komárek	38%
<i>Adreus fascicularis</i> (Bowerbank, 1866)	38%
<i>Amphilectus fucorum</i> (Esper, 1794)	38%
<i>Axinella dissimilis</i> (Bowerbank, 1866)	38%
<i>Cliona celata</i> Grant, 1826	38%
<i>Dercitus (Dercitus) bucklandi</i> (Bowerbank, 1858)	38%
<i>Iophon hyndmani</i> (Bowerbank, 1858)	38%
<i>Calliactis parasitica</i> (Couch, 1842)	38%
<i>Caryophyllia inornata</i> (Duncan, 1878)	38%
<i>Hoplangia durotrix</i> Gosse, 1860	38%
<i>Alyonium digitatum</i> Linnaeus, 1758	38%
<i>Eunicella verrucosa</i> (Pallas, 1766)	38%
<i>Haliotis tuberculata</i> Linnaeus, 1758	38%
<i>Electra pilosa</i> (Linnaeus, 1767)	38%
<i>Asterina gibbosa</i> (Pennant, 1777)	38%
<i>Aslia lefevrei</i> (Barrois, 1882)	38%
<i>Parsonia saxicola</i> (Brady & Robertson, 1871)	38%
<i>Botrylloides diegensis</i> Ritter & Forsyth, 1917	38%
<i>Perophora japonica</i> Oka, 1927	38%
<i>Polycarpa scuba</i> Monniot C., 1971	38%
<i>Heterosiphonia plumosa</i> (J. Ellis) Batters	25%
<i>Haliclona (Reniera) cinerea</i> (Grant, 1826)	25%
<i>Phorbas plumosus</i> (Montagu, 1814)	25%
<i>Polymastia penicillus</i> (Montagu, 1814)	25%
<i>Raspailia (Clathriodendron) hispida</i> (Montagu, 1814)	25%
<i>Aulactinia verrucosa</i> (Pennant, 1777)	25%
<i>Cereus pedunculatus</i> (Pennant, 1777)	25%
<i>Leptopsammia pruvoti</i> Lacaze-Duthiers, 1897	25%
<i>Alyonium hibernicum</i> (Renouf, 1931)	25%
<i>Spirobranchus triqueter</i> (Linnaeus, 1758)	25%
<i>Tritia incrassata</i> (Ström, 1768)	25%
<i>Palaemon serratus</i> (Pennant, 1777)	25%
<i>Watersipora subatra</i> (Ortmann, 1890)	25%
<i>Ascidia mentula</i> O.F. Müller, 1776	25%
<i>Botryllus schlosseri</i> (Pallas, 1766)	25%
<i>Clavelina lepadiformis</i> (Müller, 1776)	25%
<i>Diplosoma listerianum</i> Milne-Edwards, 1841	25%
<i>Morchellium argus</i> (Milne-Edwards, 1841)	25%
<i>Polyclinum aurantium</i> Milne-Edwards, 1841	25%
<i>Centrolabrus exoletus</i> (Linnaeus, 1758)	25%
<i>Lepadogaster sp.</i>	25%
<i>Pollachius pollachius</i> (Linnaeus, 1758)	25%

K-Microhabitats à biocénoses sciaphiles et tombants rocheux	d'observatio	%
	n	
<i>Cladophora rupestris</i> (Linnaeus) Kützing		13%
<i>Codium adhaerens</i> C.Agardh		13%
<i>Codium bursa</i> (Oliv.) C. Agardh		13%
<i>Ulva sp.</i>		13%
<i>Halopteris filicina</i> (Grateloup) Kützing		13%
<i>Chondrus crispus</i> Stackhouse		13%
<i>Phymatolithon calcareum</i> (Pallas) W. H. Adey & D. L. McKibbin		13%
<i>Plocamium cartilagineum</i> (Linnaeus) P.S. Dixon		13%
<i>Borojevia cerebrum</i> (Haeckel, 1872)		13%
<i>Leucandra gossei</i> (Bowerbank, 1862)		13%
<i>Leuconia nivea</i> (Grant, 1826)		13%
<i>Scycon ciliatum</i> (Fabricius, 1780)		13%
<i>Aplysilla rubra</i> (Hanitsch, 1890)		13%
<i>Aplysilla rosea</i> (Barrois, 1876)		13%
<i>Ciocalyptra penicillus</i> Bowerbank, 1862		13%
<i>Endectyon (Endectyon) delaubenfelsi</i> Burton, 1930		13%
<i>Eurypon major</i> Sarà & Sribelli, 1960		13%
<i>Halicnemia patera</i> Bowerbank, 1864		13%
<i>Homaxinella subdola</i> (Bowerbank, 1866)		13%
<i>Hymedesmia (Hymedesmia) paupertas</i> (Bowerbank, 1866)		13%
<i>Phorbas fictitius</i> (Bowerbank, 1866)		13%
<i>Stelligera stuposa</i> (Ellis & Solander, 1786)		13%
<i>Ulosa digitata</i> (Schmidt, 1866)		13%
<i>Nemertesia antennina</i> (Linnaeus, 1758)		13%
<i>Tubularia indivisa</i> Linnaeus, 1758		13%
<i>Adamsia palliata</i> (Müller, 1776)		13%
<i>Cerianthus membranaceus</i> (Spallanzani, 1784)		13%
<i>Metridium senile</i> (Linnaeus, 1760)		13%
<i>Sabella discifera</i> Grube, 1874		13%
<i>Salmacina sp.</i>		13%
<i>Spirobranchus lamarckii</i> (Quatrefages, 1866)		13%
<i>Crepidula fornicate</i> (Linnaeus, 1758)		13%
<i>Rissoa parva</i> (da Costa, 1778)		13%
<i>Tectura virginea</i> (O.F. Muller, 1776)		13%
<i>Tritia reticulata</i> (Linnaeus, 1758)		13%
<i>Tritia sp.</i>		13%
<i>Trivia monacha</i> (Da costa, 1778)		13%
<i>Crimora papillata</i> Alder & Hancock, 1862		13%
<i>Facelina auriculata</i> (O.F. Müller, 1776)		13%
<i>Polycera faeroensis</i> Lemche, 1929		13%
<i>Thecacera pennigera</i> (Montagu, 1815)		13%
<i>Inachus phalangium</i> (Fabricius, 1775)		13%
<i>Bugulina flabellata</i> (Thompson in Gray, 1848)		13%
<i>Bugulina turbinata</i> (Alder, 1857)		13%
<i>Cellaria salicornioides</i> Lamouroux, 1816		13%
<i>Cellepora pumicosa</i> (Pallas, 1766)		13%
<i>Escharoides mamillata</i> (Wood, 1844)		13%
<i>Thyone roscovitae</i> Hérouard, 1889		13%

K-Microhabitats à biocénoses sciaphiles et tombants rocheux	d'observatio n	%
<i>Aplidium glabrum</i> (Verrill, 1871)		13%
<i>Aplidium pallidum</i> (Verrill, 1871)		13%
<i>Aplidium</i> sp.		13%
<i>Ascidia conchilega</i> O.F. Müller, 1776		13%
<i>Botrylloides leachi</i> (Savigny, 1816)		13%
<i>Didemnum coriaceum</i> (Von Drasche, 1883)		13%
<i>Didemnum maculosum</i> (Milne-Edwards)		13%
<i>Lissoclinum perforatum</i> (Giard, 1872)		13%
<i>Microcosmus claudicans</i> (Savigny, 1816)		13%
<i>Polyarpa mamillaris</i> (Pallas, 1774)		13%
<i>Pyura microcosmus</i> (Savigny, 1816)		13%
<i>Stolonica socialis</i> Hartmeyer, 1903		13%
<i>Styela clava</i> Herdman, 1881		13%
<i>Conger conger</i> (Linnaeus, 1758)		13%
<i>Dicentrarchus labrax</i> (Linnaeus, 1758)		13%
<i>Gobius niger</i> Linnaeus, 1758		13%
<i>Labrus mixtus</i> Linnaeus, 1758		13%
<i>Lepadogaster candolii</i> (Risso, 1810)		13%
<i>Pomatoschistus pictus</i> (Malm, 1865)		13%
<i>Zeugopterus punctatus</i> (Bloch, 1787)		13%



Habitat sciophile

PNN © Philippe Le Granché

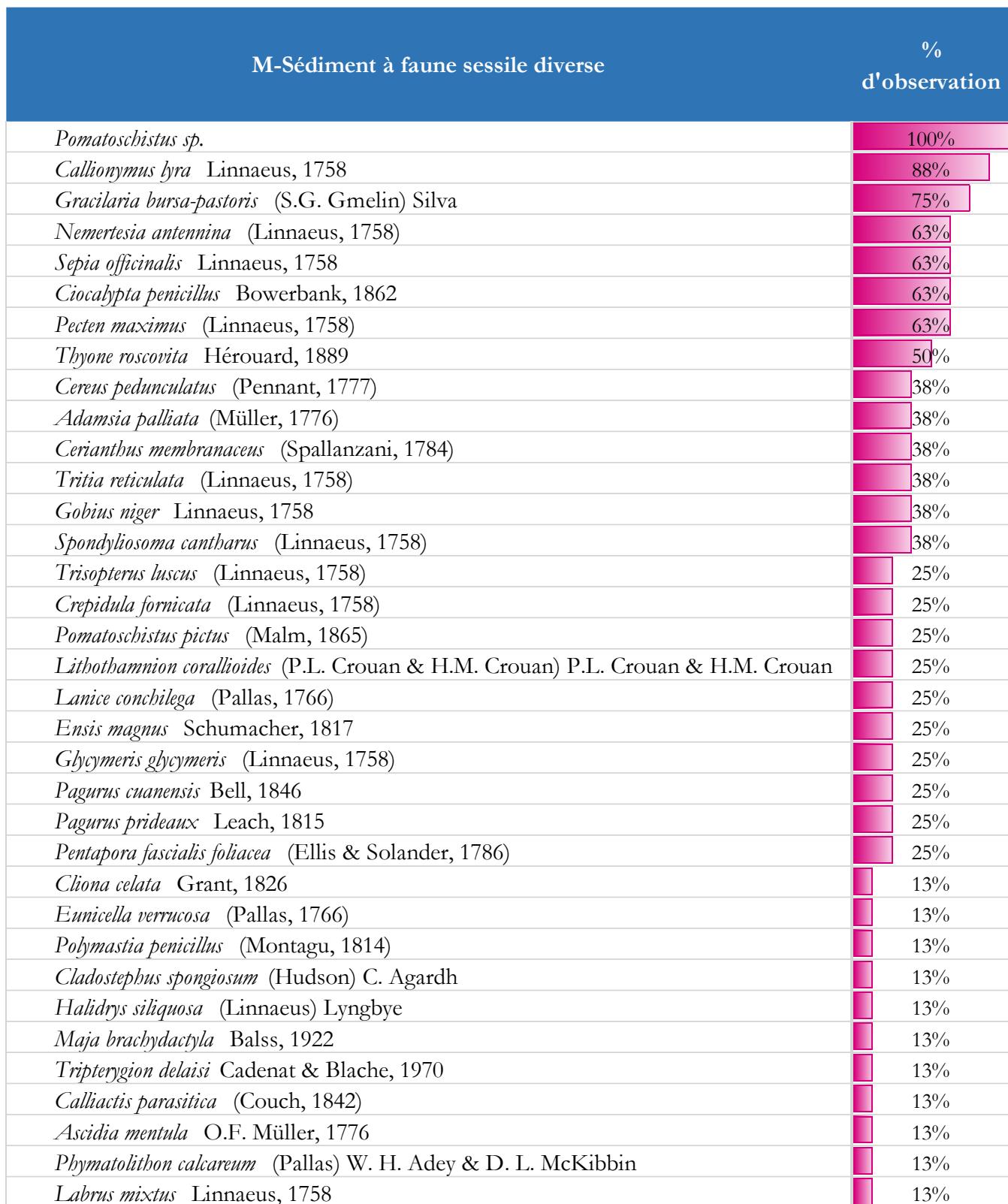
2. F : Communautés d'algues rouges et brunes à *Dictyota dichotoma* et *Dictyopteris polypodioides*, 107 espèces, (pourcentages calculés par rapport aux 7 sites d'observation de l'habitat)

F-Communautés d'algues rouges et brunes à <i>Dictyota dichotoma</i> et <i>Dictyopteris polypodioides</i>	% d'observation
<i>Dictyopteris polypodioides</i> (A. P. de Candolle) J.V. Lamouroux	100%
<i>Tethya citrina</i> Sarà & Melone, 1965	100%
<i>Dictyota dichotoma</i> (Hudson) Lamouroux var. <i>intricata</i> (C. Agardh) Greville	100%
<i>Calliblepharis ciliata</i> (Hudson) Kützing	86%
<i>Phorbas plumosus</i> (Montagu, 1814)	86%
<i>Botryllus schlosseri</i> (Pallas, 1766)	86%
<i>Rissoa parva</i> (da Costa, 1778)	86%
<i>Dictyota dichotoma</i> (Hudson) J.V. Lamouroux	86%
<i>Sphaerococcus coronopifolius</i> Stackhouse	71%
<i>Raspailia (Raspailia) ramosa</i> (Montagu, 1814)	71%
<i>Polymastia boletiformis</i> (Lamarck, 1815)	71%
<i>Asterina gibbosa</i> (Pennant, 1777)	71%
<i>Polyides rotunda</i> (Hudson) Gaillon, 1828	57%
<i>Spirorbis sp.</i>	57%
<i>Heterosiphonia plumosa</i> (J. Ellis) Batters	57%
<i>Actinothoe sphyrodetta</i> (Gosse, 1853)	57%
<i>Styela clava</i> Herdman, 1881	57%
<i>Dysidea fragilis</i> (Montagu, 1814)	57%
<i>Electra pilosa</i> (Linnaeus, 1767)	57%
<i>Plocamium cartilagineum</i> (Linnaeus) P.S. Dixon	57%
<i>Aplidium elegans</i> (Giard, 1872)	57%
<i>Aplidium punctatum</i> (Giard, 1873)	57%
<i>Polysyncraton lacazei</i> (Giard, 1872)	57%
<i>Gobiusculus flavescens</i> (Fabricius, 1779)	57%
<i>Crisia denticulata</i> (Lamarck, 1816)	57%
<i>Axinella dissimilis</i> (Bowerbank, 1866)	43%
<i>Labrus bergylta</i> Ascanius, 1767	43%
<i>Syphodus melops</i> (Linnaeus, 1758)	43%
<i>Phymatolithon lenormandii</i> (Areschoug) W. H. Adey	43%
<i>Codium sp.</i>	43%
<i>Tricolia pullus</i> (Linnaeus, 1758)	43%
<i>Pollachius pollachius</i> (Linnaeus, 1758)	43%
<i>Calliostoma zizyphinum</i> (Linnaeus, 1758)	43%
<i>Ctenolabrus rupestris</i> (Linnaeus, 1758)	43%
<i>Amphilectus fucorum</i> (Esper, 1794)	43%

F-Communautés d'algues rouges et brunes à <i>Dictyota dichotoma</i> et <i>Dictyopteris polypodioides</i>	% d'observation
<i>Anemonia viridis</i> (Forskål, 1775)	43%
<i>Inachus phalangium</i> (Fabricius, 1775)	43%
<i>Phyllophora crista</i> (Hudson) P. S. Dixon	43%
<i>Steromphala cineraria</i> (Linnaeus, 1758)	43%
<i>Periclimenes sagittifer</i> (Norman, 1861)	43%
<i>Colpomenia peregrina</i> (Sauvageau)	29%
<i>Polyclinum aurantium</i> Milne-Edwards, 1841	29%
<i>Centrolabrus exoletus</i> (Linnaeus, 1758)	29%
<i>Sargassum muticum</i> (Yendo) Fensholt	29%
<i>Mastocarpus stellatus</i> (Stackhouse) Guiry	29%
<i>Adreus fascicularis</i> (Bowerbank, 1866)	29%
<i>Amphipholis squamata</i> (Delle Chiaje, 1828)	29%
<i>Botrylloides diegensis</i> Ritter & Forsyth, 1917	29%
<i>Raspailia (Clathriodendron) hispida</i> (Montagu, 1814)	29%
<i>Chondrus crispus</i> Stackhouse	29%
<i>Stelligera stuposa</i> (Ellis & Solander, 1786)	29%
<i>Bifurcaria bifurcata</i> R. Ross	29%
<i>Bonnemaisonia asparagoides</i> (Woodward) C. Agardh	29%
<i>Falkenbergia rufolanosa</i> (Harvey) F. Schmitz (tétrasporophyte de <i>Asparagopsis armata</i>)	29%
<i>Furcellaria lumbricalis</i> (Hudson) J.V. Lamouroux	29%
<i>Edmundsella pedata</i> (Montagu, 1816)	29%
<i>Calliblepharis jubata</i> (Goodenough & Woodward) Kützing	14%
<i>Chartella papyracea</i> (Ellis & Solander, 1786)	14%
<i>Meredithia microphylla</i> (J Agardh) J Agardh, 1892	14%
<i>Didemnum maculosum</i> (Milne-Edwards)	14%
<i>Hemimycale columella</i> (Bowerbanck, 1874)	14%
<i>Uhu sp.</i>	14%
<i>Didemnum coriaceum</i> (Von Drasche, 1883)	14%
<i>Dilsea cariosa</i> (Schmidel) Kuntze	14%
<i>Halidrys siliquosa</i> (Linnaeus) Lyngbye	14%
<i>Nemertesia antennina</i> (Linnaeus, 1758)	14%
<i>Sepia officinalis</i> Linnaeus, 1758	14%
<i>Eunicella verrucosa</i> (Pallas, 1766)	14%
<i>Polymastia penicillus</i> (Montagu, 1814)	14%
<i>Ciona celata</i> Grant, 1826	14%
<i>Maja brachydactyla</i> Balss, 1922	14%
<i>Necora puber</i> (Linnaeus, 1767)	14%
<i>Anilocra frontalis</i> H. Milne Edwards, 1840	14%

F-Communautés d'algues rouges et brunes à <i>Dictyota dichotoma</i> et <i>Dictyopteris polypodioides</i>	% d'observation
<i>Aiptasia couchii</i> (Cocks, 1851)	14%
<i>Cladostephus spongiosum</i> (Hudson) C. Agardh	14%
<i>Corynactis viridis</i> Allman, 1846	14%
<i>Diplosoma listerianum</i> Milne-Edwards, 1841	14%
<i>Stelligera montagui</i> Van Soest & Hooper, 2020	14%
<i>Parablennius gattorugine</i> (Linnaeus, 1758)	14%
<i>Cladophora</i> sp.	14%
<i>Bispira volutacornis</i> (Montagu, 1804)	14%
<i>Trivia arctica</i> (Pulteney, 1799)	14%
<i>Leucandra gossei</i> (Bowerbank, 1862)	14%
<i>Scycon ciliatum</i> (Fabricius, 1780)	14%
<i>Endectyon (Endectyon) delaubenfelsi</i> Burton, 1930	14%
<i>Salmacina</i> sp.	14%
<i>Facelina auriculata</i> (O.F. Müller, 1776)	14%
<i>Aplidium pallidum</i> (Verrill, 1871)	14%
<i>Cystoseira foeniculacea</i> (Linnaeus) Greville	14%
<i>Desmarestia ligulata</i> (Stackhouse) J.V. Lamouroux	14%
<i>Halopteris scoparia</i> (Linnaeus) Sauvageau (<i>Stylocaulon scoparium</i>)	14%
<i>Laminaria digitata</i> (Linnaeus) J. V. Lamouroux	14%
<i>Saccharina latissima</i> (Linneus) C.E. Lane, C. Mayes, Druehl & G.W. Saunders	14%
<i>Sacchorhiza polyschides</i> (Lightfoot) Batters	14%
<i>Apoglossum ruscifolium</i> (Turner) J Agardh	14%
<i>Ceramium ciliatum</i> (J. Ellis) Ducluzeau	14%
<i>Corallina officinalis</i> Linnaeus 1758	14%
<i>Membranoptera alata</i> (Hudson) Stackh., 1809	14%
<i>Mesophyllum lichenoides</i> (J. Ellis) Me. Lemoine	14%
<i>Sphondylothamnion multifidum</i> (Hudson) Nägeli	14%
<i>Aglaophenia kirchenpaueri</i> (Heller, 1868)	14%
<i>Kirchenpaueria pinnata</i> (Linnaeus, 1758)	14%
<i>Bittium reticulatum</i> (da Costa, 1778)	14%
<i>Gibbula magus</i> (Linnaeus, 1767)	14%
<i>Steromphala pennanti</i> (Philippi, 1846)	14%
<i>Asterina phylactica</i> Emson & Crump, 1979	14%
<i>Atherina presbyter</i> Cuvier, 1829	14%

3. M : Sédiment à faune sessile diverse, 73 espèces, (pourcentages calculés par rapport aux 2 sites d'observation de l'habitat)



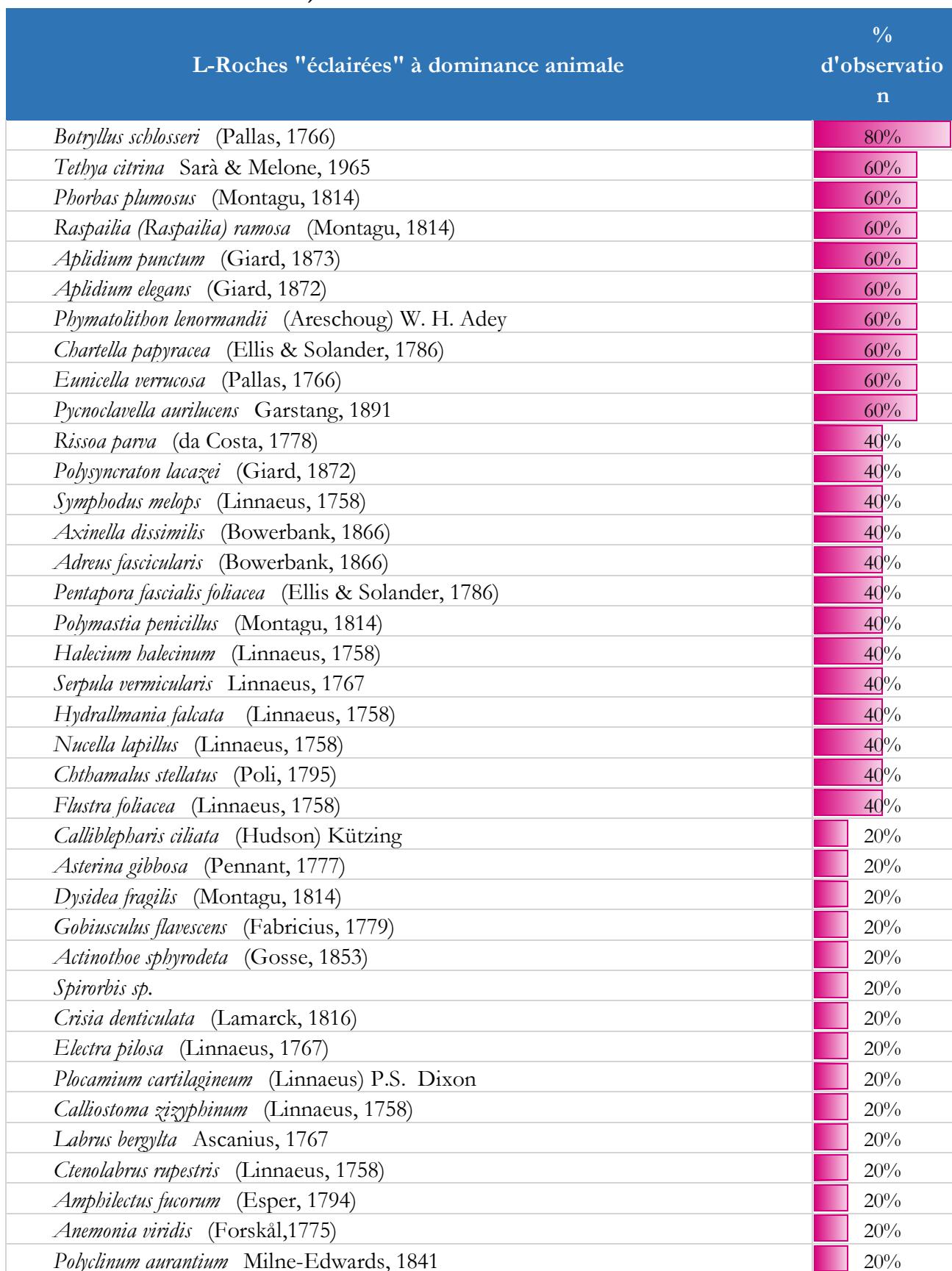
M-Sédiment à faune sessile diverse		% d'observation
<i>Halopithys incurva</i> (Hudson) Batters		13%
<i>Zostera marina</i> Linnaeus		13%
<i>Mycale (Carmia) macilenta</i> (Bowerbank, 1866)		13%
<i>Laomedea angulata</i> Hinks, 1861		13%
<i>Sertularella sp.</i>		13%
<i>Megalomma vesiculosum</i> (Montagu, 1813)		13%
<i>Buccinum undatum</i> Linnaeus, 1758		13%
<i>Calyptroa chinensis</i> (Linnaeus, 1758)		13%
<i>Patella vulgaris</i> Linnaeus, 1758		13%
<i>Doto pinnatifida</i> (Montagu, 1804)		13%
<i>Limacia clavigera</i> (O.F. Müller, 1776)		13%
<i>Anomia ephippium</i> Linnaeus, 1758		13%
<i>Laevicardium crassum</i> (Gmelin, 1791)		13%
<i>Lutraria angustior</i> Philippi, 1844		13%
<i>Polititapes rhombooides</i> (Pennant, 1777)		13%
<i>Venus verrucosa</i> Linnaeus, 1758		13%
<i>Pagurus bernhardus</i> (Linnaeus, 1758)		13%
<i>Ophiura ophiura</i> (Linnaeus, 1758)		13%
<i>Botrylloides sp</i>		13%
<i>Scyliorhinus canicula</i> (Linnaeus, 1758)		13%
<i>Mullus surmuletus</i> Linnaeus, 1758		13%
<i>Pomatoschistus microps</i> (Krøyer, 1838)		13%
<i>Syngnathus acus</i> Linnaeus, 1758		13%
<i>Syngnathus cf rostellatus</i> Nilsson 1855		13%



Cladostephus spongiosus

PNN © Nicole Burel

4. L : Roches éclairées à dominance animale, 60 espèces (pourcentages calculés par rapport aux 5 sites d'observation de l'habitat)



L-Roches "éclairées" à dominance animale	% d'observatio	n
<i>Amphipholis squamata</i> (Delle Chiaje, 1828)	20%	
<i>Meredithia microphylla</i> (J Agardh) J Agardh, 1892	20%	
<i>Corynactis viridis</i> Allman, 1846	20%	
<i>Nemertesia antennina</i> (Linnaeus, 1758)	20%	
<i>Tritia reticulata</i> (Linnaeus, 1758)	20%	
<i>Trisopterus luscus</i> (Linnaeus, 1758)	20%	
<i>Cliona celata</i> Grant, 1826	20%	
<i>Maja brachydactyla</i> Balss, 1922	20%	
<i>Patella vulgata</i> Linnaeus, 1758	20%	
<i>Diplosoma listerianum</i> Milne-Edwards, 1841	20%	
<i>Didemnum maculosum</i> (Milne-Edwards)	20%	
<i>Perforatus perforatus</i> (Bruguière, 1789)	20%	
<i>Schizomavella sarniensis</i> Hayward & Thorpe, 1995	20%	
<i>Diplosoma spongiforme</i> (Giard, 1872)	20%	
<i>Haliclona (Haliclona) simulans</i> (Johnston, 1842)	20%	
<i>Epizoanthus couchii</i> Johnston in Couch, 1844	20%	
<i>Balanus crenatus</i> Bruguière, 1789	20%	
<i>Iophon hyndmani</i> (Bowerbank, 1858)	20%	
<i>Polycarpa scuba</i> Monniot C., 1971	20%	
<i>Lissoclinum perforatum</i> (Giard, 1872)	20%	
<i>Tethyspira spinosa</i> (Bowerbank, 1874)	20%	
<i>Jujubinus striatus</i> (Linnaeus 1758)	20%	



PNN © Nicole Burel

Roches éclairées à dominance animale

5. B : Ceinture à algues rouges foliacées, 40 espèces (pourcentages calculés par rapport aux 4 sites d'observation de l'habitat)

B-Ceinture à algues rouges foliacées		% d'observation
<i>Calliblepharis ciliata</i> (Hudson) Kützing		100%
<i>Sphaerococcus coronopifolius</i> Stackhouse		100%
<i>Polyides rotunda</i> (Hudson) Gaillon, 1828		100%
<i>Spirorbis sp.</i>		100%
<i>Heterosiphonia plumosa</i> (J. Ellis) Batters		100%
<i>Axinella dissimilis</i> (Bowerbank, 1866)		100%
<i>Colpomenia peregrina</i> (Sauvageau)		100%
<i>Calliblepharis jubata</i> (Goodenough & Woodward) Kützing		100%
<i>Dictyopteris polypodioides</i> (A. P. de Candolle) J.V. Lamouroux		50%
<i>Tethya citrina</i> Sarà & Melone, 1965		50%
<i>Dictyota dichotoma</i> (Hudson) Lamouroux var. <i>intricata</i> (C. Agardh) Greville		50%
<i>Phorbas plumosus</i> (Montagu, 1814)		50%
<i>Botryllus schlosseri</i> (Pallas, 1766)		50%
<i>Rissoa parva</i> (da Costa, 1778)		50%
<i>Raspailia (Raspailia) ramosa</i> (Montagu, 1814)		50%
<i>Polymastia boletiformis</i> (Lamarck, 1815)		50%
<i>Actinothoe sphyrodetra</i> (Gosse, 1853)		50%
<i>Styela clava</i> Herdman, 1881		50%
<i>Dysidea fragilis</i> (Montagu, 1814)		50%
<i>Electra pilosa</i> (Linnaeus, 1767)		50%
<i>Plocamium cartilagineum</i> (Linnaeus) P.S. Dixon		50%
<i>Labrus bergylta</i> Ascanius, 1767		50%
<i>Sympodus melops</i> (Linnaeus, 1758)		50%
<i>Phymatolithon lenormandii</i> (Areschoug) W. H. Adey		50%
<i>Polyclinum aurantium</i> Milne-Edwards, 1841		50%
<i>Centrolabrus exoletus</i> (Linnaeus, 1758)		50%
<i>Chartella papyracea</i> (Ellis & Solander, 1786)		50%
<i>Meredithia microphylla</i> (J Agardh) J Agardh, 1892		50%
<i>Didemnum maculosum</i> (Milne-Edwards)		50%
<i>Hemimycale columella</i> (Bowerbanck, 1874)		50%
<i>Ulva sp.</i>		50%
<i>Didemnum coriaceum</i> (Von Drasche, 1883)		50%
<i>Dilsea carnosa</i> (Schmidel) Kuntze		50%
<i>Patella vulgaris</i> Linnaeus, 1758		50%
<i>Lissoclinum perforatum</i> (Giard, 1872)		50%
<i>Jujubinus striatus</i> (Linaeus 1758)		50%
<i>Hildenbrandia rubra</i> (Sommerfelt) Meneghini		50%
<i>Ulosa digitata</i> (Schmidt, 1866)		50%
<i>Polycera faeroensis</i> Lemche, 1929		50%
<i>Halichondria (Halichondria) bowerbanki</i> Burton, 1930		50%

6. G : Ceinture à bifurcaires, 34 espèces (pourcentages calculés par rapport aux 2 sites d'observation de l'habitat)

G-Ceinture à Bifurcaires	% d'observation
<i>Bifurcaria bifurcata</i> R. Ross	100%
<i>Polyides rotunda</i> (Hudson) Gaillon, 1828	100%
<i>Sphaerococcus coronopifolius</i> Stackhouse	100%
<i>Actinotoe sphyrodetes</i> (Gosse, 1853)	50%
<i>Adreus fascicularis</i> (Bowerbank, 1866)	50%
<i>Aiptasia couchii</i> (Cocks, 1851)	50%
<i>Ascophyllum nodosum</i> (Linnaeus) Le Jolis	50%
<i>Calliblepharis ciliata</i> (Hudson) Kützing	50%
<i>Chartella papyracea</i> (Ellis & Solander, 1786)	50%
<i>Codium sp.</i>	50%
<i>Colpomenia peregrina</i> (Sauvageau)	50%
<i>Dictyopteris polypodioides</i> (A. P. de Candolle) J.V. Lamouroux	50%
<i>Halopithys incurva</i> (Hudson) Batters	50%
<i>Pycnoclavella aurilucens</i> Garstang, 1891	50%
<i>Stelligera montagui</i> Van Soest & Hooper, 2020	50%
<i>Tethya citrina</i> Sarà & Melone, 1965	50%
<i>Ulosa digitata</i> (Schmidt, 1866)	50%
<i>Anemonia viridis</i> (Forskål, 1775)	50%
<i>Calliactis parasitica</i> (Couch, 1842)	50%
<i>Bispira volutacornis</i> (Montagu, 1804)	50%
<i>Rissoa parva</i> (da Costa, 1778)	50%
<i>Inachus phalangium</i> (Fabricius, 1775)	50%
<i>Pagurus prideaux</i> Leach, 1815	50%
<i>Periclimenes sagittifer</i> (Norman, 1861)	50%
<i>Asterina gibbosa</i> (Pennant, 1777)	50%
<i>Pollachius pollachius</i> (Linnaeus, 1758)	50%
<i>Pomatoschistus pictus</i> (Malm, 1865)	50%
<i>Sympodus melops</i> (Linnaeus, 1758)	50%
<i>Jujubinus striatus</i> (Linnaeus 1758)	50%
<i>Codium sp.</i>	50%
<i>Mycale (aegogropila) rotalis</i> (Bowerbank, 1874)	50%

7. Ceinture à fucus, 25 espèces (pourcentages calculés par rapport aux 4 sites d'observation de l'habitat)

G-Ceinture à Fucus	% d'observation
<i>Fucus serratus</i> Linnaeus	100%
<i>Littorina obtusata</i> (Linnaeus, 1758)	50%
<i>Spirorbis sp.</i>	50%
<i>Steromphala cineraria</i> (Linnaeus, 1758)	50%
<i>Anemonia viridis</i> (Forskål, 1775)	25%
<i>Atherina presbyter</i> Cuvier, 1829	25%
<i>Chondrus crispus</i> Stackhouse	25%
<i>Cladophora sp.</i>	25%
<i>Electra pilosa</i> (Linnaeus, 1767)	25%
<i>Gibbula magus</i> (Linnaeus, 1767)	25%
<i>Halidrys siliquosa</i> (Linnaeus) Lyngbye	25%
<i>Labrus bergylta</i> Ascanius, 1767	25%
<i>Mastocarpus stellatus</i> (Stackhouse) Guiry	25%
<i>Nucella lapillus</i> (Linnaeus, 1758)	25%
<i>Ocenebra erinaceus</i> (Linnaeus, 1758)	25%
<i>Patella vulgata</i> Linnaeus, 1758	25%
<i>Sargassum muticum</i> (Yendo) Fensholt	25%
<i>Spirorbis spirorbis</i> (Linnaeus, 1758)	25%
<i>Tritia reticulata</i> (Linnaeus, 1758)	25%
<i>Ulva sp.</i> Linnaeus	25%



8. G : Ceinture à algues rouges et brunes de petite taille, 23 espèces, 1 site d'observation

G- Ceinture d'Algues brunes et rouges petite taille
<i>Cladophora sp.</i>
<i>Codium sp.</i>
<i>Bifurcaria bifurcata</i> R. Ross
<i>Cladostephus spongiosum</i> (Hudson) C. Agardh
<i>Desmarestia ligulata</i> (Stackhouse) J.V. Lamouroux
<i>Saccorhiza polyschides</i> (Lightfoot) Batters
<i>Chondrus crispus</i> Stackhouse
<i>Corallina officinalis</i> Linnaeus, 1758
<i>Liagora viscida</i> (Forsskål) C. A. Agardh
<i>Mastocarpus stellatus</i> (Stackhouse) Guiry
<i>Sphaerococcus coronopifolius</i> Stackhouse
<i>Anemonia viridis</i> (Forskål, 1775)
<i>Nucella lapillus</i> (Linnaeus, 1758)
<i>Patella pellucida</i> Linnaeus, 1758
<i>Rissoa parva</i> (da Costa, 1778)
<i>Tritia reticulata</i> (Linnaeus, 1758)
<i>Mytilus edulis</i> Linnaeus, 1758
<i>Electra pilosa</i> (Linnaeus, 1767)
<i>Aplidium elegans</i> (Giard, 1872)
<i>Botryllus schlosseri</i> (Pallas, 1766)
<i>Didemnum coriaceum</i> (Von Drasche, 1883)
<i>Diplosoma listerianum</i> Milne-Edwards, 1841
<i>Pycnoclavella aurilucens</i> Garstang, 1891



Patella pellucida

9. I : Laminaires denses, 10 espèces (pourcentage calculés par rapport aux 2 sites d'observation)

I-Forêt dense de laminaires	% d'observation
<i>Laminaria hyperborea</i> (Gunnerus) Foslie	100%
<i>Obelia geniculata</i> (Linnaeus, 1758)	100%
<i>Dictyota dichotoma</i> (Hudson) Lamouroux var. <i>intricata</i> (C. Agardh) Greville	50%
<i>Asterina gibbosa</i> (Pennant, 1777)	50%
<i>Aplidium punctum</i> (Giard, 1873)	50%
<i>Polysyncraton lacazei</i> (Giard, 1872)	50%
<i>Pollachius pollachius</i> (Linnaeus, 1758)	50%
<i>Maja brachydactyla</i> Balss, 1922	50%
<i>Saccorhiza polyschides</i> (Lightfoot) Batters	50%
<i>Patella pellucida</i> Linnaeus, 1758	50%

10. A : Ceinture à *Halidrys siliquosa*, 12 espèces, 1 site d'observation

A-Ceinture à <i>Halidrys siliquosa</i> et/ou <i>Cystoseira</i> spp. et/ou <i>Sargassum muticum</i>
<i>Codium</i> sp.
<i>Sargassum muticum</i> (Yendo) Fensholt
<i>Aplidium elegans</i> (Giard, 1872)
<i>Halidrys siliquosa</i> (Linnaeus) Lyngbye
<i>Phorbas plumosus</i> (Montagu, 1814)
<i>Calliblepharis ciliata</i> (Hudson) Kützing
<i>Labrus bergylta</i> Ascanius, 1767
<i>Dictyopteris polypodioides</i> (A. P. de Candolle) J.V. Lamouroux
<i>Dictyota dichotoma</i> (Hudson) J.V. Lamouroux
<i>Tricolia pullus</i> (Linnaeus, 1758)
<i>Mastocarpus stellatus</i> (Stackhouse) Guiry
<i>Cystoseira</i> sp.

11. Q : Herbier de zostères, 12 espèces (pourcentages calculés par rapport aux 3 sites d'observation de l'habitat)

Q-Herbier de zostères		% d'observation
<i>Zostera marina</i> Linnaeus		100%
<i>Rissoa parva</i> (da Costa, 1778)		33%
<i>Sepia officinalis</i> Linnaeus, 1758		33%
<i>Jujubinus striatus</i> (Linnaeus 1758)		33%
<i>Callionymus lyra</i> Linnaeus, 1758		33%
<i>Pecten maximus</i> (Linnaeus, 1758)		33%
<i>Cereus pedunculatus</i> (Pennant, 1777)		33%
<i>Cerianthus membranaceus</i> (Spallanzani, 1784)		33%
<i>Spondylisoma cantharus</i> (Linnaeus, 1758)		33%
<i>Chorda filum</i> (Linnaeus) Stackhouse		33%
<i>Aglaophenia harpago</i> Schenck, 1965		33%
<i>Mugillidae</i> sp.		33%

12. G : Pleine eau, 4 espèces, (pourcentage calculés par rapport aux 4 sites d'observation)

G-Pleine eau	% d'observation
<i>Chrysaora hysoscella</i> (Linnaeus, 1767)	25%
<i>Rhizostoma octopus</i> (Linnaeus, 1758)	25%
<i>Trachurus trachurus</i> (Linnaeus, 1758)	25%
<i>Ammodytae</i> sp.	25%

13. G : Ceinture d'ulves, 1 espèce, 1 site d'observation

G- Ceinture d'ulves
<i>Ulia</i> sp.

PNN – Mission Chausey XI – Septembre 2020

Annexe N°6 – Bilan des explorations sur la Conchée et Sud Longue Île

Tableau VII – Répartition par groupe et sous-groupe – La Conchée 2013-2020 – 285 espèces

Espèces observées La Conchée 2013-2020	25/09/2013	04/09/2015	10/09/2016	02/09/2017	07/09/2017	07/09/2018	10/09/2019	12/09/2019	08/09/2020	Total général
CHLOROPHYTES	4	3		4	2	3	3	3	3	8
ULVOPHYCÉES Algues vertes	4	3		4	2	3	3	3	3	8
OCHROPHYTES	8	6	5	10	6	4	7	5	3	14
PHAEOPHYCÉES Algues Brunes	8	6	5	10	6	4	7	5	3	14
RHODOPHYTES	10	13	8	15	12	11	20	10	11	37
FLORIDEOPHYCÉES Algues rouges	10	13	8	15	12	11	20	10	11	37
CYANOBACTERIES				1			1			2
CYANOPHYCÉES				1			1			2
PHANÉROGAMES	1			1		1	1			1
SPONGIAIRES			1		1	1	1	2		33
CALCISPONGES			1		1	1	1	2		2
DÉMOSPONGES	8	11	15	15	16	19	16	17	22	31
CNIDAIRES	2	2	5	1	5	5	5	3	4	29
HYDROZOAIRES	2	2	5	1	5	5	5	3	4	8
SCYPHOZOAIRES					1		1			1
ANTHOZOAIRES ordre HEXACORALLIAIRES	3	5	4	9	10	6	7	9	5	17
ANTHOZOAIRES ordre OCTOCORALLIAIRES			1		1	2	2	2	2	3
ANNÉLIDES	1	4	1	4	5	6	3	6	4	15
POLYCHÈTES	1	4	1	4	5	6	3	6	4	15
MOLLUSQUES	6	3	3	8	9	5	7	5	6	32
GASTÉROPODES PROSOBRANCHES	6	3	3	8	9	5	7	5	6	16
GASTÉROPODES OPISTHOBRANCHES	1			2		1		2	2	6
BIVALVES	2	1	2	4	5	5	4	3	8	9
CÉPHALOPODES	1	1		1	1	1	1		1	1
ARTHROPODES			1	2	2	1	1	2	1	18
CRUSTACÉS CIRRIPÈDES			1	2	2	1	1	2	1	3
CRUSTACÉS MALACOSTRACÉS AMPHIPODES – ISOPODES					1	1	1	1	1	1
CRUSTACÉS MALACOSTRACÉS DÉCAPODES	1	2	5	6	7	9	5	8	6	14
LOPHOPHORATES		6	7	4	7	9	6	9	5	16
BRYOZOAIRES		6	7	4	7	9	6	9	5	16
ÉCHINODERMES	1		1	2		1	1	1		7
ASTÉRIDES	1			1	2		1	1	1	2
OPHIURIDES									1	1
HOLOTHURIDES			1		1	1	3	4	2	4
CHORDÉES										73
ASCIDIÉS	11	13	13	10	19	17	15	23	16	42
CHONDRYCHTHYENS	2	1			2	1	1	1		3
OSTÉICHTHYENS	5	5	14	14	15	19	9	16	11	28
Total espèces par plongée	67	78	87	115	127	129	121	132	114	285

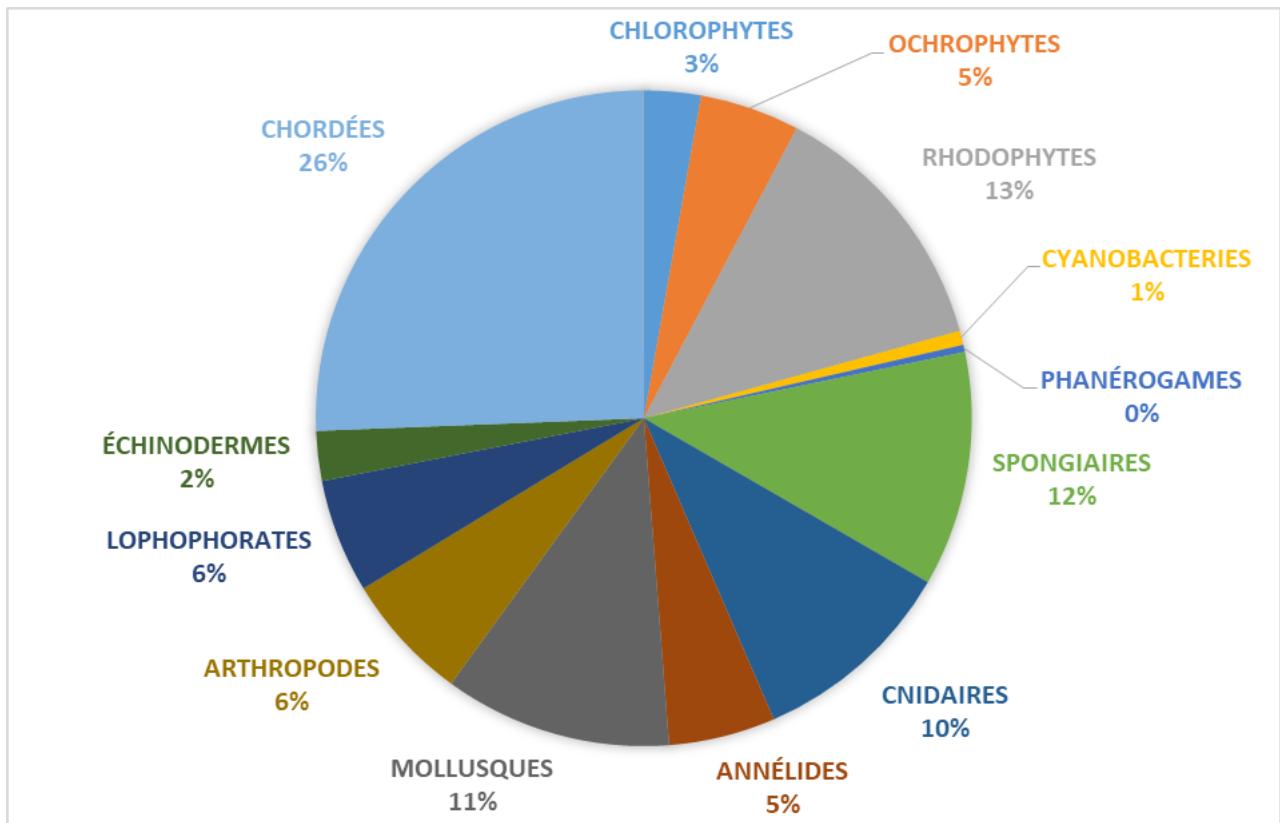


Fig.19 : Pourcentage d'espèces observées par groupe sur le site de la Conchée 2013-2020

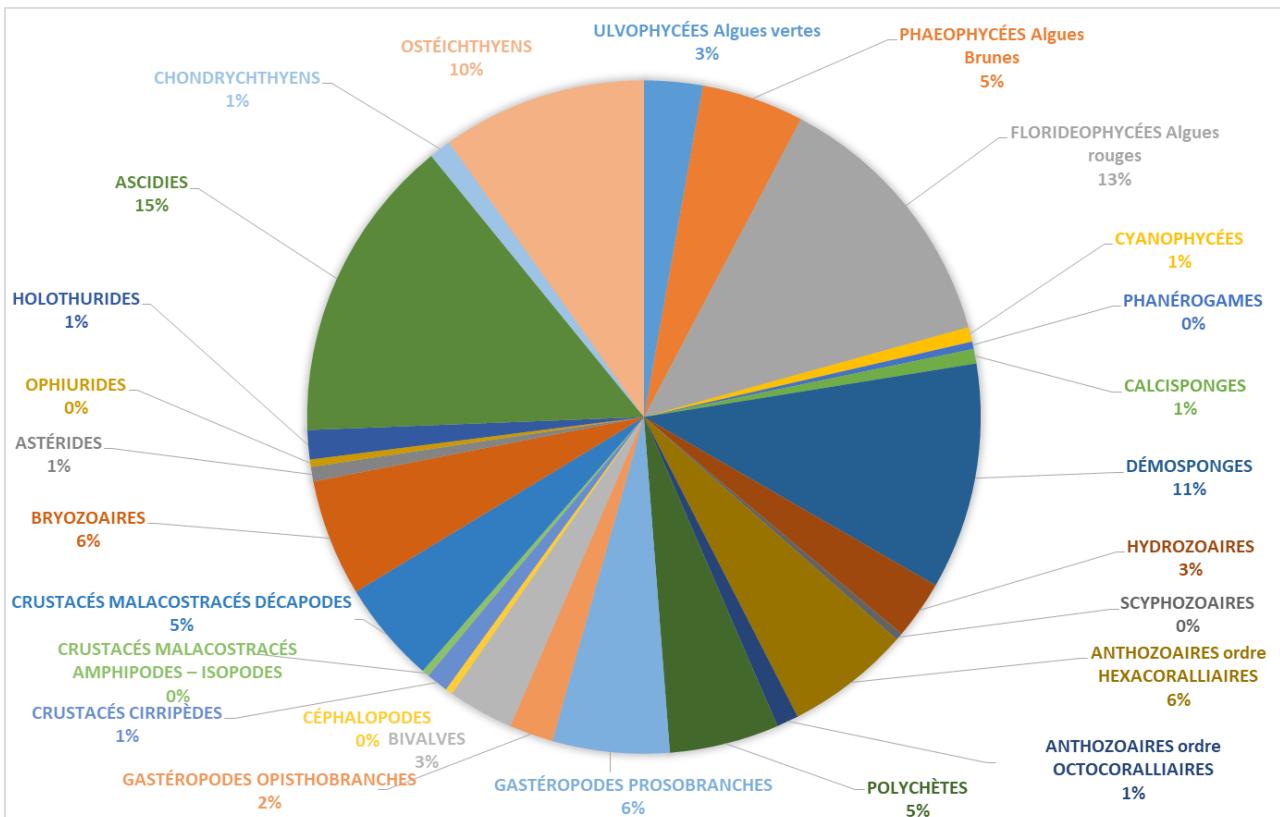


Fig.20 : Pourcentage d'espèces observées par sous-groupe sur le site de la Conchée 2013-2020

PNN – Mission Chausey XI – Septembre 2020

Tableau VIII – Répartition par groupe et sous-groupe – Sud Longue Île 2001-2020 –288 espèces

Espèces observées - Sud Longue Île 2001-2020	17/01/2001	08/09/2012	16/09/2014	10/09/2015	02/09/2016	02/09/2018	08/09/2019	05/09/2020	06/09/2020	Total général
CHLOROPHYTES	1	1	2	1	4	6	3	2	4	12
ULVOPHYCÉES Algues vertes	1	1	2	1	4	6	3	2	4	12
OCHROPHYTES	7	6	6	5	4	8	9	8	11	19
PHAEOPHYCÉES Algues Brunes	7	6	6	5	4	8	9	8	11	19
RHODOPHYTES	2	8	2	11	12	16	17	11	14	39
FLORIDEOPHYCÉES Algues rouges	2	8	2	11	12	16	17	11	14	39
CYANOBACTERIES						1	1	1		1
CYANOPHYCÉES						1	1	1		1
PHANÉROGAMES	1		1	1		1	1	1	1	1
SPONGIAIRES	2						1		1	36
CALCISPONGES	2						1		1	3
DÉMOSPONGES	3	11	10	12	12	11	19	15	8	33
CNIDAIRES		3	1	2	1	3	3			28
HYDROZOAires		3	1	2	1	3	3			7
SCYPHOZOAires			1				1			1
ANTHOZOAires ordre HEXACORALLIAires	5	9	9	11	9	9	10	9	10	16
ANTHOZOAires ordre OCTOCORALLIAires	1	2	2	2	2	2	2	3	3	4
ANNÉLIDES		2	1	1	3	1	6	3	3	11
POLYCHÈTES		2	1	1	3	1	6	3	3	11
MOLLUSQUES	6	6	3	4	6	4	9	6	12	45
GASTÉROPODES PROSOBRANCHES	6	6	3	4	5	4	9	6	12	21
POLYPLACOPHORES					1					1
GASTÉROPODES OPISTHOBRANCHES			2	2	1		5	2	1	11
BIVALVES	6	3	2	3	2	4	4	2	1	11
CÉPHALOPODES			1	1		1		1	1	1
ARTHROPODES	2					1	2	1	3	24
CRUSTACÉS CIRRIPÈDES	2					1	2	1	3	4
CRUSTACÉS MALACOSTRACÉS AMPHIPODES – ISOPODES	1	1	1			1		1	1	2
CRUSTACÉS MALACOSTRACÉS DÉCAPODES	5	6	6	6	3	4	9	6	7	17
PERACARIDES	1									1
LOPHOPHORATES		3	2	2	3	4	4	4	2	9
BRYOZOAIRES		3	2	2	3	4	4	4	2	9
ÉCHINODERMES		1			1	2	2	1	1	14
ASTÉRIDES		1			1	2	2	1	1	8
HOLOTHURIDES		1	4	3	3	2	3	2	1	6
CHORDÉES	1	14	2	8	7	14	15	6	10	49
ASCIDIÉS	1	14	2	8	7	14	15	6	10	24
CHONDRYCHTHYENS		1		1						2
OSTÉICHTHYENS	8	13	11	13	8	15	11	17	13	23
Total espèces par plongée	53	90	69	89	81	110	138	102	108	288

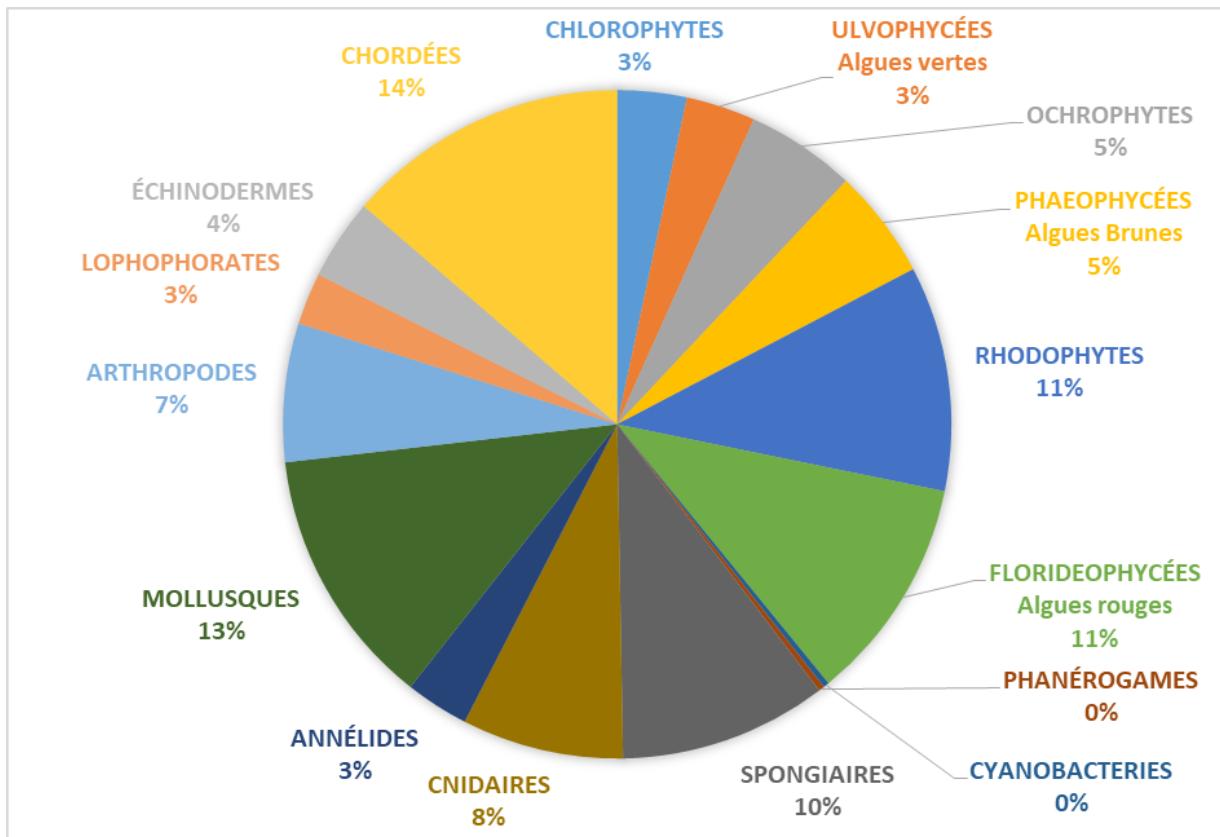


Fig.21 : Pourcentage d'espèces observées par groupe sur le site de Sud Longue Île de 2001 à 2020

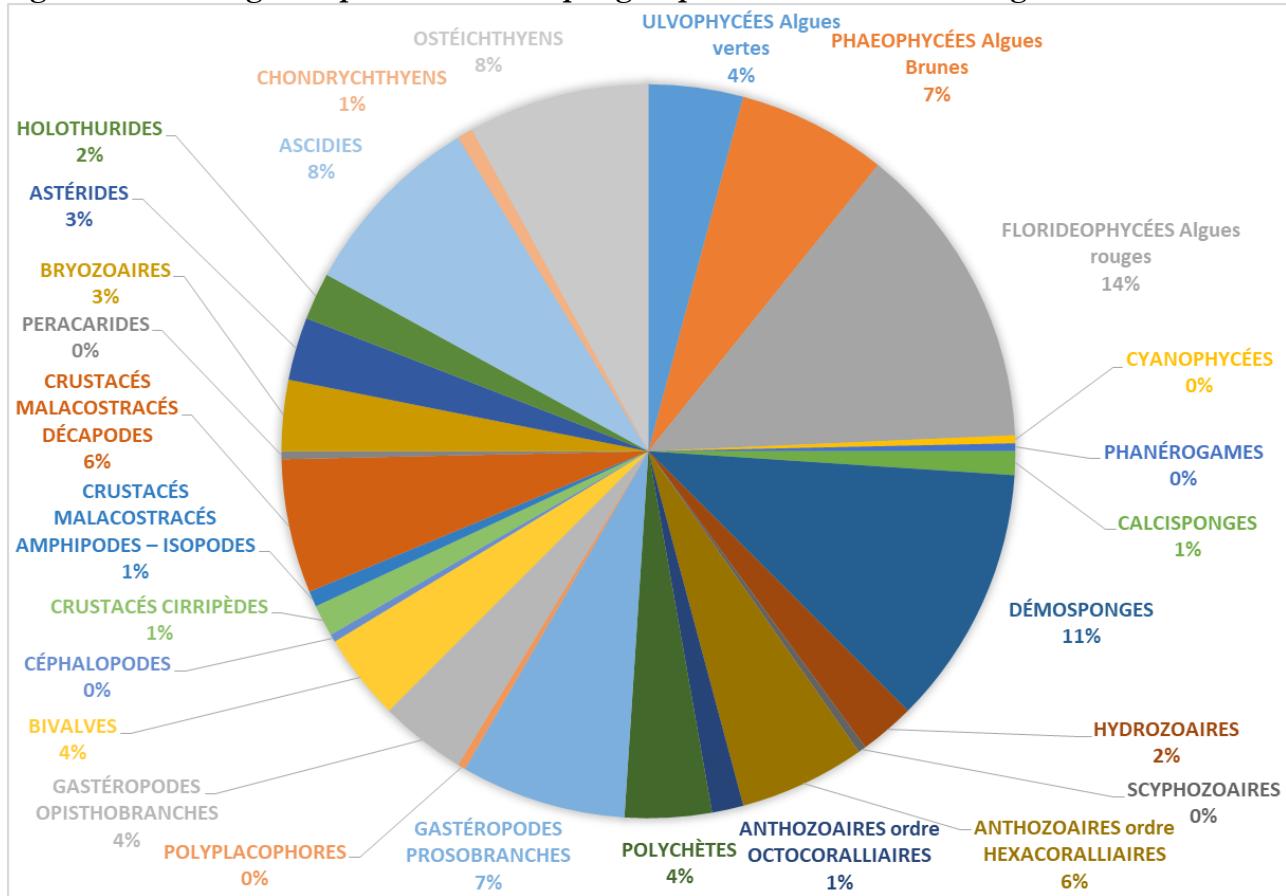
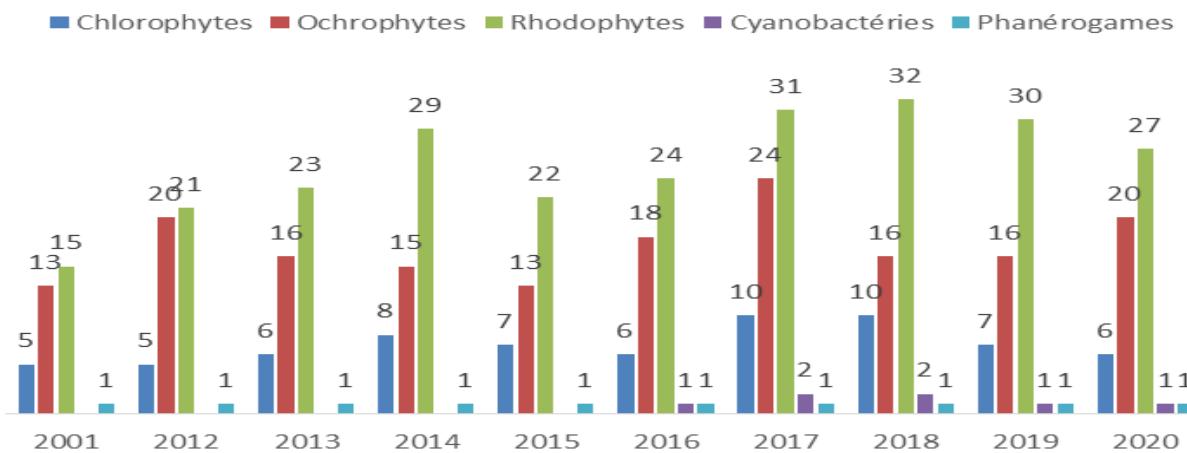


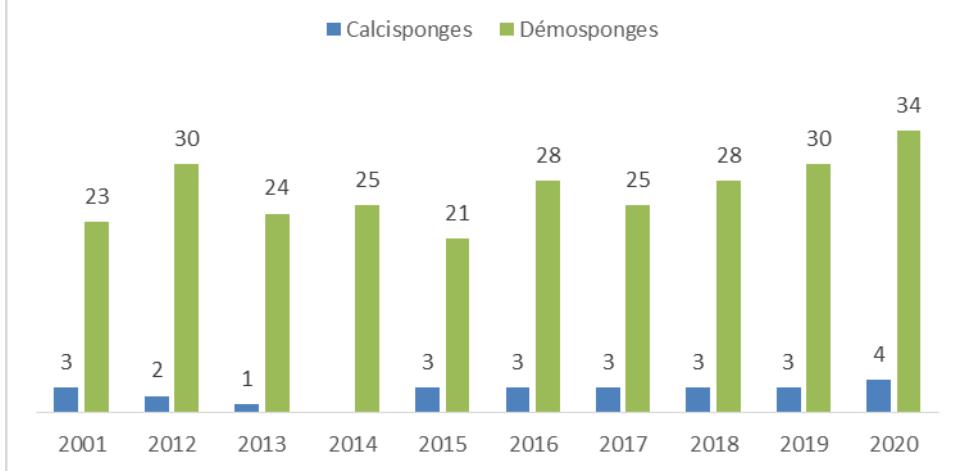
Fig.22 : Pourcentage d'espèces observées par sous-groupe sur le site de Sud Longue Île de 2001 à 2020

Annexe N°7 – Répartition des espèces par groupe à Chausey de 2001 à 2020

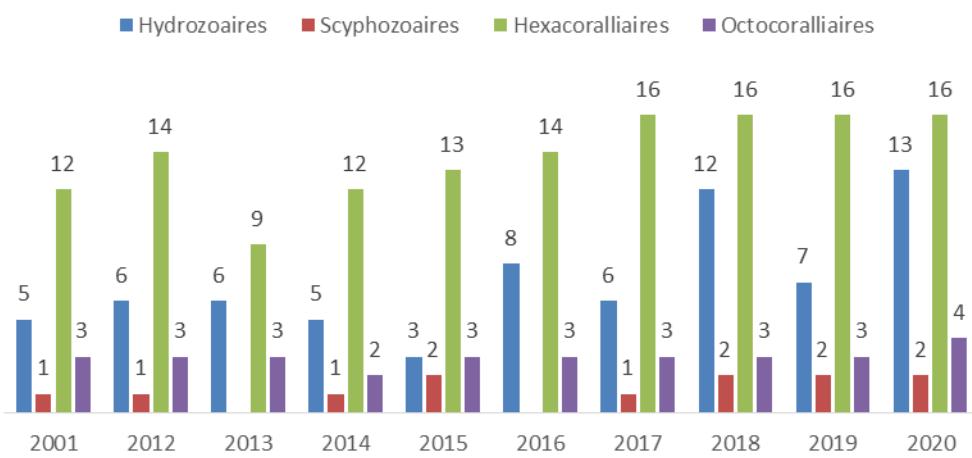
Répartition Végétaux et Cyanobactéries



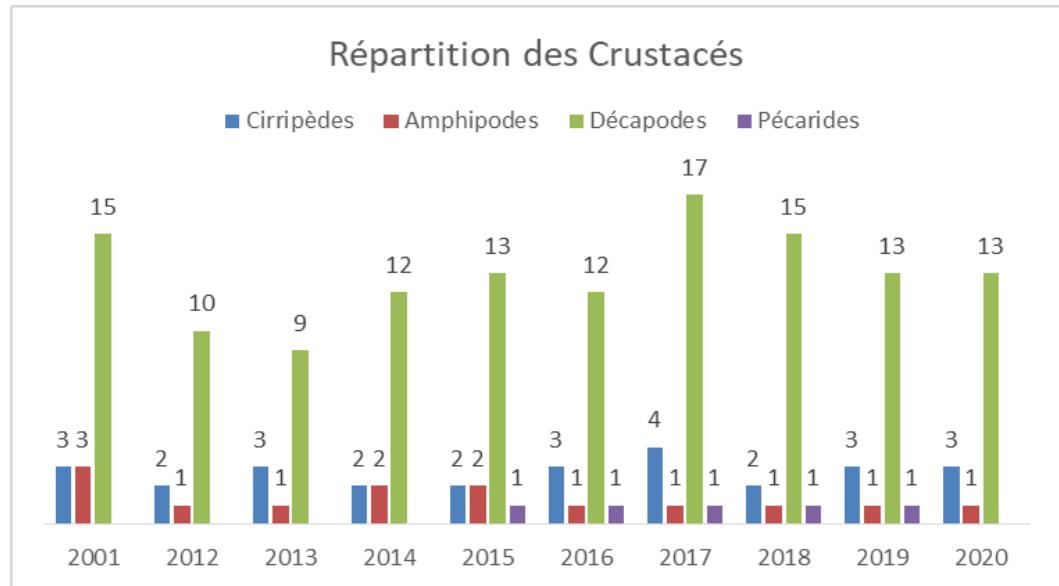
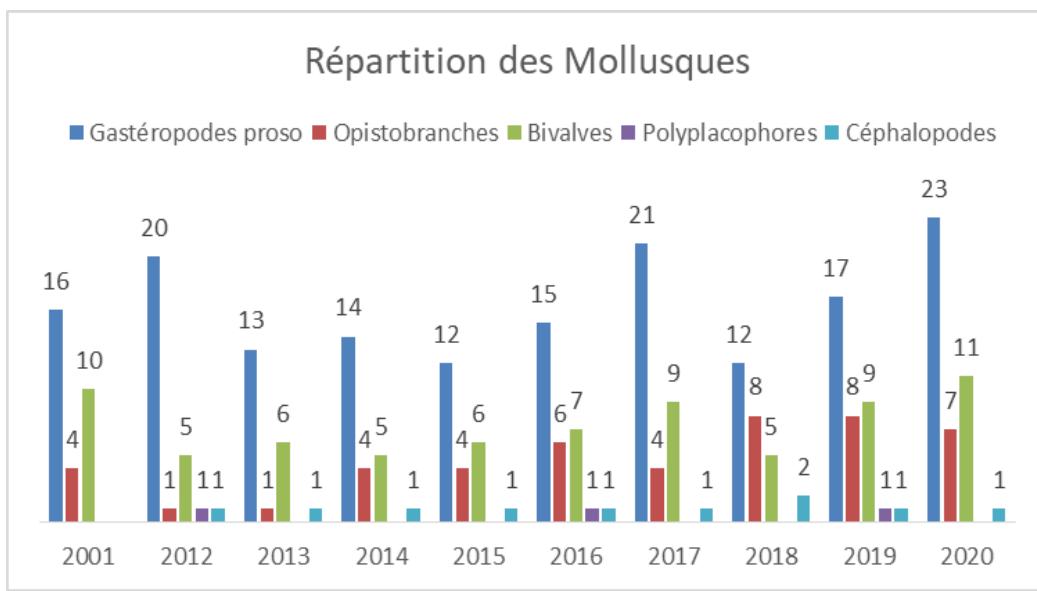
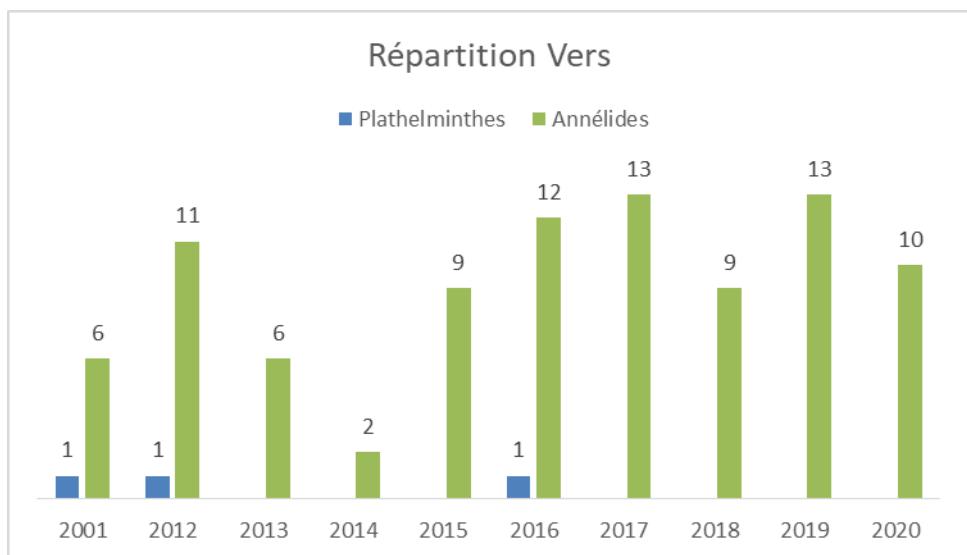
Répartition des Spongiaires



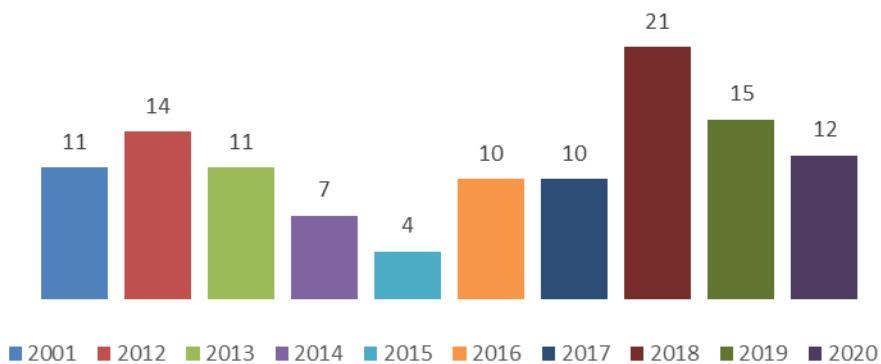
Répartition des Cnidaires



PNN – Mission Chausey XI – Septembre 2020



Répartition des Bryozoaires



Répartition des Échinodermes

■ Astérides ■ Échinides ■ Holothurides ■ Crinoïdes ■ Ophiurides

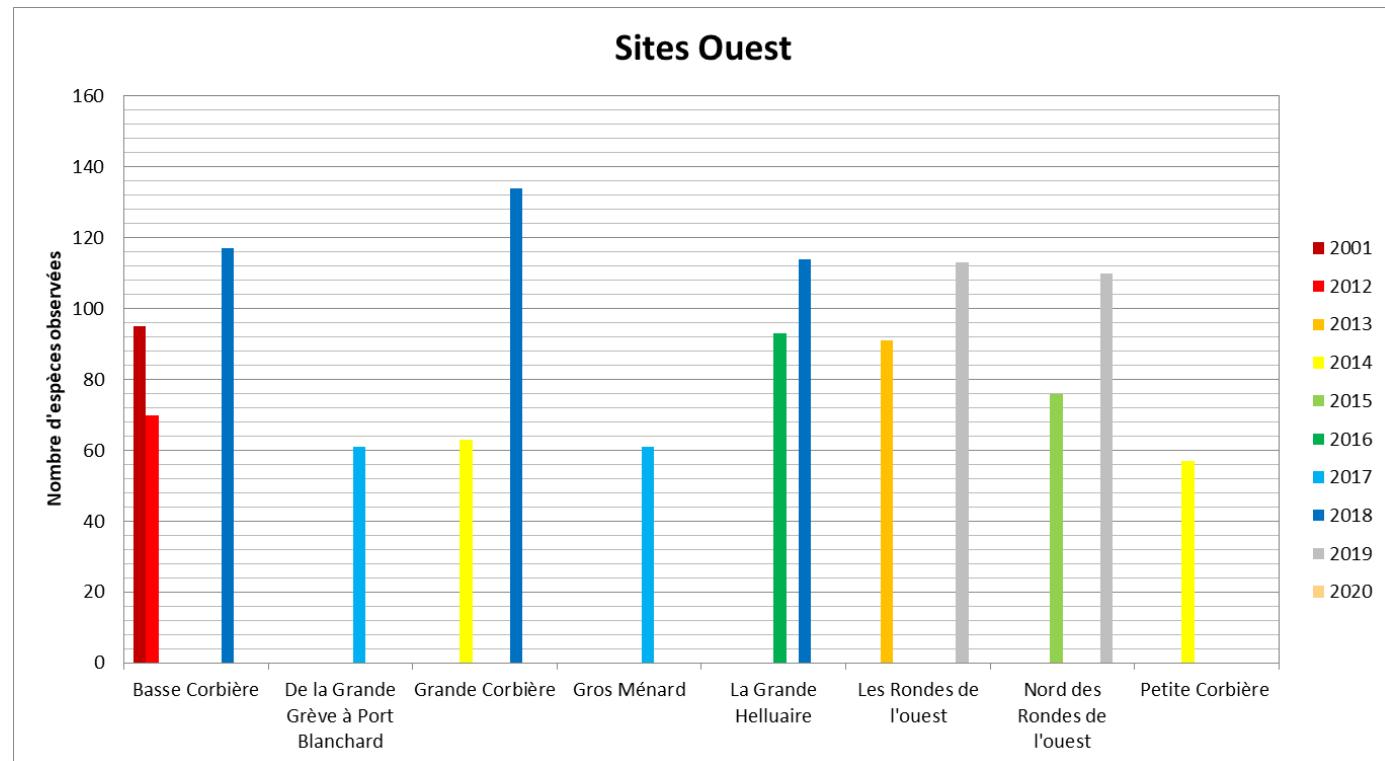
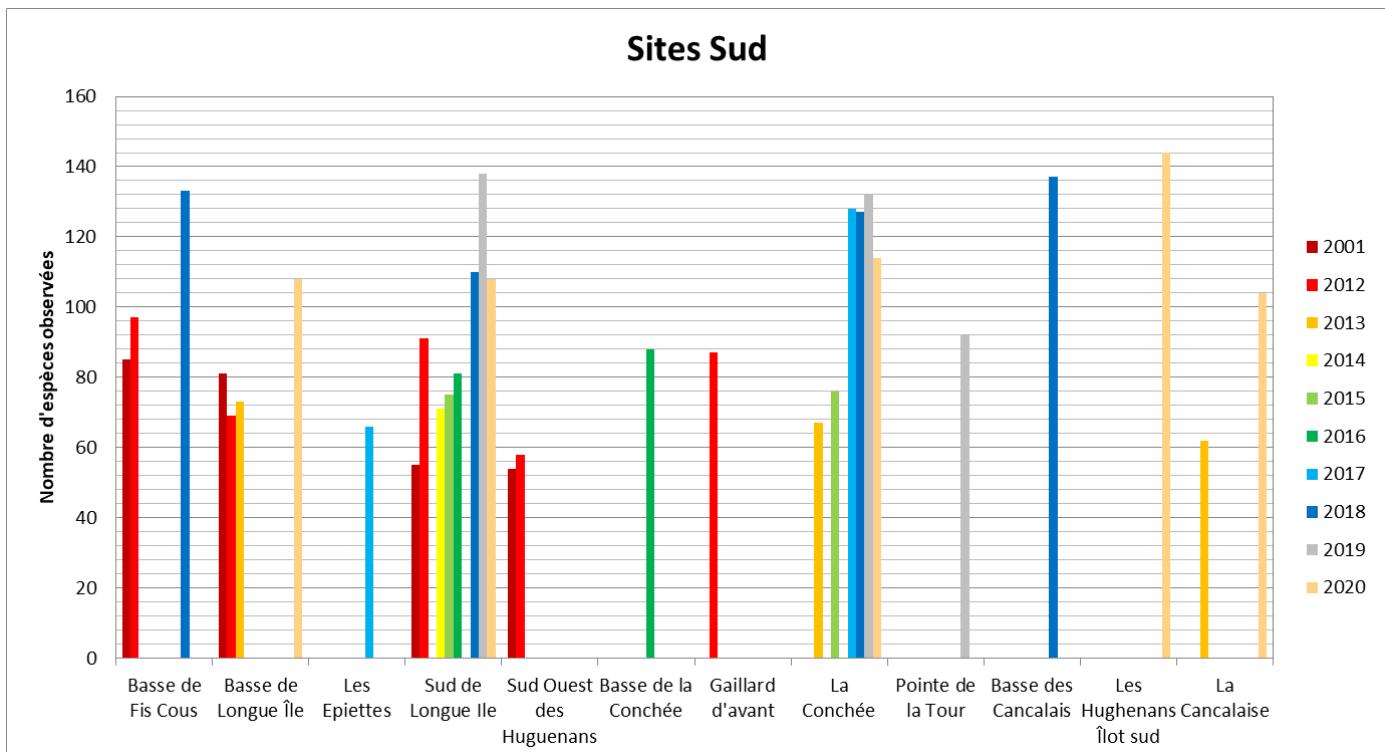


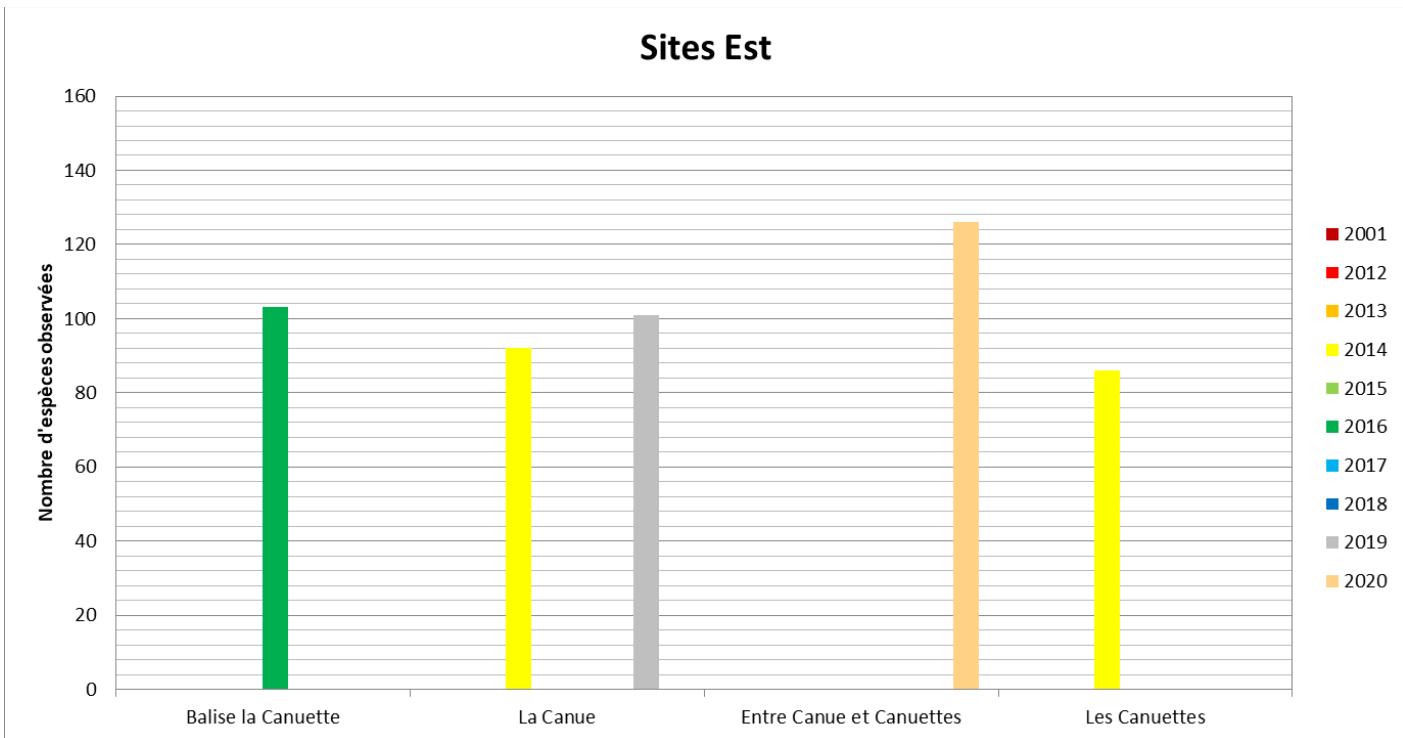
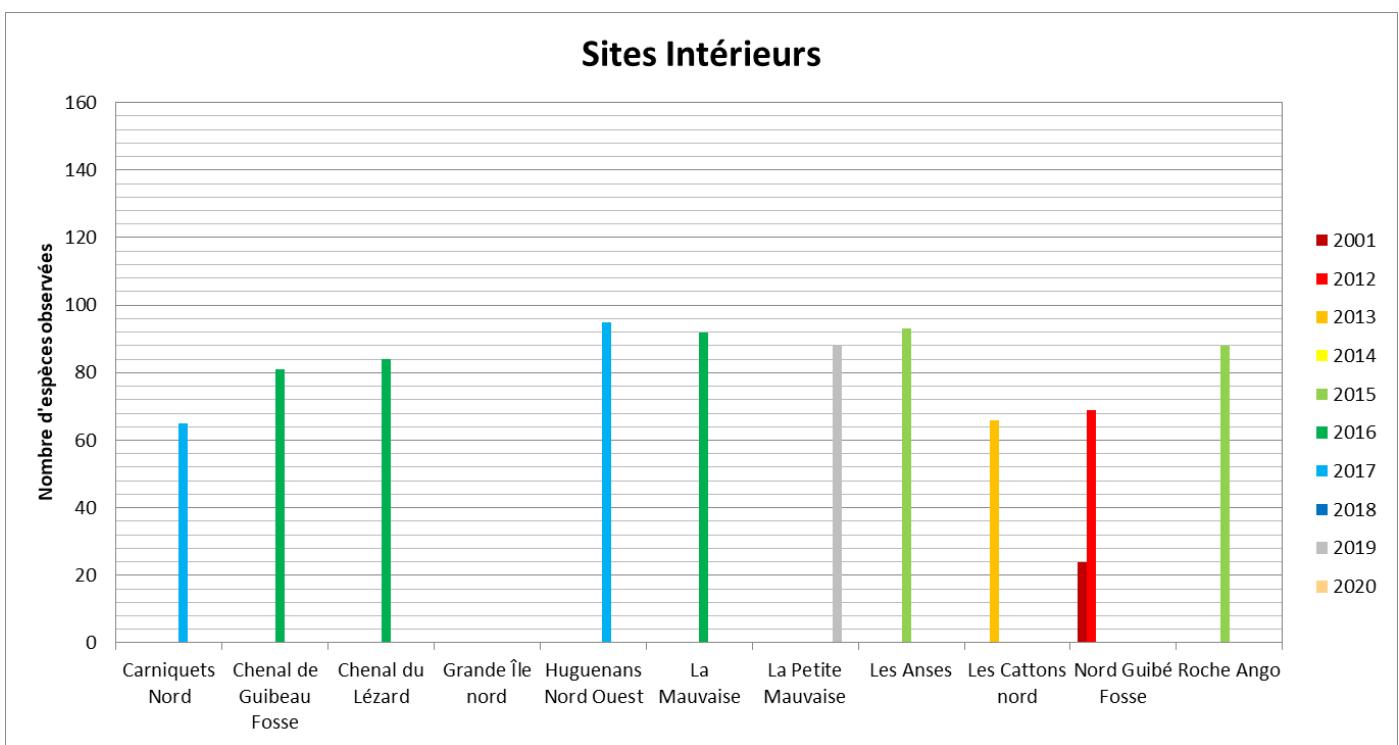
Répartition des Chordés

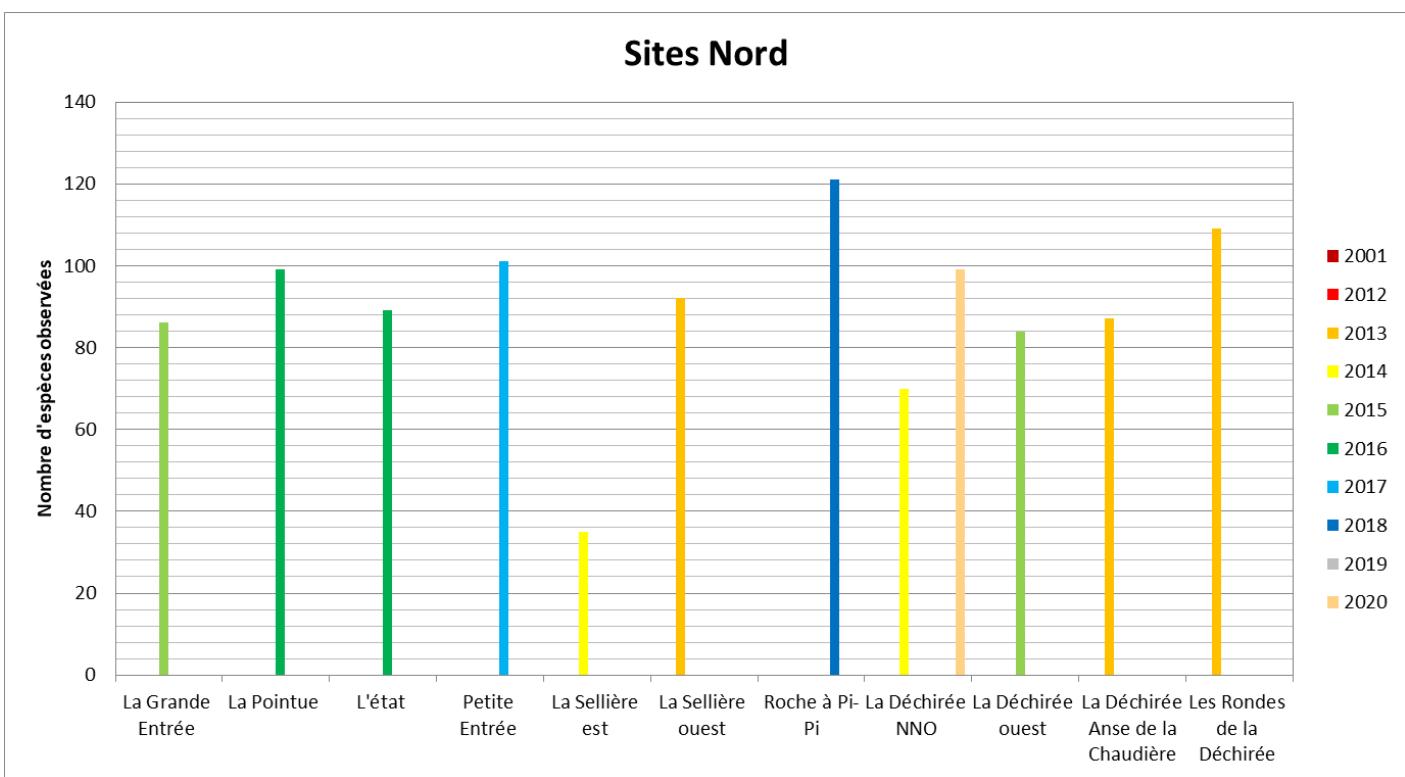
■ Ascidiés ■ Osthéichthyens ■ Chondrichthyens



Annexe N°8 – Biodiversité et répartition géographique des sites dans l'Archipel de Chausey de 2001 à 2020







PNN © Laurence Picot

Syphodus melops

PNN – Mission Chausey XI – Septembre 2020

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

André F., Corolla J.P., Lanza B., Rochefort G., 2014, *Bryozoaires d'Europe*, Les Carnets du Plongeur, Editions Neptune Plongée, 255 p.

Audibert C., Delemarre J.L., 2009, *Guide des coquillages de France - Atlantique et Manche*, Belin, collection "Fous de Nature", 225 p.

Brodie J., Maggs C.A., John D.M., *Green Seaweeds of Britain*, Edited by J.Brodie, C.A. Maggs, D.M. John, 242p.

Brown G.H., Picton B.E., 1979, *Nudibranchs of the British Isles*, ed. Underwater Conservation Soc., GB, 30 p.

Brunetti R., Mastrototaro F, 2017, *Asciidiacea of the European Waters*, Edition Calderini, 447 p.

Bunker F. StP.D. Maggs, C.A. Brodie, J. A.. Bunker A.R., 2017 *Seaweeds of Britain and Ireland*, Second Edition. Wild Nature Press, Plymouth, UK, 312 p.

Cabioc'h 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 littorale des mers d'Europe*, Delachaux & Niestlé, 322p.

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.

Cottin P., Richard L., (2017), *Faune et flore sous-marines de la baie de Saint Brieuc*- Livre I, Edition du Marlin, 256p.

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, 286p.

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.

PNN – Mission Chausey XI – Septembre 2020

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.

Le Granché P., André F., Rochefort G., 2018, *Spongiaires de France*, Les Carnets du Plongeur, Editions Neptune Plongée, 253p.

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, p.145-152

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, Solenogastra, 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 & Niestle, 304 p.

Quéro J-C., Vayne J.-J., 1998, *Les fruits de la mer et plantes marines des pêches françaises*, Delachaux & Niestlé, 256 p.

PNN – Mission Chausey XI – Septembre 2020

Quéro J-C., Porché P., Vayne J-J., 2003, *Guide des poissons de l'Atlantique européen*, Delachaux & Niestle, 552 p

Thompson T.E., Brown G.H., 1984, *Biology of Opisthobranch Molluscs vol II*, The Ray Society, 229 p.

Sites Web

Algaebase - Listing the World's Algae: www.algaebase.org

DORIS - FFESSM - Biologie et plongée - Faune et flore sous-marine : <https://doris.ffessm.fr/>

Encyclopedia of Marine Life of Britain and Ireland: www.habitas.org.uk

Fishbase - A Global Information System on Fishes: www.fishbase.org

Marine Species Identification Portal - <http://species-identification.org/>

Mer et Littoral : la vie marine de l'Europe de l'ouest – www.mer-littoral.org

Jersey Seasearch – www.jerseyseasearch.org/jmeg.html

Portail des territoires et des citoyens – Géoportail : www.geoportail.gouv.fr

WoRMS – World Register of Marine Species: 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



PNN © Nicole Bunel