Contrat Nature

Gestion durable de l'activité récréative de pêche à pied et préservation de la biodiversité littorale

VivArmor Nature

Région Bretagne

Conseil Général Côtes d'Armor

Paimpol Goëlo Communauté de communes

Lannion-Trégor Agglomération Lannuon-Treger Tolpad-Kêrioù

Rapport Annuel 2008

Décembre 2008

Contrats Nature Région Bretagne

Présentation de la structure porteuse du projet

VivArmor Nature

VivArmor Nature travaille depuis plus de 30 ans à la préservation de la nature et de l'environnement en Côtes d'Armor. Créée en 1974 par des enseignants en biologie et des naturalistes passionnés, l'association met en œuvre une multitude d'actions pour étudier, protéger, faire connaître la biodiversité costarmoricaine. VivArmor Nature est une association de protection de la nature régie par la loi 1901 et agréée au titre de la protection de la Nature et de Jeunesse et Sport.

Les actions de VivArmor Nature

La gestion de sites naturels

- La gestion de sites naturels comme la Réserve Naturelle Nationale de la baie de Saint-Brieuc co-gérée avec la C.A.B.R.I, l'îlot du Verdelet à Pléneuf-Val-André...

- La protection d'espèces, par exemple par une campagne de création de refuges à papillons dans les jardins des costarmoricains et sur les terrains des collectivités. Cette opération a reçu le prix "Jean Roland" 2005 et a été lauréate du prix "Micro-Environnement 2006".

La présevation d'espèces

- L'organisation du Festival Natur'Armor, manifestation de sensibilisation à la préservation de la biodiversité (+ de 4200 visiteurs à Lannion en 2008).

- La coordination du Réseau des Naturalistes Costarmoricains qui travaille à une meilleure connaissance du patrimoine naturel des Côtes d'Armor. Cette organisation a reçu en 2001 le label " Merci dit la planète ".

Le festival Natur'Armor

- La réalisation d'animations de sensibilisation à l'écocitoyenneté dans les écoles primaires des Côtes d'Armor.

- L'animation d'un programme annuel de sorties et de week-ends de découverte de la nature.

- La promotion d'une agriculture durable et viable économiquement.

L'organisation de sorties

- VivArmor agit pour faire respecter la loi littoral et, plus largement, la réglementation pour la protection de l'environnement.

- L'édition du Râle d'Eau, bulletin d'information trimestriel envoyé aux adhérents de l'association. L'animation d'un site internet : http://pagespro-orange.fr/vivarmor

Gestion durable de l'activité récréative de pêche à pied et préservation de la biodiversité littorale

Identification du maître d'ouvrage :

Nom : VivArmor Nature

Président : Vincent GUIDONI

Responsable du projet (nom et qualité) : Jérémy ALLAIN – Directeur

Coordinateur du projet (nom et qualité) : Franck DELISLE - Chargé d'études Biodiversité

Forme juridique : association Loi 1901

Tel/fax : 02 96 33 10 57

Adresse siège : 10 bd Sévigné, 22000 SAINT-BRIEUC

Adresse électronique : vivarmor@orange.fr

Préambule et remerciements

Ce document est le premier bilan réalisé dans le cadre du Contrat Nature « Gestion durable de l'activité récréative de pêche à pied et préservation de la biodiversité littorale » porté par l'association VivArmor Nature.

Le contrat a débuté en octobre 2007. Afin de répondre aux objectifs fixés par la convention cadre, VivArmor Nature a engagé plusieurs opérations d'évaluation du milieu naturel, des pratiques de pêche et de sensibilisation du public.

Ce document fait le point sur les actions réalisées, les premiers résultats obtenus au cours de la phase 1 et permet d'engager une réflexion sur les opérations qui seront menées lors de la phase 2.

Tout d'abord, nous tenons à remercier l'ensemble des acteurs concernés de près ou de loin par les activités de pêche sur l'estran qui se sont rassemblés autour de ce projet.

Merci à nos partenaires financiers qui ont permis à ce dernier de se concrétiser.

Merci aux représentants des différentes structures que nous avons rencontrés et qui nous ont soutenu et encouragé tout au long de cette première année de réflexions et d'expertises.

Merci à nos partenaires techniques et scientifiques de nous avoir fait profité de leur expérience et de leurs précieux conseils et plus particulièrement à l'association IODDE qui depuis 2007 mènent des actions de caractérisation, de sensibilisation des pêcheurs à pied et d'évaluation de l'impact de leur activité à Oléron.

Merci à Serge Dupoux, ancien ostréiculteur de Saint-Jacut-de-la-Mer, Laurent Dabouineau, de l'Université Catholique de l'Ouest de Guingamp, Alain Ponsero, de la Réserve Naturelle de la Baie de Saint-Brieuc et Thomas Abiven, du Syndicat Mixte des Espaces Littoraux de la Manche, pour leur aide indispensable lors des campagnes de prélèvements pour l'évaluation spatiale des gisements coquilliers.

Un grand merci à la quinzaine de bénévoles et naturalistes qui, chaque mois, ont rejoins les salariés de VivArmor Nature pour les comptages, enquêtes et inventaires de terrain, et ce quelque soit la météo…

Enfin, nous tenons à remercier tous les pêcheurs amateurs qui ont bien voulu participer à notre enquête et n'ont jamais montré d'hostilité à notre égard. Les encouragements de certains nous incitent à nous mobiliser toujours d'avantage pour la préservation de la ressource et de l'activité.

Sommaire

Le Contrat Nature « Pêche à pied récréative »…… 7

I- Les sites d'étude…… 8

I-1- Landrellec à Pleumeur-Bodou…… 9

I-2- Port-Lazo à Plouézec…… 10

I-3- Ilot du Verdelet à Pléneuf-Val-André…… 11

I-4- Presqu'île de Saint-Jacut-de-la-Mer…… 12

II- Evaluation de la fréquentation…… 13

II-1- Comptage des usagers de l'estran…… 13

II-2- Fréquentation des sites aux grandes marées 2008…… 14

II-2-1- Commentaires…… 14

II-2-2- Les facteurs prépondérants…… 16

III- Etat des lieux de la pêche à pied récréative…… 17

III-1- Réalisation d'une enquête auprès des pêcheurs à pied…… 17

III-2- Caractéristiques des pêcheurs à pied…… 18

III-2-1- Accueil…… 18

III-2-2- Âge des pêcheurs à pied…… 19

III-2-3- Constitution des groupes de pêche…… 20

III-2-4- Sexe-ratio…… 20

III-2-5- Origine des pêcheurs…… 21

III-3- Habitudes de pêche…… 25

III-3-1- Temps de pêche…… 25

III-3-2- Fréquence des sorties de pêche…… 25

III-3-3- Expérience…… 26

III-3-4- Zones et espèces ciblées…… 27

III-3-5- Outils utilisés…… 32

III-3-6- Fidélité au site…… 34

III-3-7- Fidélité aux grandes marées…… 34

III-4- Connaissance de la réglementation…… 35

III-4-1- Connaissance de la taille réglementaire…… 35

III-4-2- Conscience des risques sanitaires…… 36

III-4-3- Respect des périodes de pêche…… 38

IV- Sensibilisation et communication…… 39

IV-1- Marée de sensibilisation…… 39

IV-1-1- Rencontre in-situ des pêcheurs à pied…….. 39

IV-1-2- Supports de communication…….. 40

IV-1-3- Conception d'une règle de pêche…….. 40

IV-2- Animations découverte de l'estran……... 41

IV-3- Programmation de Soirée à Thème…… 41

IV-4- Couverture médiatique du Contrat Nature…… 42

V – Evaluation de l'impact de la pêche à pied sur le milieu naturel……... 43

V-1- Inventaires de la macrofaune et la macroflore de l'estran…… 43

V-1-1- Méthodologie…… 43

V-1-2- Listes des taxons recensés pour chacun des sites…… 44

V-1-3- Une nouvelle espèce dans les Côtes d'Armor…… 55

V-2- Evaluation spatiale des gisements coquilliers…….. 56

V-2-1- Méthodologie…… 56

V-2-2- Résultats pour le gisement de coques de Saint-Jacut-de-la-Mer…… 57

V-2-3- Prédation par la pêche…… 57

V-3- Recherche d'un indice de perturbation des champs de blocs…… 62

V-3-1- Méthodologie en cours de définition…….. 62

V-3-2- Participation au programme REBENT-Bretagne…… 62

VI – Partenariats…… 63

VI-1- Rassemblement de l'ensemble des acteurs du littoral autour du projet…… 63

VI-1-1- Organismes contactés……..…… 63

VI-1-2- Organisation du premier Comité de pilotage…….. 65

VI-2- Inscription du projet dans une stratégie de communication nationale…… 65

VI-2-1- Les premières rencontres nationales de la pêche à pied à Oléron…… 65

VI-2-2- Etude nationale de la pêche à pied de loisir…… 65

VII – Calendrier des opérations…… 66

VIII – Annexes…… 67

Le Contrat Nature « Pêche à pied récréative »

A chaque grande marée, les amateurs de pêche à pied se ruent sur le littoral à la recherche de coquillages et crustacés. Malheureusement, la méconnaissance des bonnes pratiques et du milieu naturel, pourrait à terme faire disparaître la ressource mais aussi une activité traditionnelle.

C'est dans ce contexte que VivArmor Nature a décidé de développer des actions de sensibilisation et des études pour gérer durablement cette activité. Une convention a été signée le 17 octobre 2007 entre l'association et le Conseil Régional de Bretagne pour lancer le Contrat Nature « Gestion durable de la pêche à pied récréative et préservation de la biodiversité littorale ».

Ce projet se décline en 3 objectifs généraux :

- Permettre la pérennisation de l'activité de la pêche à pied ;
- Préserver la biodiversité littorale et son rôle dans les espaces côtiers ;
- Apporter des éléments scientifiques de gestion durable de la ressource.

Le Contrat Nature est cofinancé par le Conseil Régional de Bretagne, le Conseil Général, la Communauté de Communes Paimpol-Goëlo et Lannion Trégor Agglomération.

Les actions sont menées sur 4 sites pilotes dans les Côtes d'Armor en partenariat avec les acteurs de l'estran (Collectivités, Ifremer, Conservatoire du Littoral, Aires Marines Protégées, Affaires Maritimes, IUEM Brest, Université de Guingamp, Comités des pêches…). Ces actions ont pour vocation d'aborder la problématique de la pêche à pied dans sa globalité :

D'une part, une approche pédagogique vise à sensibiliser les usagers de l'estran à la gestion durable de leur activité et de la ressource associée : panneaux d'information, animations, distribution d'outils pédagogiques…

D'autre part, une étude de la fréquentation et de caractérisation des pêcheurs à pied et de leurs habitudes est réalisée sur chacun des sites afin de mieux connaître le public visé par les actions de sensibilisation.

En parallèle, différents suivis de la faune et la flore intertidales permettent de mesurer l'impact de la pêche à pied sur les milieux naturels : recherche d'un indice de perturbation des champs de blocs, évaluation des gisements coquilliers naturels et de la richesse écologique des zones de pêche.

A terme (fin 2011), le Contrat Nature permettra de définir une méthodologie globale de suivi de la pêche à pied récréative et de la ressource. Cette méthodologie pourra être transposée à d'autres sites de la région Bretagne.

I- Les sites d'étude

Quatre sites pilotes ont été choisis pour la réalisation des opérations. Il s'agit de sites dont la plupart des usagers sont des pêcheurs à pied au moment des grandes marées.

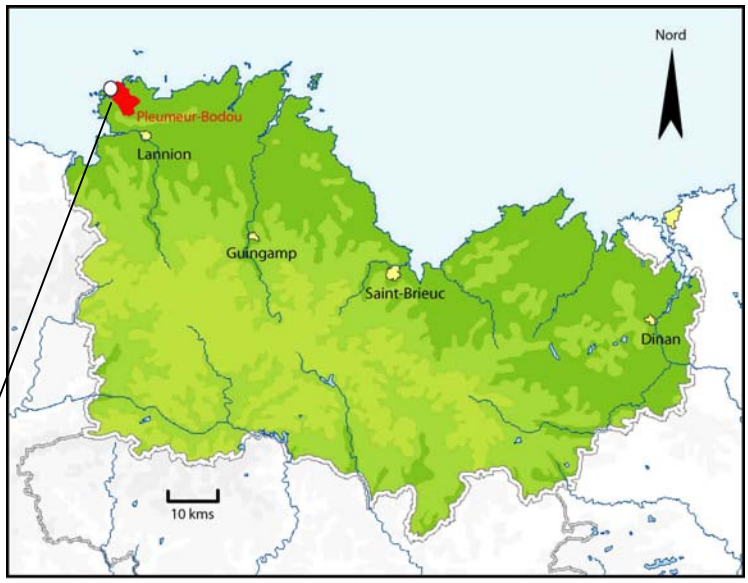
Par ailleurs, ces sites présentent une richesse biologique importante mais qui reste à évaluer, ainsi que des habitats variés (roche faillée, champs de blocs, zones sableuses…).

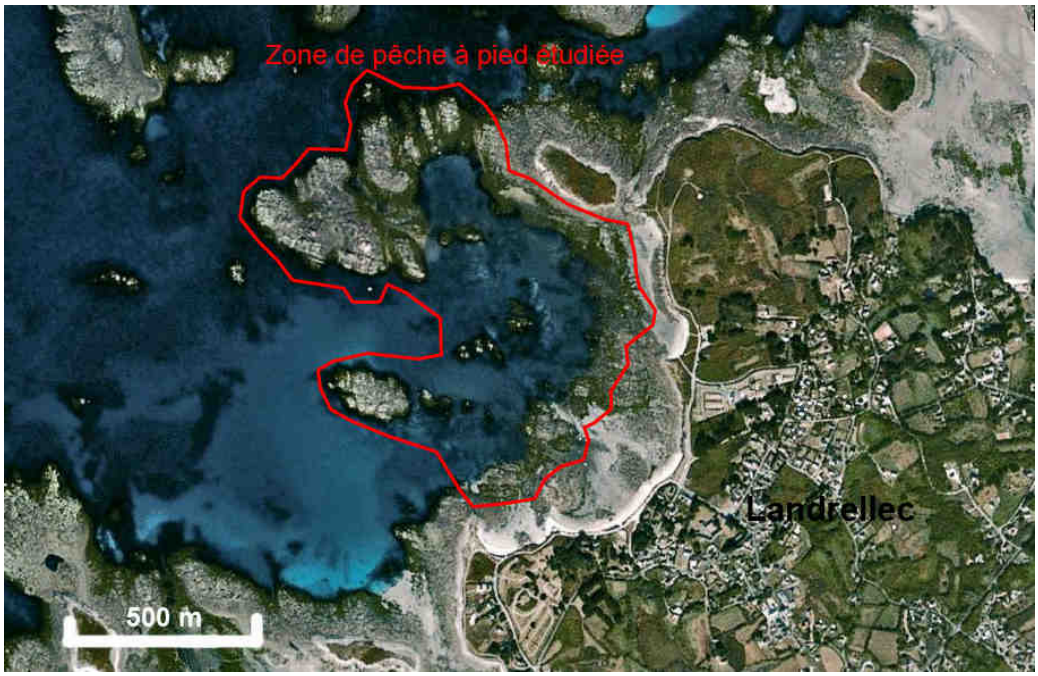
Les enquêtes auprès des pêcheurs à pied et les suivis écologiques réalisés, nous permettent de constater que chaque site présente des particularités au niveau de la ressource disponible et des habitudes des usagers. Ainsi, l'étude couvre la plupart des types de pêche à pied que l'on peut rencontrer dans le département des Côtes d'Armor.

Enfin, la répartition géographique des sites permet d'évaluer les variations locales le long du littoral costarmoricain tant au niveau des espèces inventoriées que du type de public fréquentant chaque lieu de pêche.

I-1- Landrellec à Pleumeur-Bodou

Anse de Landrellec





Vue aérienne de l'anse de Landrellec (source : GoogleEarth)

A l'Ouest du département, Landrellec se situe sur la Côte de Granit Rose, entre Trégastel et l'Ile Grande, sur la commune de Pleumeur-Bodou.

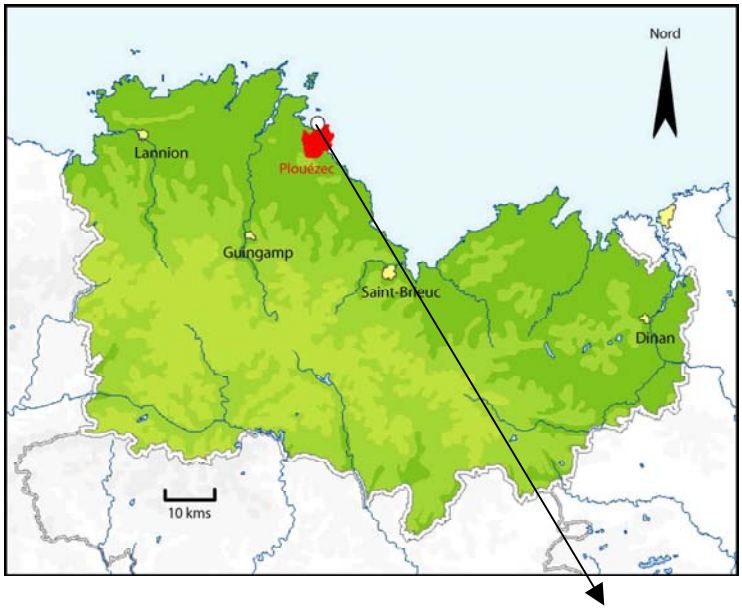
Il s'agit d'une anse rocheuse émaillée d'îlots et de champs de blocs découverts à marée basse.

On note la présence de petites plages de sable et d'un herbier de zostère.

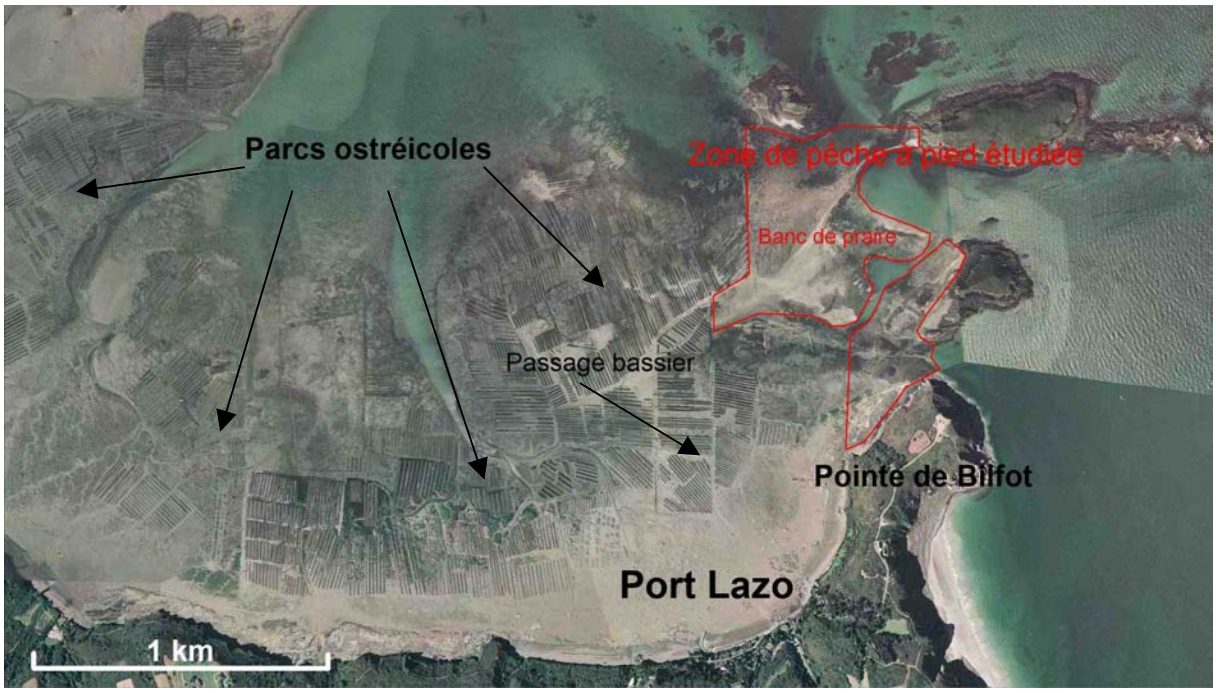
Ce n'est pas une zone de pêche à pied connue qui rassemblent des centaines de personnes lors des grandes marées à l'inverse des 3 autres sites de l'étude.

Cependant, nous verrons plus loin que l'étude de ce site nous fourni des informations pertinentes, notamment en matière du public qu'il attire pour une pêche très technique : la pêche d'ormeaux.

I-2- Port-Lazo à Plouézec



Pêcheurs sur le banc de praire à Port Lazo



Vue aérienne de l'estran de Port Lazo (source : Ortholittorale 2000)

Dans le secteur de Plouézec, les interventions auprès des pêcheurs à pied ont lieu à Port-Lazo entre la Pointe de Bilfot et la Pointe de Guiben.

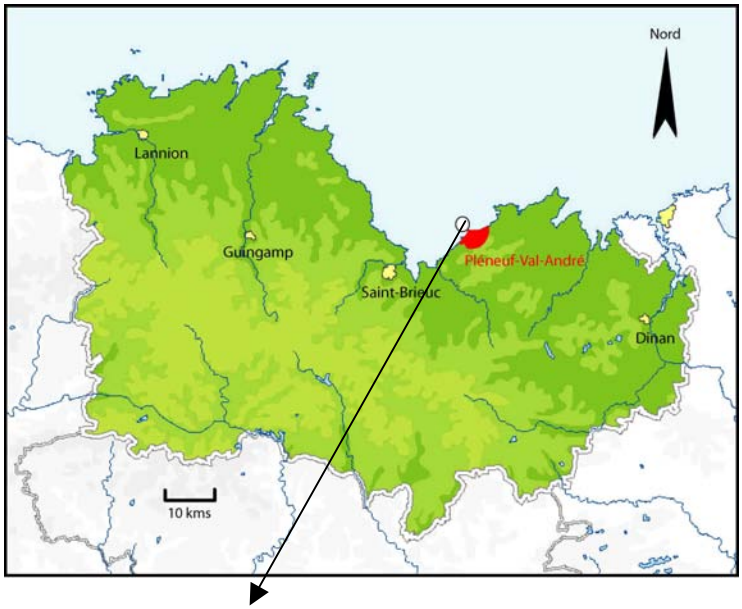
Ce site a été proposé par la Communauté de Communes Paimpol-Goëlo qui y a déjà réalisé des actions pédagogiques sur les richesses de l'estran jusqu'en 2004, dans le cadre d'un programme LIFE.

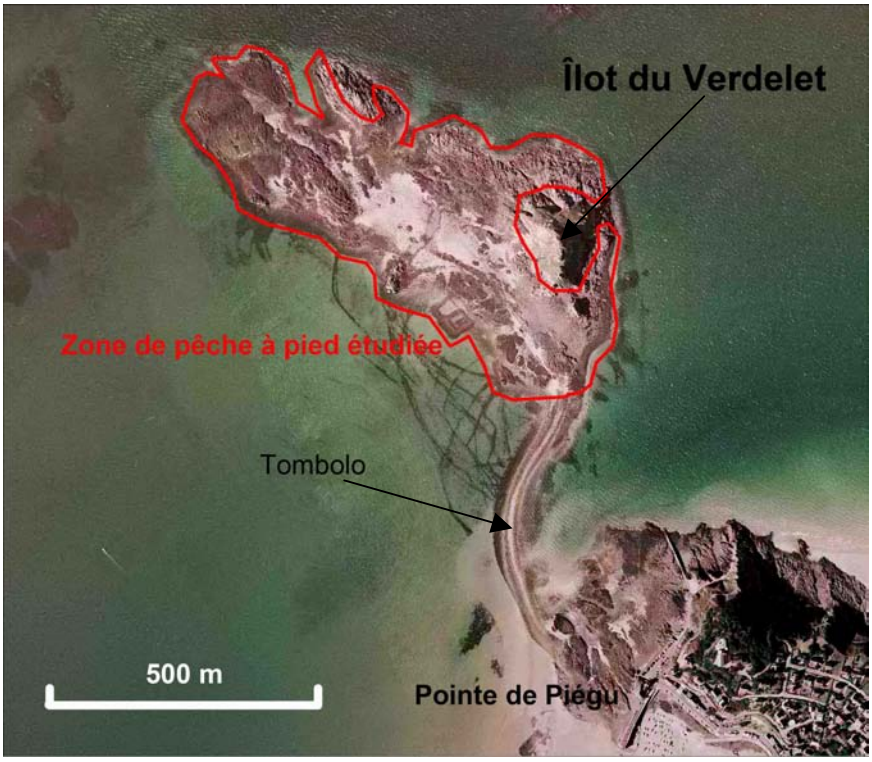
Il s'agit du site le plus vaste du secteur de Plouézec, présentant une succession de bancs de sable à praire et de champs de blocs fréquentés par les pêcheurs à pied.

Une grande proportion de l'estran est consacrée à la conchyliculture. La présence de parcs à huîtres à proximité des zones de pêche permet d'observer les éventuels conflits d'usage.

I-3- Ilot du Verdelet à Pléneuf-Val-André

Pêcheurs rejoignant l'îlot du Verdelet





Vue aérienne de l'îlot du Verdelet au large de Piégu (source : Ortholittorale 2000)

L'îlot du Verdelet, est situé en baie de Saint-Brieuc, sur la commune de Pléneuf-Val-André.

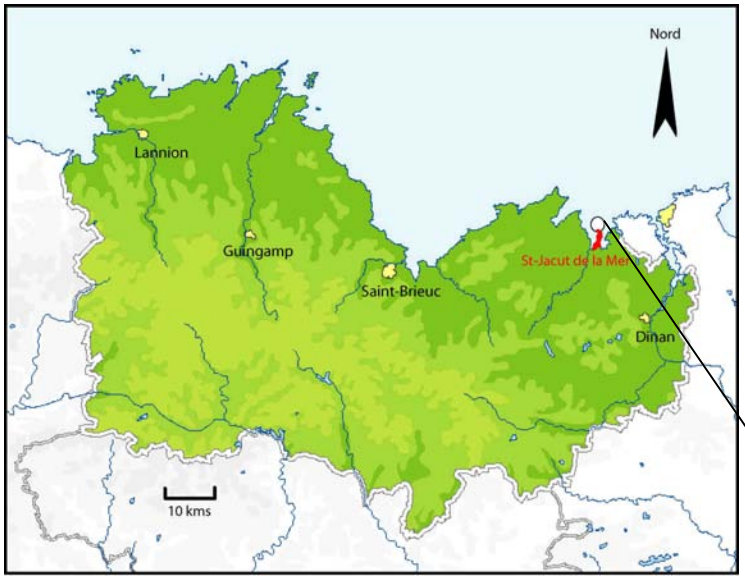
Il est relié à la pointe de Pléneuf par un cordon littoral, formé par une levée de galet et de sable : un tombolo. Celui-ci permet l'accès à pied lors des grandes marées (coefficients supérieurs à 95). Les pêcheurs et les promeneurs peuvent alors rejoindre les terres émergées.

Le milieu intertidal du Verdelet est constitué d'un ensemble d'habitats très diversifiés : roche faillée, champs de blocs, bancs de sable coquillier.

Une étude préalable de la fréquentation du site et de la pêche à pied a été réalisée en 2004 par VivArmor Nature.

Par ailleurs, l'association est gestionnaire de la réserve ornithologique du Verdelet sur la partie émergée de l'îlot.

I-4- Presqu'île de Saint-Jacut-de-la-Mer

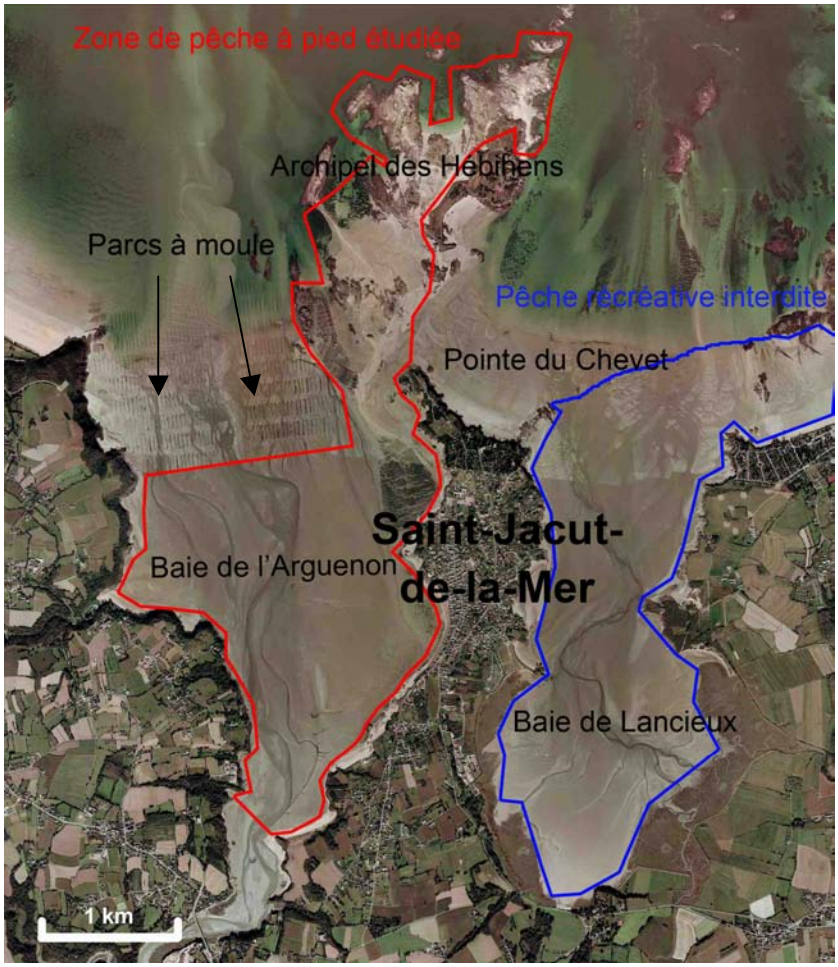


Panorama de la Pointe du Chevet

La presqu'île de Saint-Jacut-de-la-Mer se situe à l'Est du département entre la baie de l'Arguenon et la baie de Lancieux.

Chacune de ces baies est fréquentée par des centaines de pêcheurs de coquillages (coques et palourdes en majorité).
Quelques pêcheurs de crustacés profitent également de la marée basse pour rejoindre l'archipel des Hébihens, en face de la pointe du Chevet, accessible à pied par une grande grève de sable.

Il est important de noter que le classement de salubrité de la baie de Lancieux est C (arrêté préfectoral du 20 août 2008). La pêche à pied récréative des coquillages fouisseurs y est donc interdite.



Vue aérienne de la presqu'île de Saint-Jacut (source : Ortholittorale 2000)

On note également la présence de bouchots à moules et de quelques parcs à huîtres en Baie d'Arguenon.

II- Evaluation de la fréquentation

II-1- Comptage des usagers de l'estran

Comptage des usagers du site à Landrellec

Afin d'évaluer la fréquentation de chaque site, des comptages ont été réalisés. Un observateur équipé d'une paire de jumelles ou d'une longue vue se place en un point surplombant l'estran. Au moment de la basse mer, il dénombre l'ensemble des personnes présentes.

C'est quand la mer est au plus bas que les pêcheurs à pied sont les plus nombreux.

Une fiche a été réalisée afin de standardiser les informations recueillies pour un meilleur suivi (**cf. annexe 1**). L'observateur y note des informations nécessaires à l'exploitation des résultats (date, météo, coefficient de marée) ainsi que le nombre de personnes comptabilisées, en distinguant les adultes des enfants, les pêcheurs, les promeneurs et les groupes d'animation.
Il est facile de distinguer les pêcheurs à pied des promeneurs pendant leur activité ou par leur équipement (outils, paniers...) pendant leur déplacement.

Les comptages ont été réalisés uniquement pendant les pics de fréquentation des sites par les pêcheurs à pied, à chaque grande marée (coefficient supérieur à 90) entre avril et novembre, au moment des enquêtes et des marées de sensibilisation.

Comptage des visiteurs rejoignant le Verdelet à partir du parking de Piégu

Ces comptages mis en relation avec le nombre de pêcheurs rencontrés au moment des enquêtes, permettent de mieux évaluer les besoins humains et matériel nécessaire aux actions de sensibilisation.

II-2- Fréquentation des sites aux grandes marées 2008

Site	Date	Heure Basse Mer	coefficient de marée	nb pêcheurs à pied	nb promeneurs
Landrellec	dimanche 06/04/2008	13h50	107	64	2
	mardi 06/05/2008	14h05	104	15	10
	mardi 03/06/2008	12h55	94	12	26
	samedi 05/07/2008	15h15	95	18	20
	lundi 04/08/2008	15h40	95	50	104
	mardi 02/09/2008	15h15	96	4	11
	lundi 15/09/2008	13h30	95	5	0
Plouézec	lundi 07/04/2008	15h15	109	287	0
	lundi 05/05/2008	14h05	103	80	0
	mercredi 07/05/2008	15h35	100	25	2
	vendredi 06/06/2008	16h09	91	6	3
	vendredi 04/07/2008	15h10	96	8	2
	lundi 01/09/2008	15h25	101	103	5
	jeudi 18/09/2008	16h07	97	18	3
	mardi 30/09/2008	15h00	96	5	0
	vendredi 14/11/2008	13h45	102	42	0
Verdelet	samedi 05/04/2008	14h00	99	83	1
	dimanche 04/05/2008	13h26	95	26	16
	jeudi 05/06/2008	15h30	96	10	4
	vendredi 04/07/2008	15h20	96	47	15
	dimanche 31/08/2008	15h00	101	114	22
	mercredi 17/09/2008	15h42	101	152	18
	lundi 29/09/2008	14h30	97	15	0
St-Jacut	dimanche 06/04/2008	15h05	107	390	non évalué
	jeudi 08/05/2008	16h51	91	160	180
	mercredi 04/06/2008	15h04	97	174	65
	jeudi 03/07/2008	15h15	93	30	13
	samedi 30/08/2008	14h29	96	370	non évalué
	mardi 16/09/2008	15h26	100	250	96

Tableau 1 : Fréquentation au moment des grandes marées 2008 sur chaque site.

II-2-1- Commentaires

● Site de Landrellec

Le plus grand nombre de pêcheurs à Landrellec a été observé un dimanche lors de la grande marée d'équinoxe d'avril avec 64 personnes. Il s'agissait pour la plupart de personnes venues pêcher l'ormeaux sur les plateaux rocheux émergeant en face de l'anse de Landrellec et accessibles par très grand coefficient de marée (supérieurs à 105).

Les autres comptages ont été effectués à des coefficients plus faibles expliquant sans doute le peu de personnes rencontrées. Par ailleurs, la pêche d'ormeaux étant interdite du 15 juin au 31 août, le pic de fréquentation observé à la belle saison, pendant les vacances d'août concerne majoritairement des pêcheurs de crevettes. L'été, les plages de sables de Landrellec sont également fréquentées par beaucoup de visiteurs venus profité du soleil et de la beauté du site.

● Site de Plouézec (Port Lazo)

Les visiteurs du site sont presque exclusivement des pêcheurs à pied. La quasi totalité de l'estran est occupé par les concessions conchylicoles. Malgré le pittoresque du site, cet estran très anthropisé attire peu de promeneurs.

La présence des pêcheurs dépend énormément du coefficient de marée. En effet, le banc de praires très prisé est accessible par un passage bassier aménagé entre les concessions conchylicoles qui ne découvre qu'à des coefficients supérieurs à 100.

Panneaux indiquant l'accès au banc de praires

Les quelques pêcheurs rencontrés en dehors des très grandes marées fréquentent les zones rocheuses et champs de blocs le long de la pointe de Bilfot.

A noter que, malgré les parkings aménagés, certains pêcheurs de Plouézec garent leur véhicule sur l'estran accessible depuis la cale de Port Lazo utilisée normalement par les ostréiculteurs et les plaisanciers.

Stationnement sur l'estran à Port Lazo

● Îlot du Verdelet

Pêcheurs sur le tombolo qui découvre aux grandes marées

Les zones de pêche de ce site ne sont accessibles à pied qu'à des coefficients supérieurs à 95 (cf. § I.3).

Là encore, la fréquentation augmente nettement avec les marées d'équinoxe et pendant la période d'affluence estivale.

Le plus grand pic de fréquentation a été mesuré en 2002 avec 700 personnes entrant sur l'estran du Verdelet (J. EUZENAT, la pêche à pied de loisir - site Natura 2000 - baie de Saint-Brieuc). Un ensemble de facteurs était réuni : ce comptage a été effectué un dimanche, en plein milieu du mois d'août et avec un coefficient de marée important.

● Site de Saint-Jacut-de-la-Mer

Des 4 sites, il s'agit du site le plus vaste et le plus fréquenté. A noter que nos relevés n'ont pas permis de comptabiliser les pêcheurs fréquentant le fond de la baie de Lancieux, invisible de la Pointe du Chevet où se postent les observateurs. Les valeurs du tableau 1 sous-estiment donc la fréquentation totale autour de la presqu'île.

II-2-2- Les facteurs prépondérants

On voit l'importance du coefficient de marée et l'attraction qu'exerce les marées d'équinoxe. Une étude de la fréquentation réalisée par l'association IODDE à Oléron en 2007 (La pêche à pied récréative sur Marennes - Oléron Programme R.E.V.E.) montre clairement la combinaison de trois facteurs prédominants que sont les coefficients de marée, les conditions de pêche et l'affluence estivale.

2008 n'est pas une année record :
Les coefficients de marées de cette année ont rarement dépassé 100 : chiffre symbolique pour les pêcheurs à pied. L'affluence estivale a été modéré par l'absence de coefficients supérieurs à 100 en pleine saison. Les seules très grandes marées, l'été, ont eu lieu début juillet dans des mauvaises conditions de pêche (pluie, vent, orage) puis fin août-début septembre au moment du départ des vacanciers.

En 2009 les coefficients attendus sont plus grands et les comptages devront continuer pour évaluer l'attractivité de chaque site.

III- Etat des lieux de la pêche à pied récréative

III-1- Réalisation d'une enquête auprès des pêcheurs à pied

Afin de mieux connaître le public concerné par cette étude, il était nécessaire de caractériser les pêcheurs à pied et de faire un état des lieux des pratiques. Pour cela, nous avons interrogé les pêcheurs pendant leur activité de récolte ou au retour de pêche à l'aide d'un questionnaire (**cf. annexe 2**). Celui-ci reprend quelques modalités de réponses du questionnaire de l'association IODDE à Oléron afin de comparer nos études.

Les entretiens se font en même temps que les comptages d'usagers (cf. § II-2), permettant ainsi de connaître le pourcentage de pêcheurs interrogés et d'évaluer la représentativité de l'échantillonnage.

La première campagne a débuté en avril 2008 et s'est terminée en septembre 2008 à chaque grande marée sur les 4 sites, soit 24 sorties pour l'ensemble des sites. Un seul questionnaire a été rempli par pêcheur ou groupe de pêcheurs.

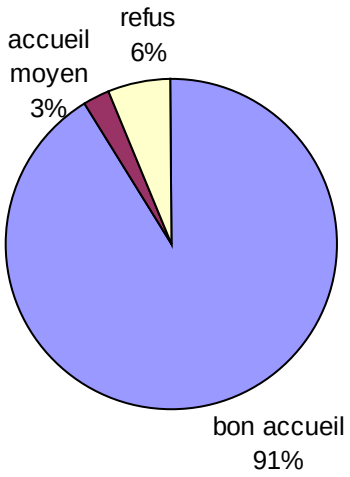
Ainsi, 434 entretiens ont été menés par des équipes de 2 à 4 personnes par site (en fonction des disponibilités de la dizaine de bénévoles et des salariés de VivArmor Nature) auprès de 940 pêcheurs à pied sur les 1834 pêcheurs présents sur les 4 sites. Cette étude ne tient pas compte des pêcheurs de la baie de Lancieux, zone interdite de pêche où les enquêteurs n'ont pas réalisé de rencontre.

C'est donc 51% des pêcheurs présents qui ont directement (personnes interrogées) ou indirectement (groupes accompagnant les personnes interrogées) été pris en compte.

III-2- Caractéristiques des pêcheurs à pied

III-2-1- Accueil

Nous avons demandé aux enquêteurs de noter l'accueil fait par chaque interviewé.



Plus de 9 pêcheurs sur 10 sont prêts à coopérer quelque soit le site. L'ambiance détendue est indispensable à la récolte de données fiables lors des enquêtes.

La plupart du temps, l'enquête va même au-delà des simples questions et les pêcheurs aiment à nous raconter leurs anecdotes de pêche. Ces remarques sont indispensables pour mieux connaître la relation du pêcheur vis a vis de la ressource et les éventuels conflits d'usage avec les autres usagers de l'estran…

Beaucoup d'entre eux s'intéressent aux actions de l'association et à leur tour nous posent des questions sur l'étude en cours, les résultats obtenus... et nous encouragent dans notre démarche.

Aucun pêcheur n'a montré d'hostilité à notre égard. Il n'y a eu ni violence verbale, ni violence physique.

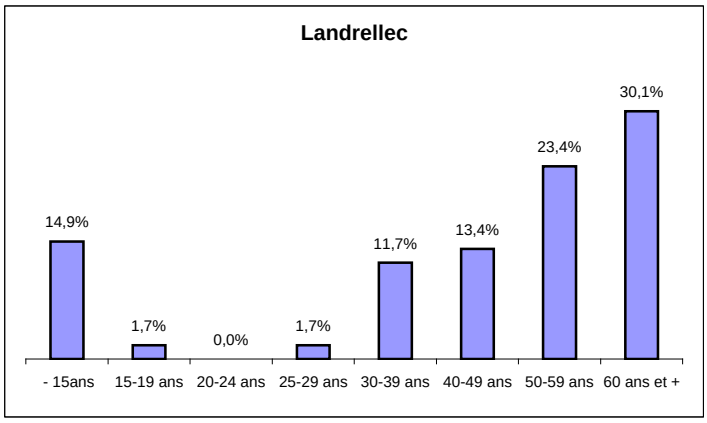
Le taux d'accueil moyen correspond aux personnes qui répondent aux questions sans enthousiasme et continuent leur récolte sans s'intéresser à notre démarche. Il s'agit aussi de pêcheurs ayant conscience d'être en infraction (ex. : récolte de Coquille Saint-Jacques en dehors des périodes autorisées) et qui redoutent notre présence.

Notre expérience de 2004 sur l'îlot du Verdelet, nous avait déjà démontré le très bon accueil fait par les pêcheurs amateurs. A Oléron, l'association IODDE qui a réalisé plus de 1000 interviews en 2007 à un taux de bon accueil similaire (94,2%).

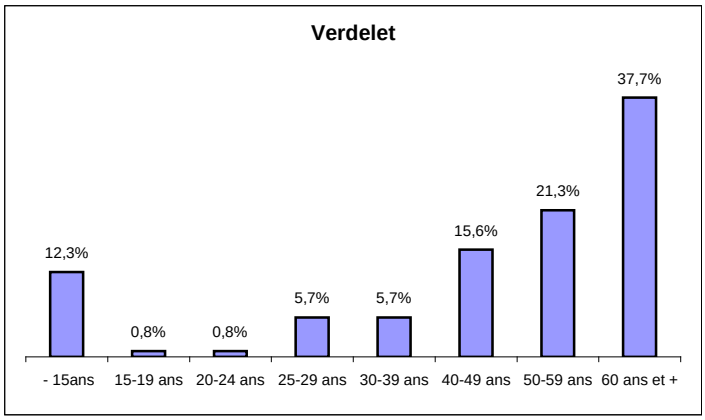
Notre position de scientifiques, cherchant à établir un diagnostic, est un atout. Nous nous présentons toujours comme « faisant une étude sur la pêche à pied » et notre démarche préventive et non répressive explique l'accueil favorable du public.

Certains pêcheurs peuvent présenter une certaine appréhension qui disparaît rapidement une fois les objectifs de notre étude expliqués : la gestion durable de l'activité et non son interdiction.
Ainsi, un climat de confiance s'installe allant jusqu'à la présentation spontané des paniers de récolte. Ce n'est qu'ensuite que nous nous permettons de donner quelques conseils d'amélioration souvent bien perçus.

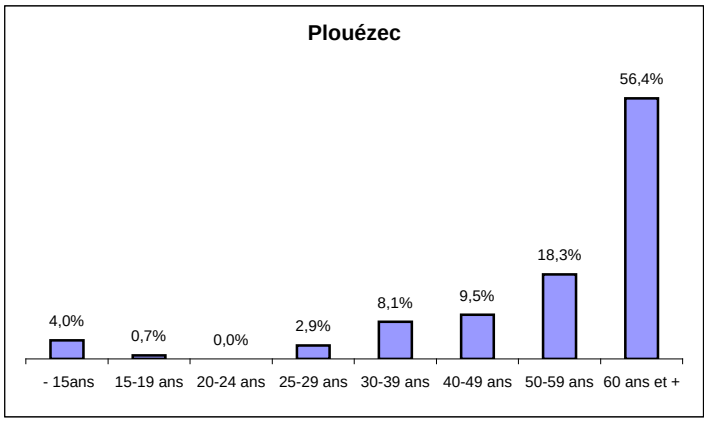
III-2-2- Âge des pêcheurs à pied



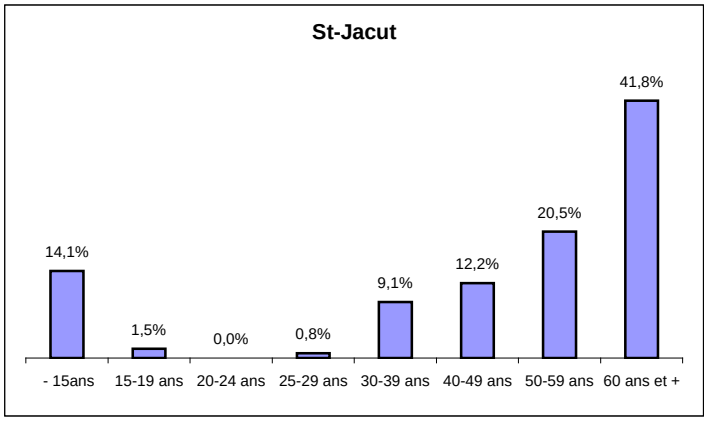
Il s'agit d'un public plutôt âgé avec une majorité de pêcheurs à pied de plus de 50 ans quelque soit le site.



Le taux de pêcheurs âgés de plus de 60 ans atteint près de 6 pêcheurs rencontrés sur 10 à Plouézec.
Mais il faut préciser que les enquêtes s'y sont déroulées uniquement en semaine et jamais le week-end, contrairement au 3 autres sites, avec une proportion de retraités plus importante. Ce qui explique également la proportion moindre de jeunes enfants.

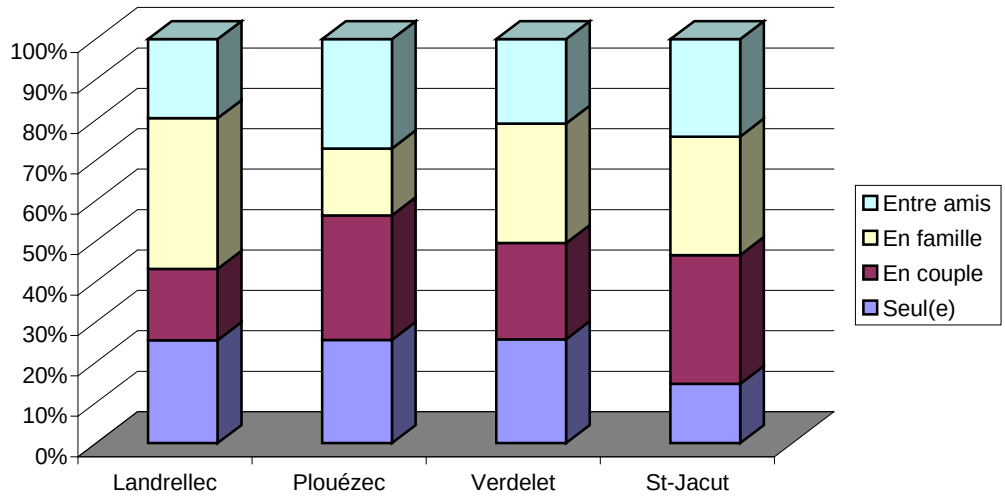


Les jeunes sont assez peu représentés sur l'estran. Les jeunes enfants accompagnent les parents, mais les adolescents et jeunes adultes sont assez rares.



On retrouve les mêmes grandes tendances à Oléron (IODDE, 2007) avec 30 % des pêcheurs de plus de 60 ans.

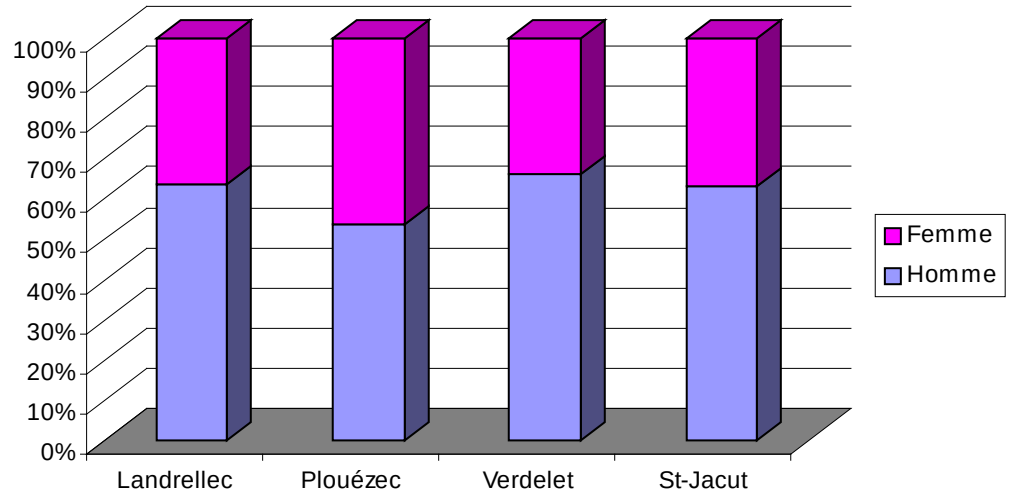
III-2-3- Constitution des groupes de pêche



Les classes d'âge sont en corrélation avec la constitution des groupes. La pêche en famille n'est pas majoritaire et les groupes (familles et entre amis) avec enfants sont peu représentés : 13,6 % en moyenne.

La majorité des pêcheurs rencontrés sur les 4 sites de cette étude est accompagnée.
A noter que l'enquête de IODDE à Oléron en 2007 donne un proportion de 64,7 % de gens pêchant seuls dans des milieux vaseux absents de nos zones d'étude.

III-2-4- Sexe-ratio

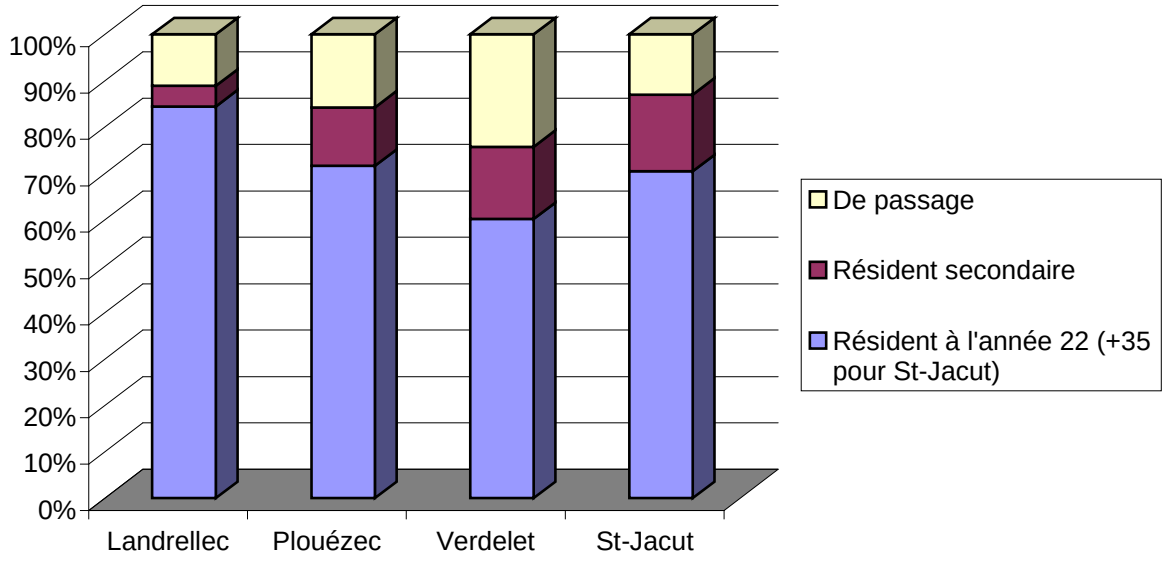


La majorité des pêcheurs à pied sont des hommes. Cependant, les femmes sont mieux représentées que dans l'étude menée par IODDE en 2007 : 35 à 45 % selon les sites en Côtes d'Armor contre 20% à Oléron. L'enquête nationale du Ministère de la pêche (DPMA), réalisée par l'Ifremer et BVA, donne une proportion de femmes de 18% toute pêche de plaisance confondue en France.

En Bretagne, la culture maritime est bien ancrée chez les anciens des populations littorales. Autrefois, le monde marin n'était pas réservé aux hommes et ce sont les femmes qui récoltaient le goémon d'échouage autour des rochers.

III-2-5- Origine des pêcheurs

● Pour l'ensemble des pêcheurs rencontrés



On peut analyser ces résultats en classant les pêcheurs en 2 catégories :

- les pêcheurs locaux, c'est à dire les pêcheurs en résidence permanente dans le territoire limitrophe des sites de pêche : les Côtes d'Armor pour les pêcheurs de Landrellec, Plouézec et le Verdelet ; les Côtes d'Armor et l'Ille et Vilaine pour les pêcheurs de Saint-Jacut-de-la-Mer.
- Les touristes, c'est à dire les pêcheurs de passage ou possédant une résidence secondaire qui affluent l'été.

Le site de Landrellec, étant peu connu, est principalement fréquenté par des pêcheurs locaux (86%).

Quelque soit le site, les pêcheurs locaux sont très majoritaires et la proportion de touristes reste relativement faible tout au long de cette année : 30% en période scolaire et 36% pendant les vacances.

On peut comparer ces chiffres aux données recueillies en 2004 sur l'Îlot du Verdelet. La proportion de touristes étaient de 35% en période scolaire et 83% pendant les vacances.

L'affluence estivale modérée en 2008 par le mauvais temps en juillet et l'absence de très grandes marées en pleine saison est certainement la cause de cet écart.
La campagne d'enquête de 2009 permettra de vérifier cette hypothèse.

Le lieu de provenance principal était demandé lors de nos enquêtes et nous a permis de réaliser cette carte :

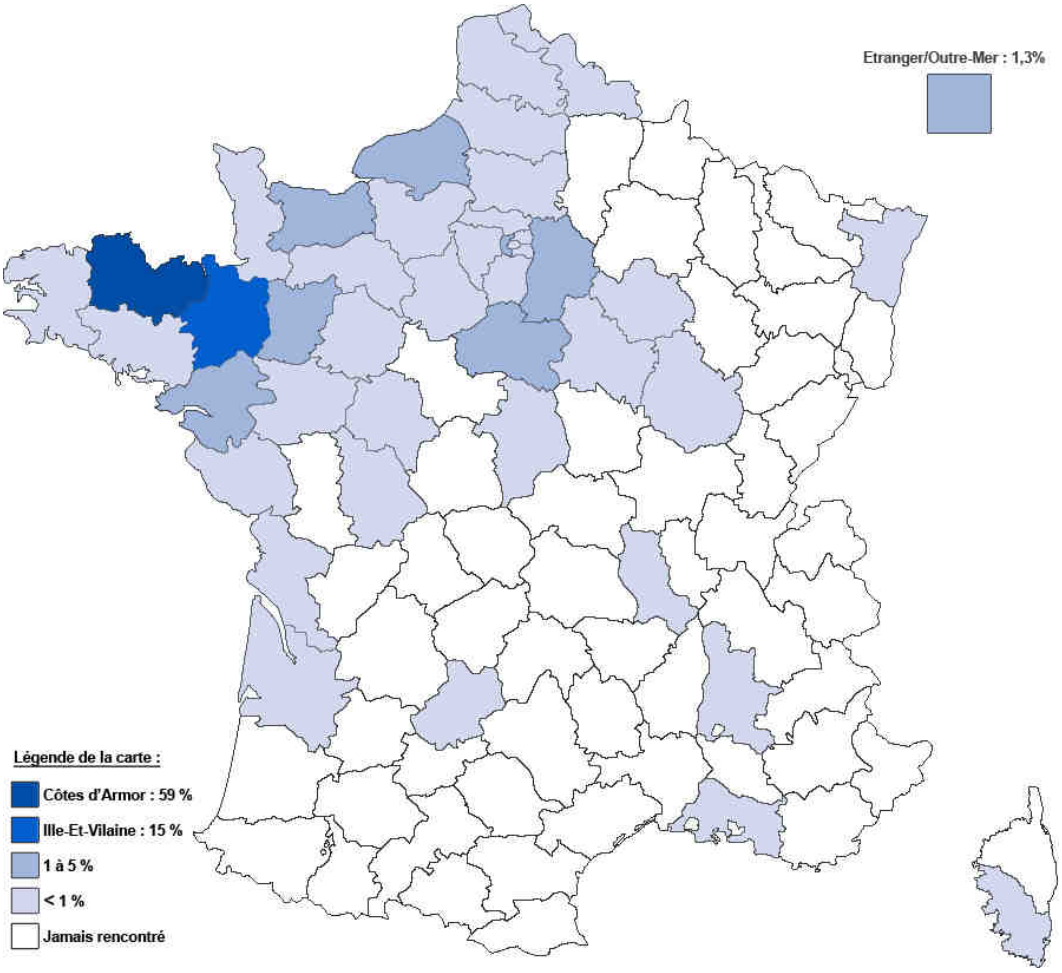


Figure 1 : Provenance des pêcheurs à pied rencontrés en 2008 sur les 4 sites d'étude.

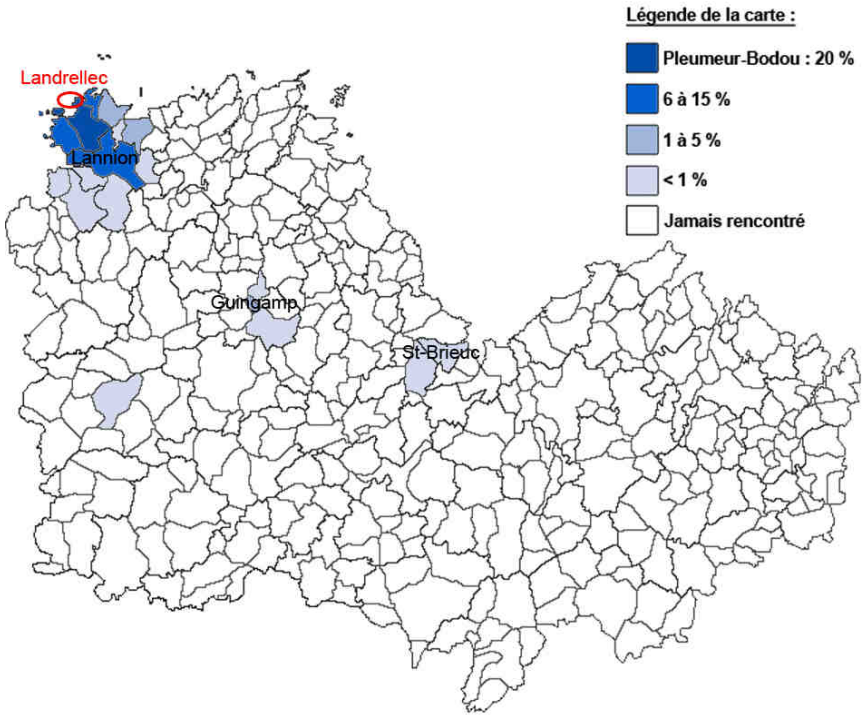
La plupart des pêcheurs à pied rencontrés proviennent des départements limitrophes à la Manche et l'Atlantique.

Une partie d'entre eux provient de la région parisienne et il s'agit surtout de résidents secondaires.

Conformément aux résultats vus précédemment, 6 pêcheurs sur 10 résident dans le département des Côtes d'Armor. La plupart des pêcheurs venant d'Ille et Vilaine ont été rencontrés à Saint-Jacut-de-la-Mer.

Près de 75% des pêcheurs à pied rencontrés en 2008 sont bretons.

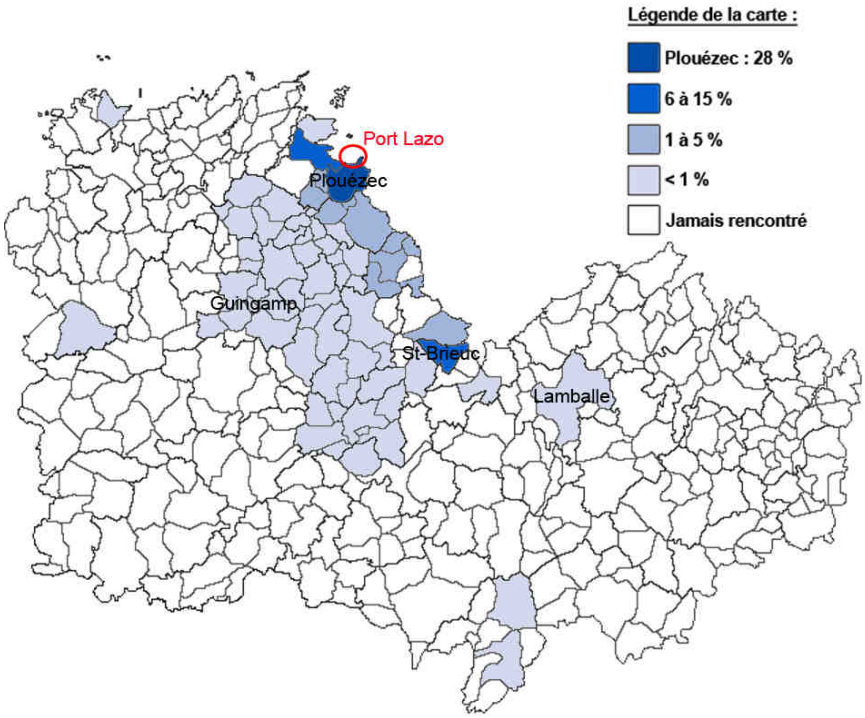
● Pour les pêcheurs locaux de Landrellec



Landrellec, n'est pas un site de pêche à pied connu dans le département et attire surtout des habitants de l'agglomération de Lannion (84%).

Figure 2 : Provenance des pêcheurs du département rencontrés à Landrellec.

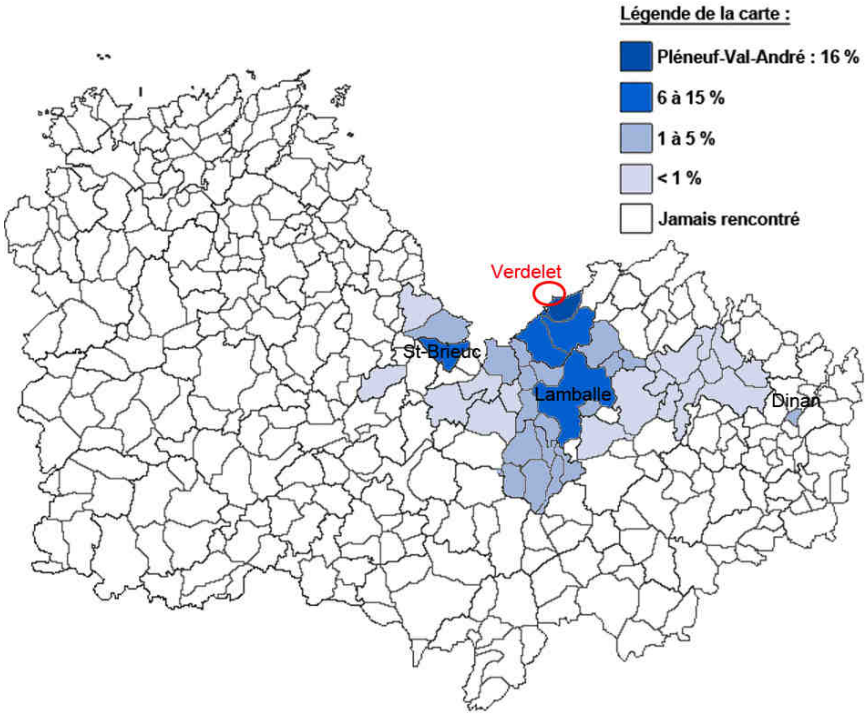
● Pour les pêcheurs locaux de Plouézec



Le site de Port Lazo attire beaucoup d'habitants de l'ouest de la baie de Saint-Brieuc. 39% résident à Plouézec ou Paimpol. L'attractivité du site se fait également ressentir dans les terres à l'ouest du département.

Figure 3 : Provenance des pêcheurs du département rencontrés à Plouézec.

● Pour les pêcheurs locaux du Verdelet



L'estran du Verdelet attire les habitants de l'est de la baie de Saint-Brieuc et des agglomérations de Saint-Brieuc et de Lamballe.

Figure 4 : Provenance des pêcheurs du département rencontrés au Verdelet.

● Pour les pêcheurs locaux de Saint-Jacut-de-la-Mer

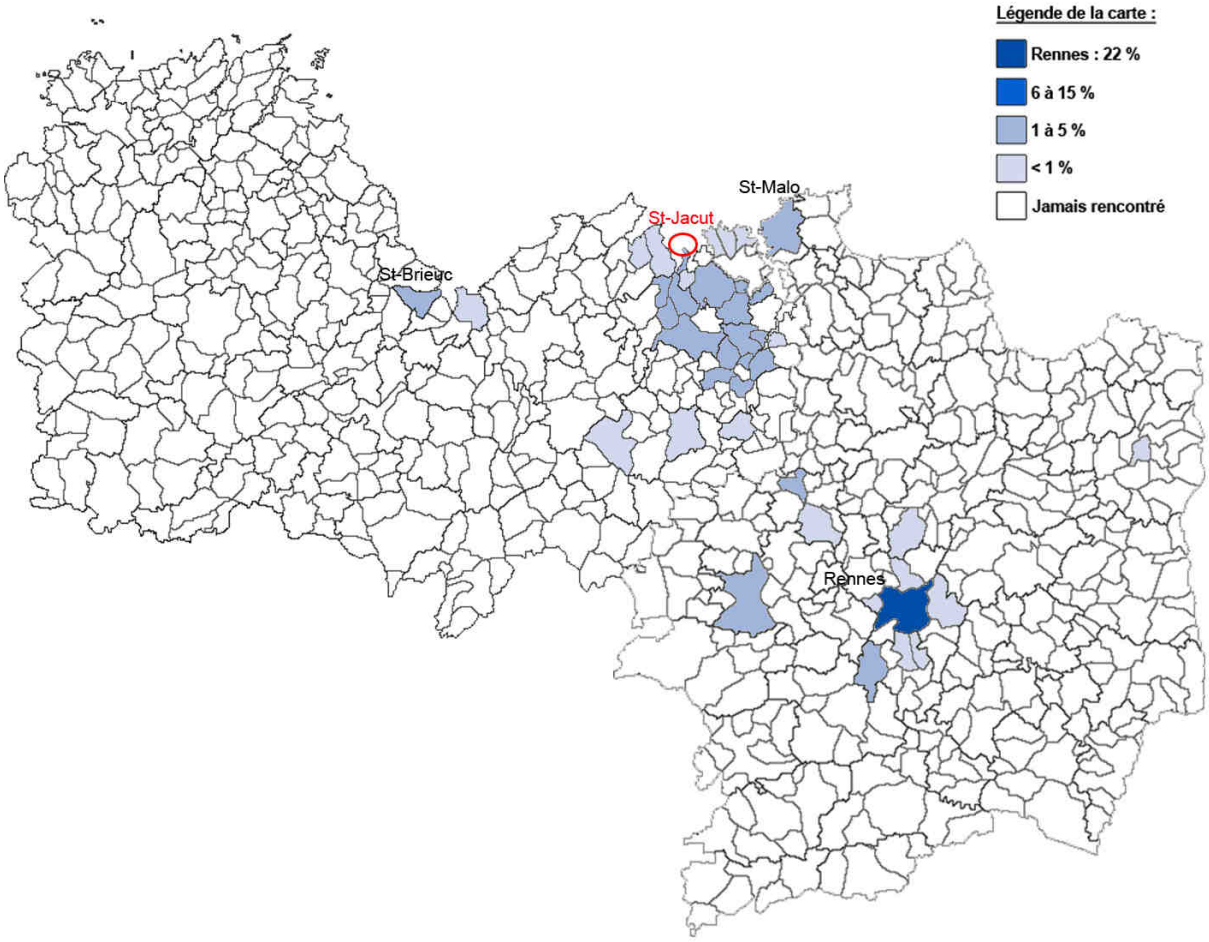


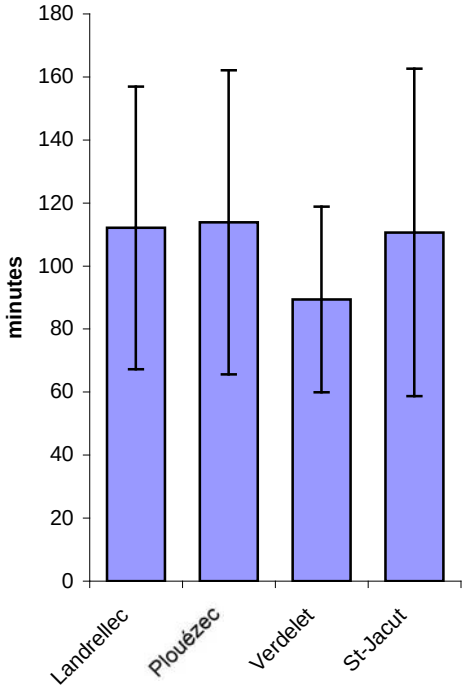
Figure 5 : Provenance des pêcheurs des départements 22 et 35 rencontrés à Saint-Jacut-de-la-Mer.

La commune étant située à quelques kilomètres de l'Ille et Vilaine, les pêcheurs résidents dans ce département sont considérés dans cette étude comme des pêcheurs locaux au même titre que les costarmoricains.
Contrairement aux autres sites, l'effet de proximité est faible : 14% des pêcheurs locaux résident à Saint-Jacut-de-la-Mer et ses communes limitrophes qui comptent relativement peu d'habitants.
Par ailleurs, Saint-Jacut-de-la-Mer est un des sites de pêche les plus grands et les plus connus dans le Nord-Bretagne et attire beaucoup d'habitants de la grande agglomération rennaise (1 pêcheur local sur 3).

III-3- Habitudes de pêche

III-3-1- Temps de pêche

Le temps de pêche moyen est d'environ 120 ± 45 minutes à Landrellec, Plouézec et Saint-Jacut-de-la-Mer, et de 90 ± 30 minutes sur l'estran du Verdelet. Un Test t de Student révèle un différence significative entre le Verdelet et les 3 autres sites ($p<0,05$). Ce dernier n'est accessible à pied que 2h30 maximum à chaque grande marée, ce qui limite la durée de la récolte.

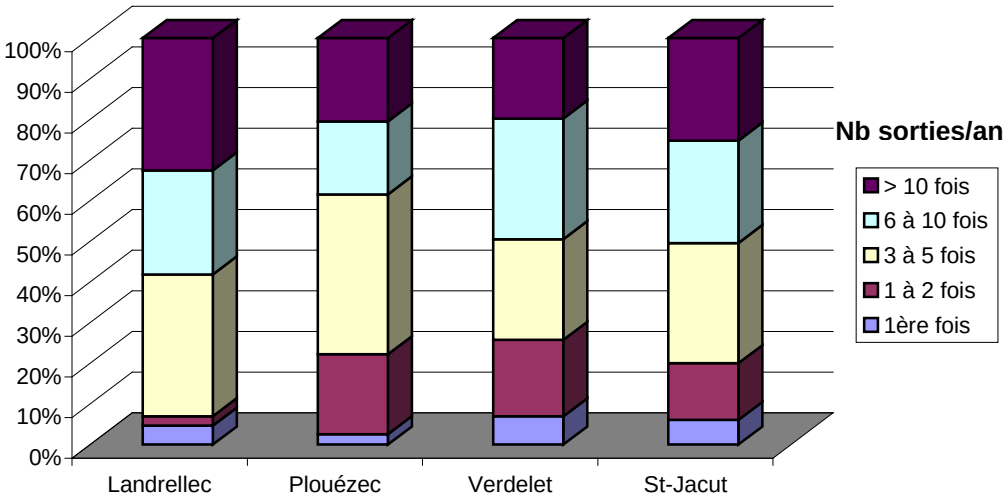


Le temps de pêche peut varier fortement d'un pêcheur à l'autre en fonction de son expérience, de l'accessibilité de la zone pêchée et de la connaissance du site.

La durée la plus souvent citée est de 2 heures pour 77 des 247 pêcheurs ayant répondu sur les 4 sites.

Le temps record de 6 heures est détenu par un couple à Saint-Jacut-de-la-Mer venu de Royan pêcher des coques et des palourdes pendant toute la durée de la marée !

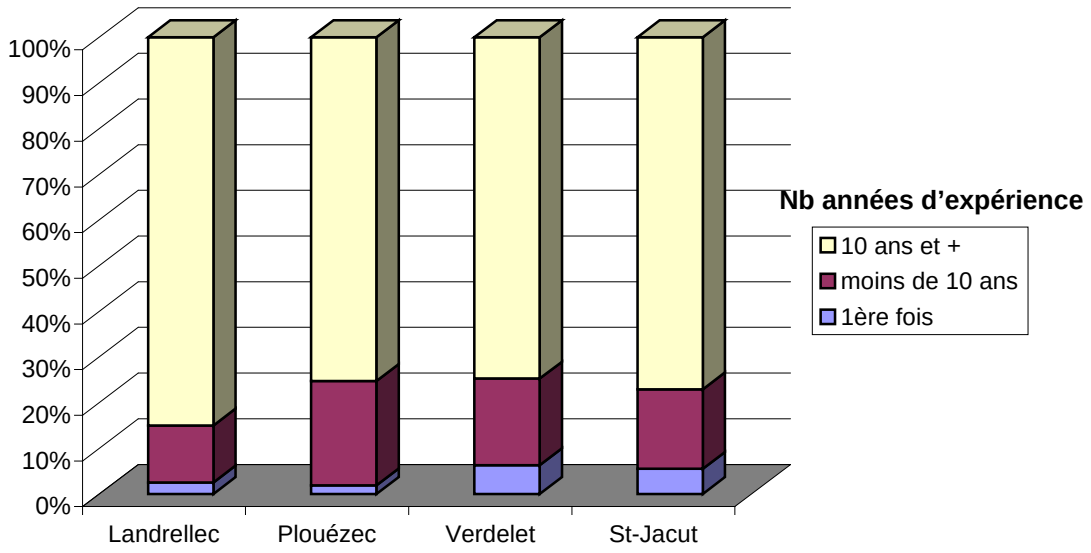
III-3-2- Fréquence des sorties de pêche



Les novices, venant pour la première fois, sont rares : 5% pour l'ensemble des interviewés.

Un quart des gens sont des pêcheurs réguliers et viennent plus de 10 fois par an, principalement pendant les grandes marées tout au long de l'année.
Les autres (3 à 10 fois par an) profitent aussi des grandes marées mais généralement pendant la belle saison uniquement.

III-3-3- Expérience



La majorité des gens rencontrés pratique la pêche à pied depuis plus de 10 ans. Nous avons vu précédemment que le public est constitué de personnes plutôt âgées. 20% d'entre-eux pêchent même depuis plus de 50 ans.

Point sur l'expérience des pêcheurs à pied

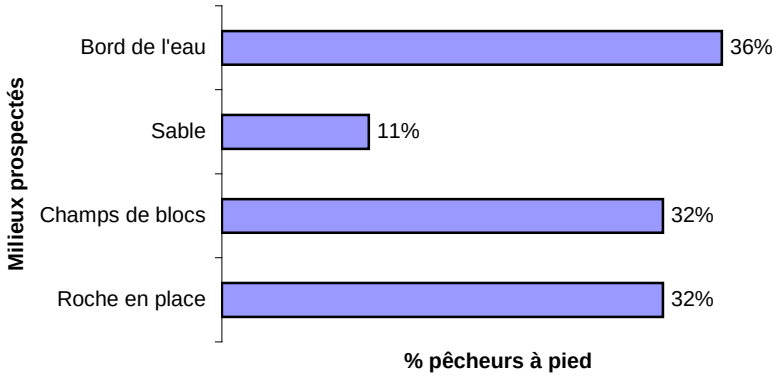
Nous nous adressons le plus souvent à un public d'habitués constitué de retraités qui ont appris à pêcher très jeune. Leur expérience est précieuse. Nombre d'entre eux témoignent des pêches miraculeuses de leur enfance et se plaignent de la dégradation de la ressource.

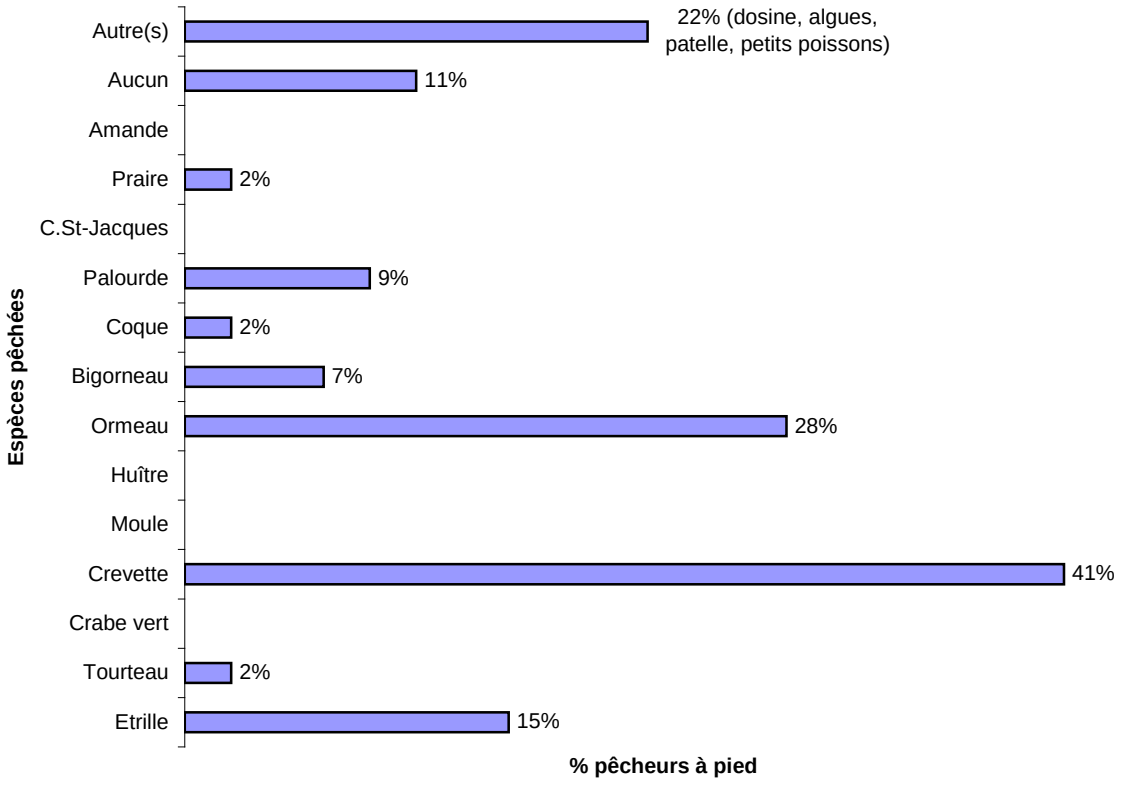
Pêcheurs de crevettes dans l'archipel des Hébihens

III-3-4- Zones et espèces ciblées

Nous avons demandé aux pêcheurs à pied de chaque site la ou les zones prospectées et la ou les espèces récoltées le jour de l'enquête. Dans la majorité des cas, il nous a été possible de vérifier avec l'interviewé sa récolte et de confirmer ses déclarations. Il s'agit d'une approche qualitative des récoltes et non quantitative.

● Site de Landrellec





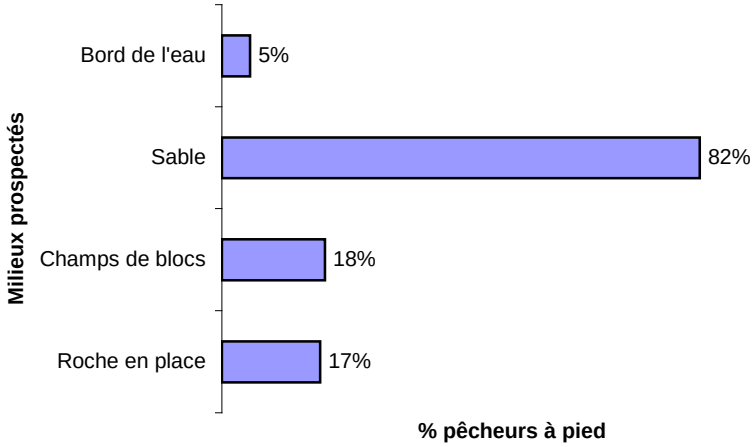
En fonction de la période, deux types de pêche sont dominants à Landrellec : au mois d'avril (début de l'enquête) la plupart des personnes prospectent les plateaux rocheux et champs de blocs à la recherche d'ormeaux. L'interdiction de pêcher cette espèce du 15 juin au 31 août a été respectée par la totalité des gens interrogés. Les autres mois de l'enquête, c'est la crevette qui attire les pêcheurs équipés d'épuisette (ou haveneaux) au bord de l'eau.
Il est intéressant de noter que quelques pêcheurs viennent rechercher des palourdes sur ce site pourtant très rocheux. Ces mêmes personnes étant limitées par la zone à prospectée se rabattent

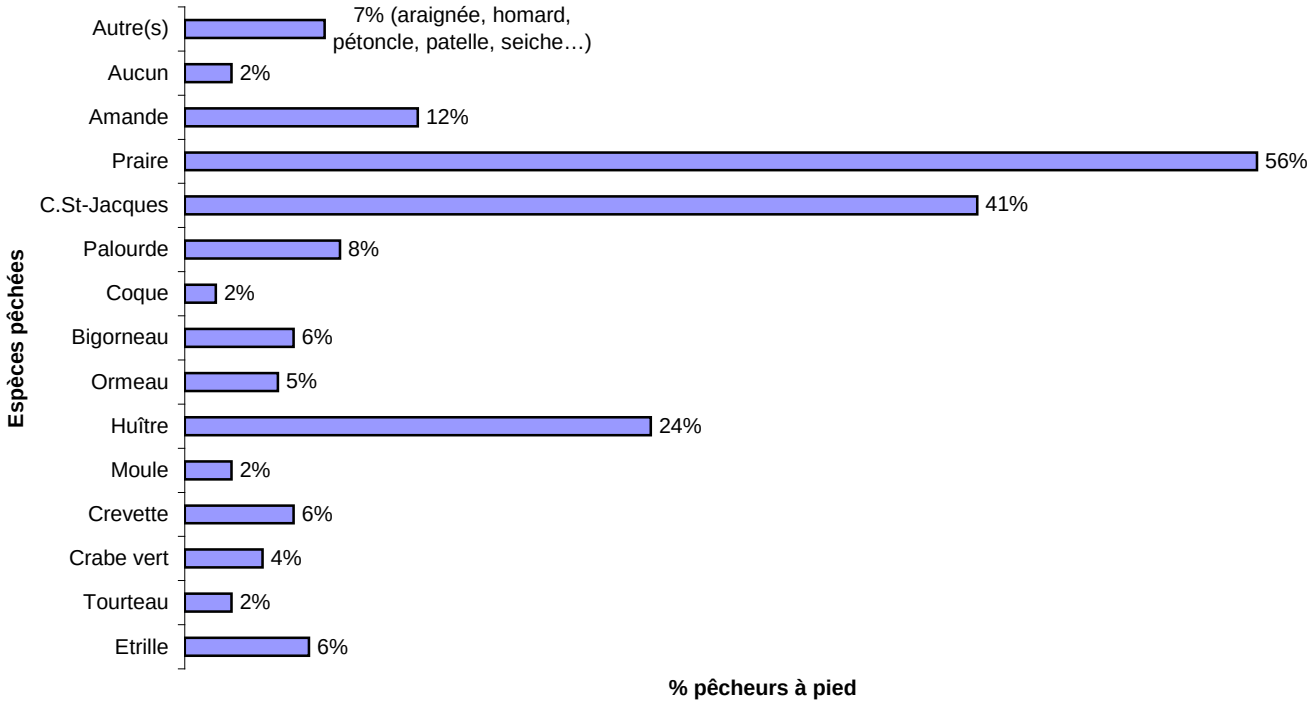
sur des dosines (*Dosinia exoleta*), un coquillage bivalve très présent sur les quelques bandes de sable du site.

Dosinia exoleta

Autre pratique observée uniquement à Landrellec : elle concerne la récolte d'algues. Suite à des animations « découverte et dégustation des algues » organisées sur le site, certains groupes de personnes revenaient mettre en pratique ce qu'ils avaient appris.

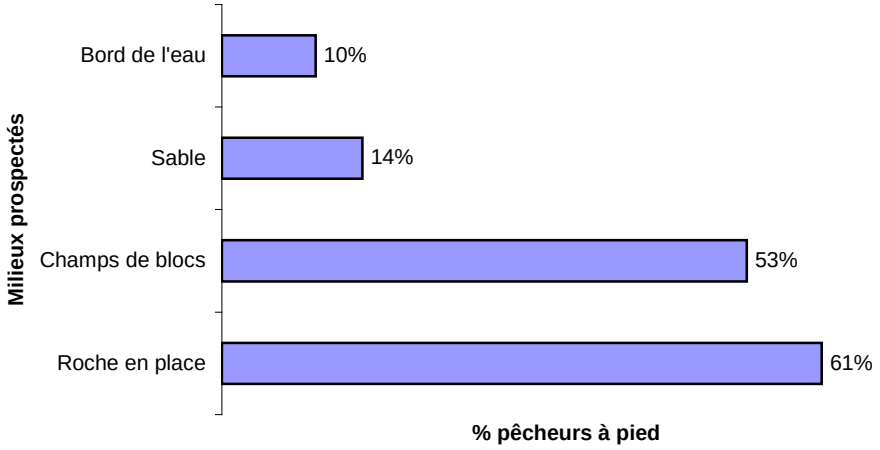
● Site de Plouézec

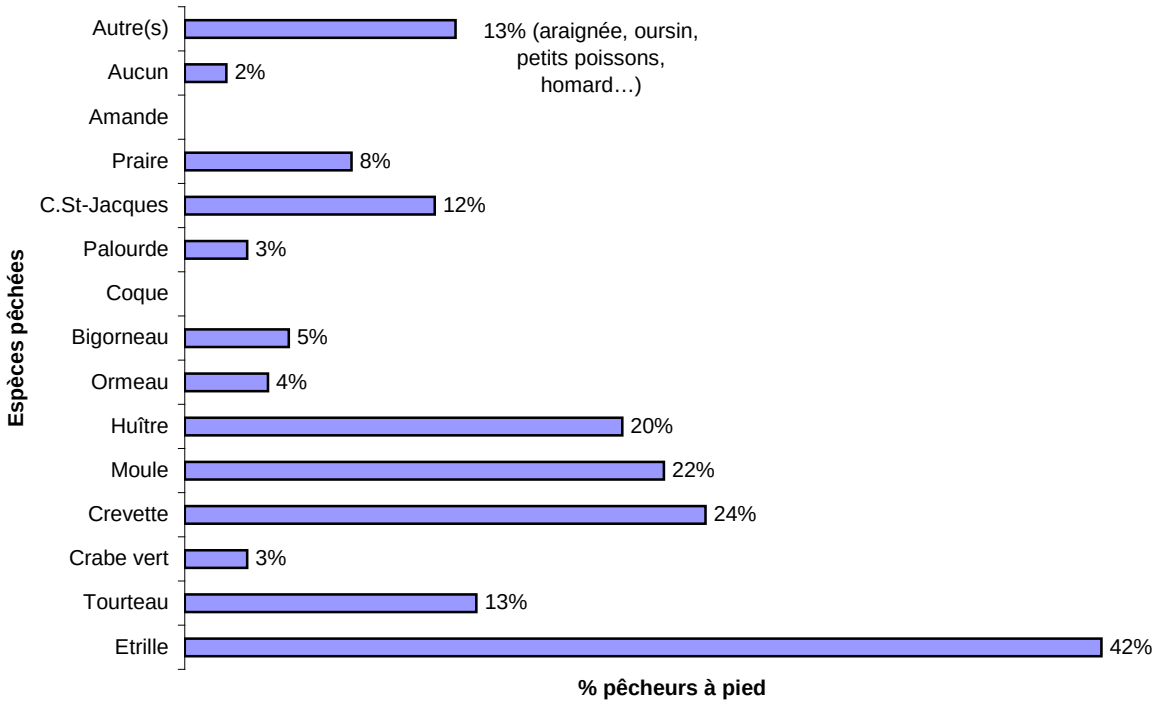




Le site de Plouézec est très prisé pour son banc de sable accessible par un passage bassier à des coefficients supérieurs à 100 et où les pêcheurs récoltent la praire et la Coquille Saint-Jacques. Rappelons que la pêche à pied de la Coquille Saint-Jacques est interdite du 15 mai au 30 septembre.
Près d'un quart des pêcheurs viennent également récolter les huîtres échappées des parcs qui colonisent la roche et les champs de blocs le long de la pointe de Bilfot, zone accessible à des coefficients plus faibles.

● Îlot du Verdelet

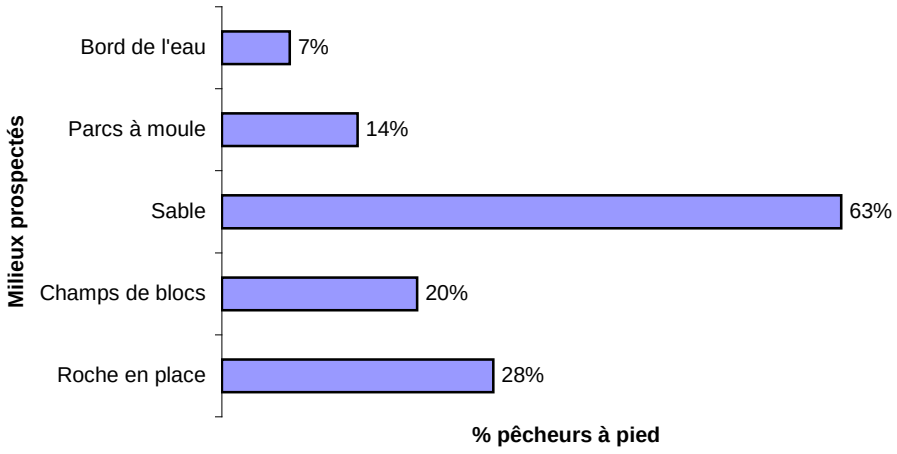


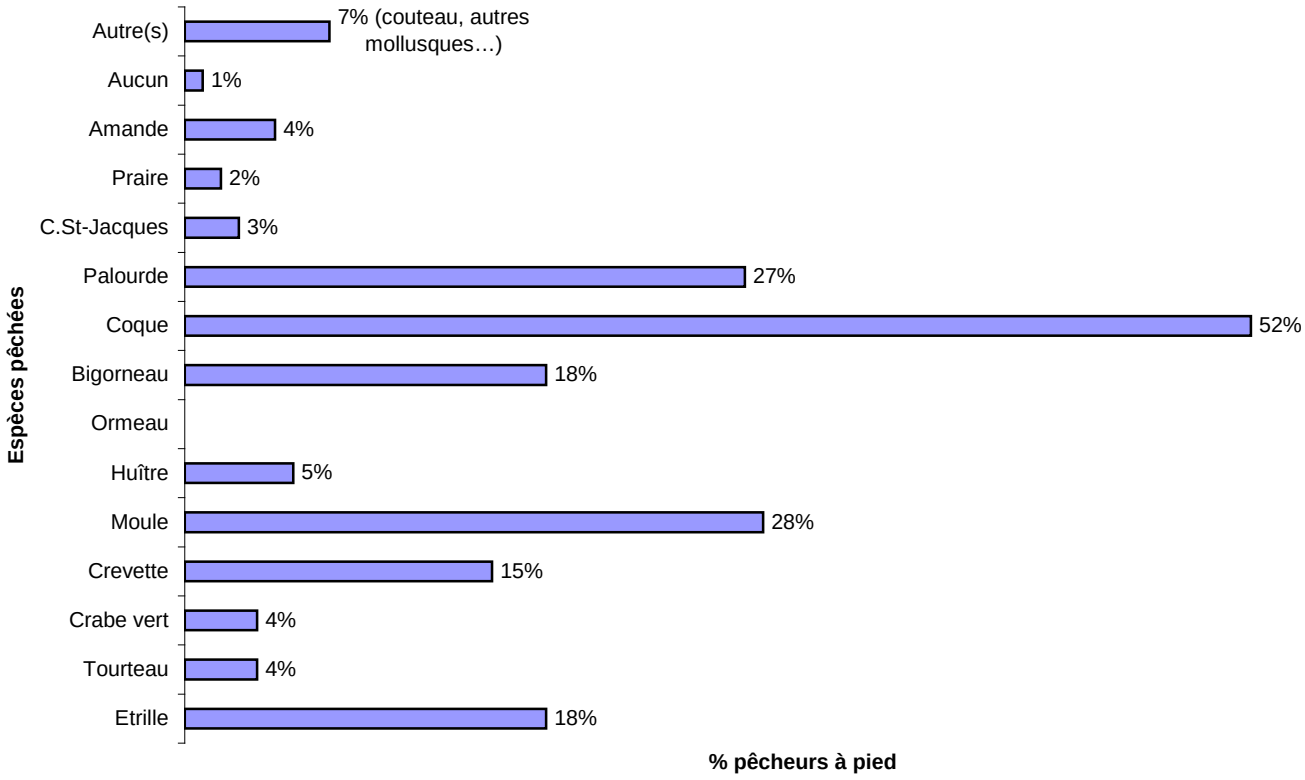


Les zones sableuses du Verdelet présentent une densité de coquillages fouisseurs faible ce qui nécessite des efforts de prospection trop importants. Les usagers fréquentent surtout les zones rocheuses du site, à la recherche de crustacés et particulièrement de l'étrille dans les bas niveaux de l'estran ou d'huîtres et de moules dans les hauts niveaux.

● Site de Saint-Jacut-de-la-Mer

Les données ont été récoltées uniquement auprès de pêcheurs rencontrés dans le baie de l'Arguenon et l'archipel des Hébihens.





Les grandes étendues sableuses du site offrent aux pêcheurs la possibilité de récolter coques et palourdes. La présence de parcs mytilicoles profite à certains pêcheurs qui cueillent les moules sur d'anciens bouchots ou les ramassent à même le sol quand celles-ci se détachent. Il ne nous a pas était possible de vérifier les remarques de certains pêcheurs en colère après avoir été témoin d'arrachage de « grappes » entières de moules provenant des concessions par quelques personnes.
La pêche aux crustacés est surtout pratiquées dans l'archipel des Hébihens.
Enfin, il s'agit du seul site où nous avons aperçu une proportion non négligeable de pêcheurs ramassant des bigorneaux à proximité de l'herbier de zostère à l'ouest de la Pointe du Chevet.

Point sur les espèces pêchées

Les espèces ciblées diffèrent d'un site à l'autre et sont fonction du type de substrat et de l'accessibilité au gisement.

La faible qualité gustative de certaines espèces trouvées dans certains paniers illustre parfaitement le sentiment partager par beaucoup de pêcheurs à pied qui préfèrent ramasser ce qu'ils trouvent plutôt que de rentrer bredouille. Un homme récoltant régulièrement des dosines à Landrellec nous a pourtant affirmer ne pas trouver ça bon ! Une femme rencontrée à Plouézec nous a même confié pêcher des crabes verts pour le chien de la famille…

L'envie d'être récompensé de ses efforts et d'amortir son déplacement entraîne des comportements néfastes pour la ressource et le milieu naturel : ramassage d'animaux trop petits, d'espèces non comestibles passant directement de l'assiette à la poubelle.

Autre problème : la confusion entre espèces par certains novices qui improvisent une pêche d'étrilles ou de bigorneaux pour ne récolter que des crabes verts ou des gibbules.

La consommation d'algues tend à se développer en France et il faudra suivre l'évolution de cette récolte qui peut s'avérer destructrices dans le cas d'arrachage massive des algues qui sont autant d'abris naturels qui disparaissent.

Pêche de coques à Saint-Jacut-de-la-Mer

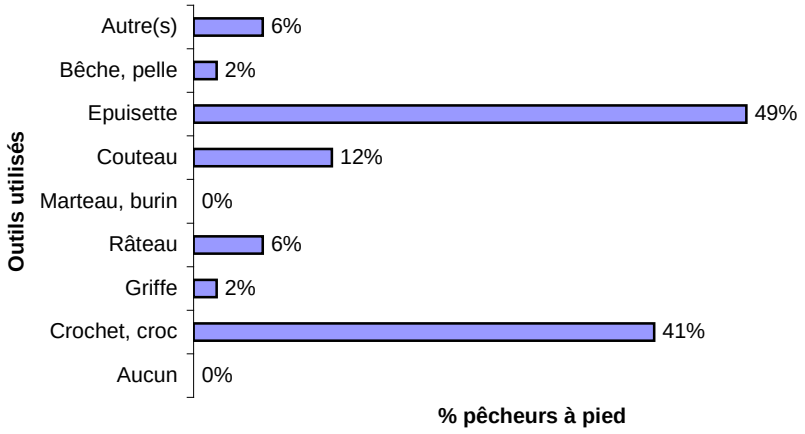
Pêche d'étrilles au Verdelet

Pêche de crevettes à Landrellec

III-3-5- Outils utilisés

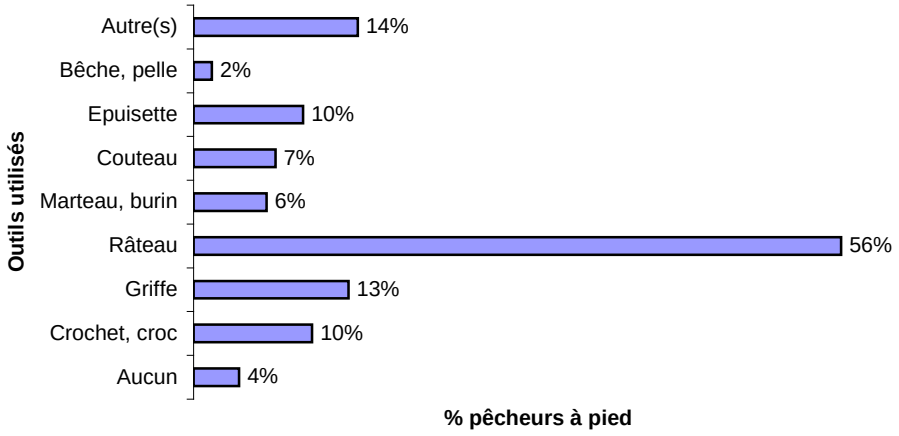
De la même façon que pour les zones et espèces ciblées, nous avons demandé aux pêcheurs à pied de chaque site le ou les outils utilisés le jour de l'enquête.

● Site de Landrellec



Le crochet est le seul outil autorisé pour la pêche d'ormeaux. L'épuisette sert à capturer les crevettes.

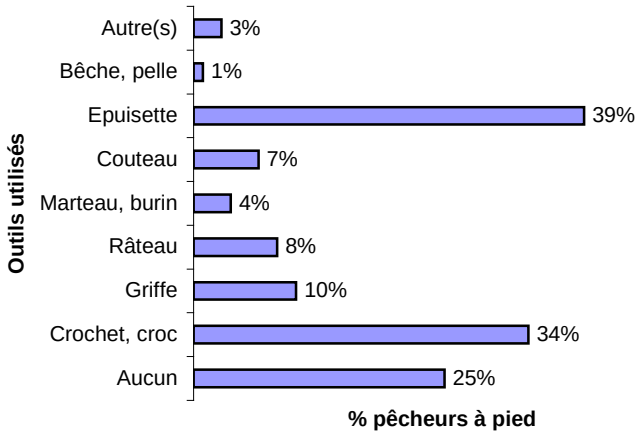
● Site de Plouézec



Le râteau est très utilisé pour la recherche de la praire.

Certains pêcheurs expérimentés sont même équipés d'une drague à main constituée d'un râteau prolongé d'un panier métallique. Cet outil artisanal est utilisé pour draguer le sable dans les mares et aux abords des bancs de sable pour capturer les praires et Coquilles Saint-Jacques immergées.

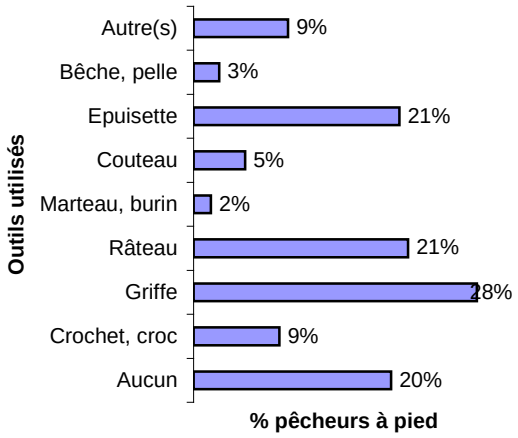
● Îlot du Verdelet



Les pêcheurs d'étrilles sont souvent en possession d'un crochet. Certains d'entre-deux possèdent également une épuisette pour compléter leur récolte avec quelques crevettes.

Un quart des pêcheurs ne se sert pas d'outils et ramasse à la main les moules, huîtres et crustacés.

● Site de Saint-Jacut-de-la-Mer



Près de la moitié des pêcheurs est équipée d'une griffe ou d'un râteau (parfois les deux) pour la recherche de coques et de palourdes.

Un pêcheur sur cinq ne se sert pas d'outil pour ramasser les coquillages (coque, palourde et moule) et les étrilles.

Les pêcheurs rejoignant les Hébihens sont pour la plupart équipés d'une épuisette ou d'un crochet pour la pêche aux crustacés.

Point sur les outils

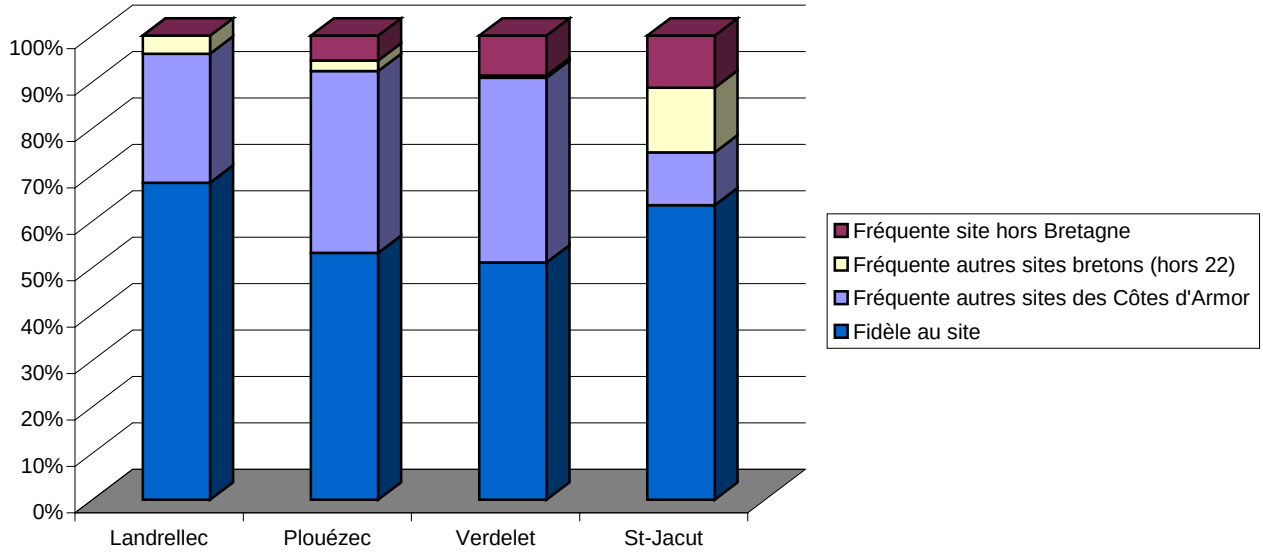
Les outils utilisés sont variés et leur proportion diffèrent d'un site à l'autre en fonction des espèces recherchées.

Les outils de certains pêcheurs occasionnels sont inadaptés : ustensile de cuisine, tournevis, pioche…
A l'inverse, les dragues à main utilisées par les fidèles de Plouézec s'avèrent rentables. Les paniers de ces pêcheurs souvent bien remplis le prouvent. Cependant, ces outils en labourant le fond sont dévastateurs. De même, certains outils comme la griffe, le râteau ou le marteau peuvent être destructeurs d'habitats et donc d'espèces associées s'ils sont mal utilisés.
Certains pêcheurs labourent des surfaces considérables, y compris sur les herbiers de zostères pour ne récolter que quelques coquillages. Ces herbiers sont reconnus au niveau international et européen comme habitats remarquables, en raison de leur très grand intérêt écologique, patrimonial et économique, ainsi que de leurs fonctions de réservoir de biodiversité, de zone de reproduction, de nurserie. (Hily, 2004).
Concernant l'épuisette, son maillage ne permet pas aux jeunes animaux de s'échapper. Par conséquent si le pêcheur ne trie pas, l'épuisette peut se révéler être un outil ravageur pour le milieu naturel.

Il est important de communiquer sur les outils et la bonne manière de les utiliser.

III-3-6- Fidélité au site

Nous avons demandé aux interviewés s'ils pêchaient le plus souvent sur le site où nous les avons rencontrés, et si non, quels sont les autres lieux de pêche fréquentés.

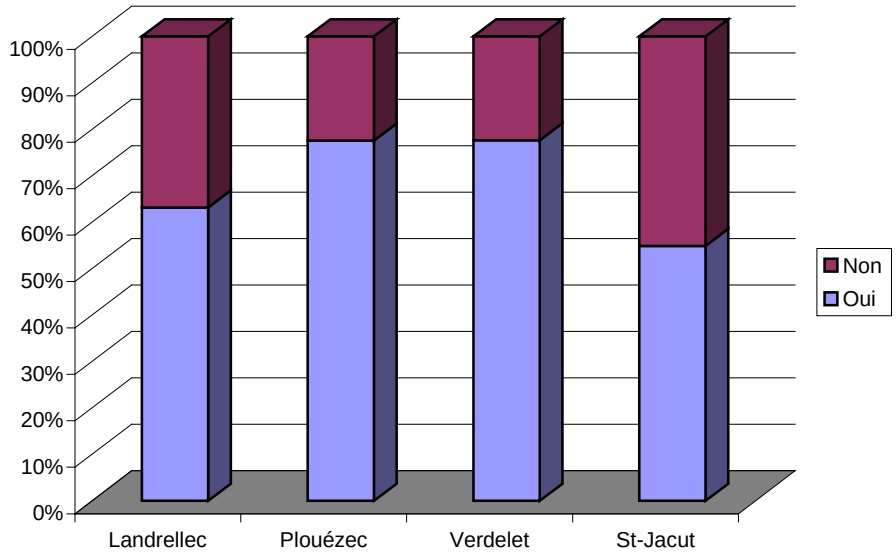


Globalement, plus de la moitié des pêcheurs rencontrés est fidèle au site. Certains déclarent même ne fréquenter que le site étudié. La proportion de pêcheurs fidèles au site atteint 63% des pêcheurs à Saint-Jacut-de-la-Mer qui offre une large gamme d'habitats à prospecter et la ressource la plus variée. Avec 68% de fidèles, Landrellec s'adresse d'avantage aux locaux spécialisés dans la pêche d'ormeaux. Lors des entretiens, il nous est arrivé de rencontrer plusieurs fois les mêmes personnes à différentes marées sur les 4 sites.

Les « non fidèles » sont soit les pêcheurs de passage dans la région ou des pêcheurs locaux fréquentant plusieurs sites rarement éloignés de leur lieu de résidence.

III-3-7- Fidélité aux grandes marées

A la question, pêchez-vous uniquement pendant les grandes marées, voici les réponses pour chaque site :



La majorité des pêcheurs à pied affirme ne venir que pendant les grandes marées.

Deux facteurs sont à prendre en compte pour analyser les différences entre sites.
L'accessibilité aux zones de pêche en fonction du coefficient de marée. Le gisement d'ormeaux de Landrellec, le banc de praires de Plouézec et l'estran du Verdelet ne sont accessibles à pied qu'aux grandes marées.
La pêche des coques et des palourdes est possible par presque tous les coefficients. Pourtant, certains pêcheurs rencontrés à Saint-Jacut-de-la-Mer dans des zones qui sont habituellement découvertes tous les jours déclarent ne venir qu'aux grandes marées. L'association IODDE appelle ça « l'effet grande marée », effet dominant sur les autres facteurs de variation qui n'ont alors qu'une influence limitée sur la fréquentation.

III-4- Connaissance de la réglementation

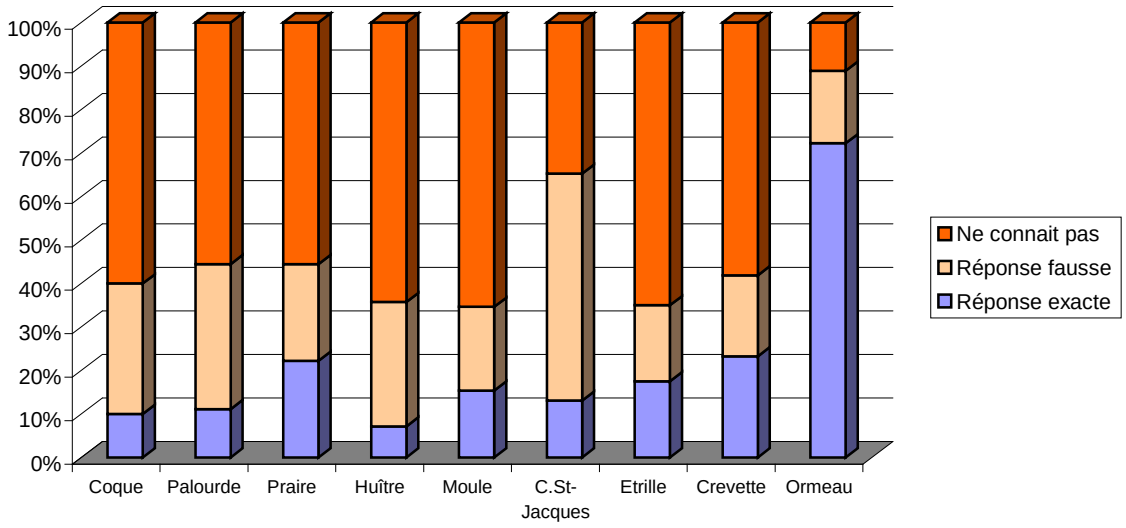
III-4-1- Connaissance de la taille réglementaire

En 2004, nous avions réalisé une étude préalable de la fréquentation et de la pêche à pied de loisir sur l'îlot du Verdelet. Nous avions alors montré que 95% des pêcheurs occasionnels et 83% des pêcheurs à l'année ignoraient la taille minimum de capture (maille) !

Sur le terrain, lorsque nous posons cette question aux pêcheurs « connaissez-vous la taille réglementaire pour les animaux que vous récoltez ? », nous ne nous satisfaisons pas d'un simple « oui ». Systématiquement, il est demandé à l'interviewé de préciser quelle est selon lui la taille pour chaque espèce pêchée. De cette manière, nous pouvons avoir une idée fiable du niveau d'information des pêcheurs.

Ainsi, en 2008 pour l'ensemble des 4 sites pilotes, **83 % des pêcheurs ignorent la maille**. Des résultats similaires ont été obtenus par IODDE à Oléron en 2007 avec 85% des pêcheurs rencontrés.
Ce chiffre permettra d'évaluer l'impact des actions de sensibilisation engagées tout au long du Contrat Nature.

Nous nous sommes ensuite intéressés à la connaissance de la maille en fonction des espèces ciblées.



Selon l'espèce pêchée, 93 à 80% des pêcheurs ignorent la maille.
Seule exception : les pêcheurs d'ormeaux sont 72% à être bien informés. La pêche d'ormeaux est technique et ne s'improvise pas. Il faut une bonne connaissance du milieu et parfois atteindre les

zones de pêche à la nage pour trouver le précieux mollusque. Cette pêche est considérée comme noble et est par ailleurs très réglementée. Elle s'adresse à un public d'initiés.

Par ailleurs, seuls 7 pêcheurs sur les 63 rencontrés et connaissant la maille possédaient un outil de mesure, les autres affirmant « pêcher à l'œil »…

Les pêches faciles sont pratiquées par un large public. Nombreux sont les pêcheurs ne connaissant pas la maille des animaux mais indiquant « ne pêcher que les gros »… Malheureusement, la plupart des paniers présentés contenaient des animaux sous-maillés. Pour ne prendre que l'exemple du tourteau (maille = 14 cm) et de l'araignée (maille = 12 cm), aucun individu présenté durant toute la campagne d'enquête n'atteignait la taille réglementaire. Dans quelques cas, les pêcheurs sensibles à notre discours ont décidé de relâcher leur prises trop petites.

La pêche d'ormeaux s'adresse à un public d'initiés

Le manque de contrôles par les services de l'Etat, souvent signalé par les pêcheurs eux-même, et le sentiment que le domaine public maritime est l'un des derniers espaces de liberté, peuvent expliquer une impression d'impunité.

Enfin, une difficulté exprimée par certains pêcheurs est liée aux différentes tailles réglementaires d'une zone de pêche à l'autre. Par exemple, la proportion importante de réponse fausse pour la Coquille Saint-Jacques provient en partie des pêcheurs rencontrés en baie de Saint-Brieuc (sur les sites de Plouézec et du Verdelet) où la maille est fixée à 10,2 cm et non 10 cm comme le reste de la Bretagne Nord. Les supports de communication et les outils pédagogiques à destination des pêcheurs à pied doivent être adaptés aux réglementations locales.

Il serait intéressant de quantifier la part de prélèvements illégaux par les pêcheurs amateurs. L'association IODDE a pu estimé que sur 300 tonnes de mollusques et crustacés prélevées en 2007 à Oléron, 200 tonnes étaient sous-maillées.

III-4-2- Conscience des risques sanitaires

● Le classement de salubrité

Les coquillages marins bivalves filtreurs (moules, coques, palourdes…) se nourrissent de la matière organique présente dans le milieu en filtrant et en retenant les particules en suspension dans l'eau ou déposées sur le sédiment. Par exemple, la moule, malgré sa petite taille (40 à 100 mm), filtre jusqu'à 9 litres d'eau par heure.
Parmi les particules filtrées, nous retrouvons le phytoplancton, mais aussi des éléments pathogènes : bactéries, virus, métaux lourds, phycotoxines ou substances chimiques… que les filtreurs, appelés aussi bioaccumulateurs, concentrent dans leur chair jusqu'à 100 fois.

La pêche à pied n'est donc pas sans risque. Des problèmes sanitaires peuvent apparaître en cas de consommation directe de coquillages pêchés en milieu insalubre ou fortement contaminé.
Les différentes contaminations des eaux littorales sont essentiellement dues directement ou indirectement aux activités humaines (mauvais assainissement des eaux usées, agriculture, activités nautiques…).

Par leur caractéristiques de filtration et de concentration, les coquillages consommés peuvent être à l'origine de troubles physiologiques ou d'intoxications alimentaires. La probabilité pour que se développe une infection chez le consommateur dépend de la quantité ingérée mais aussi de son

état physiologique et immunitaire. A ce titre, les enfants, les convalescents et les immuno-déprimés sont parmi les populations les plus exposées.
Les professionnels de la conchyliculture assurent par l'utilisation d'équipements de purification, si nécessaire, la mise sur le marché de produits sains. Par contre, les produits provenant de la pêche à pied récréative sont, eux, consommés directement sans possibilité de purification préalable.

Afin d'éviter ces risques liés à la consommation, un suivi de la qualité sanitaire des zones de production de coquillages est effectué. Ces zones de production sont à la fois les zones d'élevage et les gisements naturels classés de coquillages. Deux réseaux ont été mis en place : un réseau REMI (IFREMER) et un réseau DDASS.
Les critères de classement pour la pêche récréative sont les mêmes que pour la pêche professionnelle. Le suivi des zones de pêche de loisir est assuré par la DDASS.

L'évaluation de la qualité sanitaire des coquillages permet de classer les gisements en quatre catégories : de A à D (qualité décroissante).
Zones A, bonne qualité :
la pêche à pied peut s'y exercer même si le risque de contamination n'est pas nul.
Zones B, qualité moyenne à médiocre :
la consommation de coquillages provenant de la pêche à pied récréative peut présenter un risque sanitaire pour les personnes fragiles. Une cuisson suffisamment longue, afin de garantir une diminution significative de la contamination microbiologique est préconisée.
Zones C et D, mauvaise ou très mauvaise qualité :
la consommation de coquillage provenant de la pêche à pied y est interdite.

L'information sur ce classement, hors zone d'activité professionnelle, est périodiquement transmis dans chaque mairie des communes littorales proches des sites contrôlés. Il appartient au maire de mettre en place une information des pêcheurs fréquentant ces gisements.
En Côtes d'Armor, les seules interdictions pour raisons sanitaires portent sur les gisements de coquillages fouisseurs classés C ou D.

● Etat de connaissance des pêcheurs amateurs

A la question « Vous-êtes vous renseigné sur les conditions sanitaires du site avant de venir pêcher ? », **seuls 4 pêcheurs sur les 434 entretiens réalisés ont fait la bonne démarche** qui consiste à consulter le classement de salubrité auprès des Affaires Maritimes ou de leur Mairie.
La plupart des locaux qui viennent pêcher depuis plusieurs années sur le site, indiquent ne pas avoir fait de telle démarche car ils ne sont jamais tombés malades… ou comptent sur les autorités pour afficher des panneaux d'interdiction en cas de problème. Nous leur rappelons alors l'importance de suivre l'évolution de la qualité sanitaire du gisement qui n'est jamais à l'abri d'une contamination.
Quant aux personnes de passage dans la région, la présence d'autres pêcheurs (pourtant mal informés) les rassurent.
La récolte de coquillages par les pêcheurs amateurs dans des zones interdites (baie de Lancieux classée C, anse d'Yffiniac en baie de Saint-Brieuc classée D…) montre bien que le public n'a pas conscience des risques sanitaires encourus.

Une information nécessaire

La plupart des pêcheurs assure qu'en cas de problème, les médias s'en font l'écho. Il y a là une confusion entre le classement de salubrité et les interdictions temporaires liées aux phycotoxines libérées par certaines microalgues. Ces pollutions ponctuelles sont en effet bien relayées dans la presse locale contrairement au classement de salubrité le plus souvent affiché uniquement en Mairie.

III-4-3- Respect des périodes de pêche

Pour certaines espèces, il existe des périodes d'interdiction de pêche afin de permettre aux gisements de se reconstituer. Ces dates correspondent le plus souvent à la période de reproduction :

- Coquille Saint-Jacques : pêche interdite du 15 mai au 30 septembre
  (4 personnes en infraction sur 66 pêcheurs rencontrés) ;

- Ormeau : pêche interdite du 15 juin au 31 août
  (aucune infraction observée) ;

- Oursin : pêche interdite toute l'année
  (3 personnes en infraction)

La pêche d'oursins est interdite

Malgré nos conseils, un seul pêcheur de Coquilles-Saint-Jacques en infraction à Plouézec a refusé de relâcher ses prises affirmant que la pêche était autorisée…

Quant aux pêcheurs d'oursins rencontrés au Verdelet, ils ont tous accepté de renoncer à leur récolte qui se limitait à un individu.

Point sur le respect des périodes de pêche en 2008

Peu d'infractions concernant les périodes de pêche ont était relevées lors de nos enquêtes contrairement au témoignage de nombreux pêcheurs. Cela peut s'expliquer par une accessibilité aux gisements très limitée cette année, surtout pendant les périodes d'interdiction, avec des coefficients de marée inférieurs à 100.

III-5- Conflits d'usages

Même si nos questions se limitent aux caractéristiques des pêcheurs et à leurs habitudes, de nombreuses remarques soulevées par les interviewés concernent les conflits d'usage qui peuvent naître entre pêcheurs et les différents usagers.

En effet, nombreux sont les pêcheurs locaux qui ne se remettent pas en question mais assurent que la dégradation de la ressource ou la disparition de certaines espèces sur leur site de pêche (ormeau, bigorneau…) sont exclusivement liées aux « touristes toujours plus nombreux qui ne connaissent rien et ravagent tout ».

D'autres se retournent contre les plaisanciers, les apnéistes ou les professionnels du large expliquant que les animaux capturés n'atteindront jamais le littoral mais ne remettent pas en cause l'impact de leur propre activité. Un homme de 65 ans rencontré à Plouézec nous a ainsi confié : « Autrefois, en une saison, je pêchais soixante homards aux îles de Saint-Quay-Portrieux et aujourd'hui, à cause des chalutiers, il n'y a plus rien ! »…

Enfin, les nombreux déchets (poches à huître) autour des parcs d'élevage, la pollution et le dérangement causés par la circulation sur l'estran des engins de travail et de transport à Plouézec ou encore le pillage illicite dont ont été témoin certaines personnes au sein des bouchots de Saint-Jacut-de-la-Mer peuvent générer des conflits entre pêcheurs et conchyliculteurs.

IV- Sensibilisation et communication

L'un des enseignements les plus remarquables lors du travail de caractérisation des pêcheurs est de constater que la grande majorité d'entre eux ignore la réglementation de l'activité qu'il pratique.
Pour tenter d'y remédier, une grosse partie du programme est consacrée à différentes actions de sensibilisation.

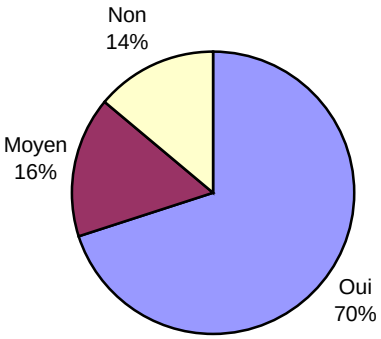
IV-1- Marée de sensibilisation

IV-1-1- Rencontre in-situ des pêcheurs à pied

Lors de l'enquête sociologique, nous avons rencontré 434 groupes de pêcheurs auxquels nous avons pu apporter de nombreux conseils sur les bonnes pratiques et la réglementation.

Au préalable, la dizaine de bénévoles ayant participé à ces marées de sensibilisation ont du être formés par les salariés de l'association.

Afin de quantifier la part d'usagers sensibilisés, nous avons demandé aux enquêteurs d'indiquer à la fin de chaque entretien, leur sentiment vis a vis de leur échange avec l'interviewé.
De la même manière que IODDE, nous nous sommes risqués à classer nos contacts en 3 catégories :



« Oui » : signifie que la discussion a permis au pêcheur de s'informer sur la réglementation, le respect du milieu, l'impact de son action sur la ressource et le biotope ; en vue d'améliorer son comportement.

« Moyen » : signifie que le contact a été l'occasion de diffuser un certain nombre de renseignements, sans trop insister ou sans pouvoir dire si l'interlocuteur en a tiré des conclusions concernant son activité.

« Non » : signifie que l'interview s'est limitée à une récolte d'informations par manque de temps ou parce que l'interviewé semblait non réceptif.

Ces résultats obtenus auprès de 338 groupes de pêcheurs interrogés confirment le bon accueil fait par le public et surtout l'acceptation par les pêcheurs d'un discours préventif. Beaucoup déplorent même le manque d'information et sont avides de renseignements.

Les conseils sont généralement bien perçus et participeront, on l'espère, à une évolution des comportements.

Les enquêtes futures permettront d'évaluer l'impact de nos actions de sensibilisation.

Sensibilisation de pêcheurs au Verdelet

IV-1-2- Supports de communication

● Communication active

Afin de renforcer l'information sur les activités de pêche à pied, VivArmor Nature a conçu et édité un feuillet récapitulatif de la réglementation (mailles, périodes de pêche, classement de salubrité...) afin de répondre aux premières attentes des pêcheurs rencontrés (**cf. annexe 3**).
Par ailleurs, d'autres supports ont pu être distribués sur 2 des 4 sites :
- livret de pêche à pied réalisé en partenariat avec la Réserve Naturelle de la Baie de Saint-Brieuc à destination des pêcheurs du Verdelet (**cf. annexe 4**) ;
- réglette du Conservatoire du Littoral fournie par la Communauté de Communes Paimpol-Goëlo à destination des pêcheurs de Plouézec.

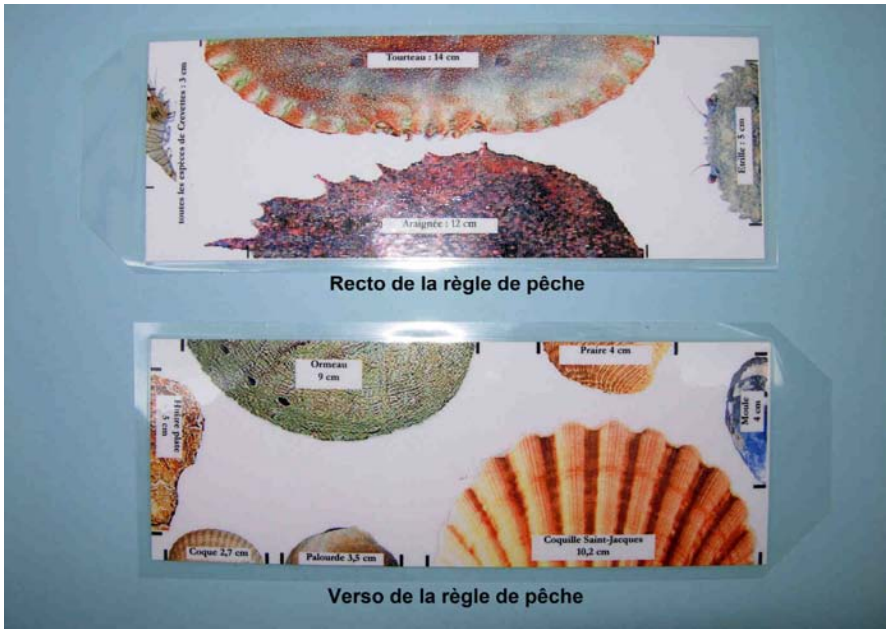
● Communication passive

La conception et l'installation de panneaux d'information sont programmées en 2009 et permettront d'informer l'ensemble des visiteurs de chaque site en des points stratégiques d'entrées sur l'estran ou aux emplacements de panneaux déjà existants. Ces opérations nécessiteront le soutien technique des collectivités locales concernées.

IV-1-3- Conception d'une règle de pêche

Afin de faciliter la sensibilisation des pêcheurs, VivArmor Nature assure la conception d'outils pédagogiques tout au long du projet. Cette année, l'association a développé un concept de règle immergeable rappelant les tailles minimales de capture et l'a soumise aux partenaires du projet et à quelques pêcheurs à pied lors des marées de sensibilisation.

La recherche d'un imprimeur capable d'éditer ce type de produit a abouti et le tirage des premières réglettes devrait avoir lieu début 2009.



Concept de règle de pêche conçu par VivArmor Nature

Ces outils sont très bien perçus par les pêcheurs à pied et nous espérons qu'une diffusion large permettra d'améliorer la qualité des récoltes.

Leur utilisation effective lors des marées qui suivent leur diffusion pourra être suivi sur le terrain et participera à l'évaluation de l'impact de nos actions de sensibilisation.

IV-2- Animations découverte de l'estran

Afin de sensibiliser plus largement le grand public à l'enjeu de conservation et de gestion durable de la biodiversité littorale, 7 sorties de découverte de la faune et de la flore littorales (sous la dénomination "Safari des bords de mer") ont été organisées en juillet et août 2008 :

- 3 animations à Plouézec
- 2 animations à Pléneuf-Val-André
- 2 animations à Saint-Jacut-de-la-Mer

Safari des bords de Mer à Pléneuf-Val-André

Ces sorties gratuites ont rassemblé 17 participants en moyenne. Les animations de juillet ont eu très peu de succès à cause des très mauvaises conditions climatiques.

Par contre, la sortie du 19 août 2008 à Plouézec a rassemblée 41 participants. Les Offices du Tourisme et la presse ont largement relayer les opérations du Contrat Nature.

Le but de ces animations et de montrer aux participants les richesses de l'estran. Elles ne sont en aucun cas des séances de pêche à pied encadrées. De telles sorties sont parfois proposées par des centres d'éducation à l'environnement. L'impact des prélèvements réalisés dans le cadre de ces animations va à l'encontre des objectifs de préservation de la ressource.

Les animateurs nature doivent inciter les éventuels pêcheurs à observer la vie qui fourmille sous leur pied plutôt que de se focaliser uniquement sur les étrilles et autres animaux pêchés.

Après avoir rencontré différents centres d'éducation à l'environnement et d'associations locales, il s'est avéré que de nombreuses animations autour de la thématique de la pêche à pied et de l'estran étaient déjà proposées dans le Trégor. Nous avons donc décidé de ne pas organiser d'animation à Landrellec mais de profiter du temps de travail ainsi libérer pour proposer d'avantage de marées de sensibilisation.

IV-3- Programmation de Soirée à Thème

Les premières soirées à thème sont prévues début 2009 à raison de 5 soirées par an sur les communes concernées par l'étude.
Elles consisteront à présenter les opérations et résultats du Contrat Nature. Le but étant de toucher la population locale, nous espérons que les échanges lors de ces soirées permettront d'intégrer d'avantage les premiers concernés par l'opération à savoir les pêcheurs à pied.
Les remontées d'information venant de personnes fréquentant les zones de pêche tout au long de l'année nous intéressent. Ces auxiliaires d'études auront également les éléments nécessaires (outils pédagogiques, meilleure connaissance du milieu et des usagers) pour être le relais de nos opérations et mettre en place une auto-surveillance des sites.

IV-4- Couverture médiatique du Contrat Nature

Les médias se sont régulièrement faits le relais des opérations menées par VivArmor Nature ou des groupes de travail auxquels nous avons participés.

L'association a également communiqué auprès de ses 630 adhérents et de la centaine de membres du Réseau des naturalistes costarmoricains à travers son bulletin trimestriel le Râle d'Eau et la lettre mensuelle du réseau.

L'ensemble des articles de presse, des interventions télé et radio et des productions internes se référant au Contrat Nature sont listés dans l'**annexe 5**.

du trégor au goëlo

mercredi 27 août 2008 3

À Port-Lazo, pêche à pied rime avec biodiversité

Savoir mieux pêcher pour pêcher longtemps. Telle pourrait être la devise de l'association Vivarmor Nature qui a choisi quatre sites costarmoricains pour une étude sur les pratiques de pêche à pied et la biodiversité. Port-Lazo, à Plouézec, un site très fréquenté lors des grandes marées, en fait partie.

Franck Delisle est chargé d'étude sur la biodiversité à Vivarmor Nature et coordonnateur du contrat nature sur la pêche à pied. Ce scientifique est issu de l'IUEM de Brest, l'institut universitaire européen de la mer.

Plouézec. Une vingtaine de personnes a suivi le guide lors d'une sortie safari du bord de mer, le lundi 18 août dernier.

Une sépiole, un petit céphalopode très discret de la Manche et de l'Atlantique que l'on trouve dans les fonds sableux, entre les roches, à Port-Lazo.

Le xanthe, une espèce de crabe spécifique à Port-Lazo.

« Cette année, qui ne connaît pourtant pas de gros coefficients de marée, nous avons pu dénombrer jusqu'à 400 pêcheurs à pied sur le site de Port-Lazo, un jour de grande marée. L'îlot du Verdelet, face à Piéneuf-Val-André, n'est accessible que trois à quatre jours par mois. Il est fréquenté par 20 à 30 pêcheurs locaux en hiver. Mais en été, c'est une cohorte de pêcheurs amateurs de 600 à 700 personnes, lorsqu'il est accessible. » Franck Delisle, spécialiste de la biodiversité et des milieux marins, est le référent du contrat nature sur la pêche à pied qui vient d'être signé par le Région Bretagne (et d'autres partenaires, voir encadré) et l'association naturaliste, référence en Côtes-d'Armor, Vivarmor Nature.

L'objectif: transmettre les techniques douces de pêche à pied sur l'estran et partager les connaissances sur la fragilité du milieu dans une volonté de préservation de l'estran mais aussi de cette pratique ancestrale qui consiste à ramener du bord de mer de quoi faire un bon repas chez soi. Quatre sites parmi les plus fréquentés en période de grande marée ont été choisis pour cette étude de quatre ans (jusqu'en 2011): Port-Lazo à Plouézec, l'îlot du Verdelet à Piéneuf-Val-André, Saint-Jacut-de-la-Mer (et la pointe du château) et enfin, Landrellec dans le Trégor.

Étude scientifique des milieux

Parallèlement à des actions de sensibilisation sur le terrain, un inventaire scientifique des espèces de l'estran (faune et flore) a démarré depuis mars dernier. « Cet état des lieux de la biodiversité est réalisé en partenariat avec l'Ifremer et l'institut universitaire européen de la Mer mais aussi l'UCO, souligne Franck Delisle. Un suivi des espèces indicatives de milieu sain ou perturbé sera réalisé notamment sur les champs de bloc où vivent petits crustacés, algues, éponges... » Au programme également, une étude de suivi de la zone sédimentaire (prairies, palourdes, coques) sur Port-Lazo et Saint-Jacut. « Un même suivi selon un protocole établi par Ifremer a déjà été réalisé par Vivarmor sur la réserve naturelle de la baie de Saint-Brieuc ». La volonté est, à terme, d'étudier l'impact de la pêche à pied sur le milieu. Les quatre ans du contrat nature seront sans doute un peu courts pour tirer des conclusions en terme de cycle biologique et de réponse des écosystèmes aux pratiques sur le milieu. « Mais nous espérons pérenniser les actions proposées sur tous les sites de pêche à pied du département voire de Bretagne. L'inventaire scientifique de chaque site sera au moins un point de départ: un temps zéro que l'on pourra prendre à témoin dans vingt ans. »

Au-delà de ces données récoltées sur l'estran depuis mars, Vivarmor défend une approche globale de la problématique de la pêche à pied. « Une approche sociologique, scientifique et pédagogique ». En plus de l'inventaire, le chargé de mission et des groupes bénévoles de l'association apprentient le terrain à chaque grande marée. « Contrairement à ce que l'on pourrait penser, nous sommes très bien accueillis. On est là pour faire une étude et de la sensibilisation. C'est tout. Beaucoup nous accueillent avec des questions: est-ce que c'est comestible, par exemple. Les gens sont avides d'informations »

Inciter à l'autosurveillance

Bien plus nombreux en période estivale, les pêcheurs à pied sont souvent très novices. « Beaucoup ne connaissent rien au milieu ni les espèces que l'on peut pêcher pour manger. La plupart viennent sans ariéger et sont rarement équipés d'outils adaptés. Ils pêchent en espérant que ça se mange. » C'est ainsi que l'on ramasse des crabes verts pris pour de belles étrilles, et que des quantités de gibulés sont arrachées des rochers du haut d'estran parce qu'ils ressemblent un peu trop aux fameux bigorneaux. « C'est un énorme gaspillage car la gibule n'est pas comestible. Alors tout ça finit à la poubelle. » Les locaux eux-mêmes ne connaissent pas toujours les tailles minimums de capture et leur importance: trop petit, l'animal n'aura pas eu le temps de se reproduire. « Les premières enquêtes réalisées à chaque marée sur le terrain montrent que 9 pêcheurs sur 10 ne connaissent pas la réglementation. On n'imagine pas 85 % des gens qui roulent en voiture, ne pas connaître leur code de la route! »

À force de présence et de rencontre, Franck Delisle espère que l'idée d'une autosurveillance fasse son chemin: que le "pêcheur du cru" participe aux soirées à thèmes, aux sorties et inventaires. Qu'il soit plus vigilant vis-à-vis de sa pêche mais aussi qu'il partage ses connaissances avec les pêcheurs plus occasionnels. « Le public qui fréquente l'estran est très changeant, il faut donc informer sans cesse ». L'intérêt est que ceux qui pratiquent régulièrement le bord de mer, le fassent dans un esprit de partage « des bonnes pratiques de pêche qui protègent la ressource ».

Des panneaux d'information seront à l'avenir proposés pour chaque site du contrat nature avec « des infos sur les tailles de capture, les horaires de marée, les conditions sanitaires du milieu ». Des réglettes indiquant les tailles de capture seront également distribuées en période de grande marée, comme cela a déjà été fait sur des animations du programme Natura 2000. « Elles seront adaptées à la nouvelle réglementation et plus intuitives, annonce le chargé de mission, avec de vraies photos d'animaux indiquant la taille de capture autorisée. » Un outil qui devrait être fin prêt pour la grande marée du 20 août 2009.

Annick Guillemot.

Des safaris et des soirées à thème

Les scientifiques appellent cela la zone intertidale. Comprenez l'estran. La zone littorale comprise entre les différents niveaux de marée. Cette zone naturelle riche en faune et flore est souvent mal connue. Un des volets du contrat nature sera donc de sensibiliser le public, pêcheur ou non, à cette diversité de milieu et des espèces. Depuis juillet des "safaris des bords de mer" sont ainsi proposés: il y en aura chaque été à chaque grande marée. Dès l'automne, à raison de deux fois par an, des soirées à thème seront aussi proposées. Au menu: réglementation et bonnes pratiques de pêche.

La balade safari commence au plus haut niveau de l'estran avec les lichens, « premières espèces végétales avant les algues. » À ces endroits que la mer ne recouvre qu'à forts coefficients, le milieu est plutôt hostile. La faune et la flore s'y font rares. Quelques premières algues en descendant, les rochers, et des gibulés. « Ce bigorneau du parisien », trop souvent pris (et ramassé) pour ce qu'il n'est pas et pourtant, « peu comestible. » Viennent ensuite les champs de blocs, des étendus de rochers avant le sable. Sans doute, le milieu le plus riche de l'estran avec une variété d'espèces vivantes: algues, éponges, coquillages, petits crustacés, mollusques, vers de mer ou poissons...

« La meilleure époque pour apprécier l'estran à sa juste valeur, c'est au printemps, en mars-avril quand les algues sont en pleine croissance et portent de vives couleurs. » L'animateur, Franck Delisle, n'est pas là pour vous assommer d'informations trop ardues. Son propos, partagé avec simplicité, est assez coupé pour laisser fuser les questions. Et elles sont toujours plus nombreuses lorsqu'on commence à observer la vie grouillante sous les rochers.

La bonne pratique de l'estran nécessite quelques bases pour respecter la biodiversité. Toujours remettre les roches soulevées dans la position où on les a trouvées pour permettre au milieu, et à la faune parfois insoupçonnée, de poursuivre son cycle de vie. Sur la vase ou le sable, éviter le ratissage et préférez la pêche à l'oeil: on creuse là où l'on voit un trou ou une giclée. « Cela demande un peu d'expérience et de la patience » mais cela protège aussi les autres espèces voisines comme les vers trop souvent massacrés par les râteaux. « Si on veut continuer à pêcher des prairies ou des palourdes, il faut savoir protéger l'écosystème qui fait son milieu de vie. »

Enfin, dernière règle d'or: respecter les tailles de pêche. Tout simplement parce que « la taille minimum des espèces consommables est la première taille à laquelle l'animal a déjà pu se reproduire. »

Plusieurs espèces de petits crabes vivent sous les blocs de roches.

Plouézec. Les safaris auront lieu tous les étés, lors des grandes marées.

Plouézec. Départ de Port-Lazo. On longe les parcs ostréicoles pour se diriger vers Miez Goëlo.

Un contrat financé par la Région

Les contrats Nature ont pour objectif de préserver les richesses naturelles et les espèces de Bretagne. La Région finance ainsi à près de 40 %, ce contrat nature sur la pêche à pied dans les Côtes-d'Armor. Sur quatre ans, le budget, pour les quatre sites choisis, est estimé à 162 500 euros.

Outre les 37 % acquis de la Région (60 131 euros), les partenaires sont la communauté de communes Paimpol-Goëlo pour 3 % (4 869 euros), les autres EPCI pour 8 %, le département pour environ 17 %, l'Etat (via la Diren et l'agence des aires marines) pour 15 %. L'autofinancement et le mécénat devraient avoisiner les 20 %.

V – Evaluation de l'impact de la pêche à pied sur le milieu naturel

Afin d'évaluer l'impact de la pêche sur les communautés faunistiques et floristiques de l'estran, différentes études écologiques sont menées dans le cadre du Contrat Nature.
Par ailleurs, ces études sont indispensables pour agrémenter nos conseils et sensibiliser les gens sur la richesse du milieu qu'ils côtoient. Ainsi, nous espérons changer la relation du pêcheur avec les zones de pêche qui ne sont pas de simples gardes-manger mais des milieux riches et fragiles qu'il faut protéger.

V-1- Inventaires de la macrofaune et la macroflore de l'estran

Les premiers inventaires de la macrofaune et de la macroflore littorales (3 par sites) ont permis de mieux connaître la richesse écologique de chaque site et de préparer les protocoles de suivi de l'impact de la pêche à pied sur le milieu naturel.

V-1-1- Méthodologie

La réalisation des inventaires de la faune et la flore littorale est relativement simple.

Il s'agit de recenser l'ensemble des taxons présents en essayant chaque fois que cela est possible de déterminer l'espèce. Si nous avons un doute ou s'il nous est impossible d'identifier un spécimen sur le terrain, un échantillon est prélevé et libellé (site, date). Ce prélèvement, conservé dans de l'alcool à 70°, est ensuite déterminé en laboratoire.

Inventaire de la faune et la flore à Landrellec

Pour certains groupes taxonomiques (Ascidies, Spongiaires, Bryozoaires), seules quelques espèces très caractéristiques ont pu être cataloguées. En effet, les traitements complexes en laboratoire et le temps de travail nécessaires pour les différencier n'ont pas pu être mis en œuvre.

La partie de l'estran prospectée se limite à la zone des lichens dans les hauts niveaux et à la laisse de basse mer. Les inventaires ont eu lieu lors des grandes marées d'avril-mai et de septembre-octobre.

Des membres du Réseau des Naturalistes Costarmoricains et des spécialistes du milieu marin (Muséum National d'Histoire Naturelle de Dinard, Université Catholiques de l'Ouest de Guingamp, Réserve Naturelle de la Baie de Saint-Brieuc) se sont associés aux équipes de VivArmor Nature pour les relevés de terrain, le traitement en laboratoire et la validation des données.

L'ensemble de ces données sont stockées à l'aide du logiciel SERENA dans le base naturaliste de VivArmor Nature. Le référentiel utilisé pour la dénomination des taxons est celui du Muséum National d'Histoire Naturelle.

V-1-2- Listes des taxons recensés pour chacun des sites

● Taxons inventoriés sur l'estran de l'anse de Landrellec en 2008

Algues

Ascophyllum nodosum (Linnaeus) Le Jolis
Asparagopsis armata Harvey, 1855
Bifurcaria bifurcata R. Ross
Calliblepharis ciliata (Hudson) Kützing
Calliblepharis jubata (Goodenough & Woodward) Kützing
Ceramium sp
Chondracanthus acicularis (Roth) Fredericq
Chondrus crispus Stackhouse, 1797
Cladophora rupestris (Linnaeus) Kützing, 1843
Codium sp
Colpomenia peregrina Sauvageau, 1927
Corallina sp
Cystoseira tamariscifolia (Hudson) Papenfuss
Dictyota dichotoma (Hudson) J.V. Lamouroux, 1809
Dilsea carnosa (Schmidel) Kuntze
Enteromorpha sp
Fucus serratus Linnaeus
Fucus spiralis Linnaeus, 1753
Fucus vesiculosus Linnaeus
Furcellaria lumbricalis (Hudson) J.V. Lamouroux
Hildenbrandia rubra (Sommerfelt) Meneghini, 1841
Himanthalia elongata (Linnaeus) S.F. Gray
Hypoglossum hypoglossoides (Stackhouse) F.S. Collins & Hervey
Jania rubens (Linnaeus) J.V. Lamouroux
Laminaria hyperborea (Gunnerus) Foslie
Laminaria saccharina (Linnaeus) J.V. Lamouroux
Lithophyllum incrustans Philippi
Lomentaria articulata (Hudson) Lyngbye
Mastocarpus stellatus (Stackhouse) Guiry
Mesophyllum lichenoides (J. Ellis) M. Lemoine
Osmundea pinnatifida (Hudson) Stackhouse
Palmaria palmata (Linnaeus) Kuntze
Pelvetia canaliculata (Linnaeus) Decaisne & Thuret
Phymatolithon lenormandii (J.E. Areschoug) W.H. Adey
Polysiphonia lanosa (Linnaeus) Tandy
Porphyra dioica J. Brodie & L.M. Irvine
Porphyra sp
Pylaiella littoralis (Linnaeus) Kjellman
Rhodothamniella floridula (Dillwyn) Feldmann
Saccorhiza polyschides (Lightfoot) Batters
Sargassum muticum (Yendo) Fensholt, 1955
Solieria chordalis (C. Agardh) J. Agardh
Titanoderma pustulatum (J.V. Lamouroux) Nägeli
Ulva sp

Bifurcaria bifurcata

Annélides

Aphrodita sp
Arenicola marina (Linnaeus, 1758)
Eulalia viridis (Linnaeus, 1767)
Janua pagenstecheri (Quatrefages, 1865)
Lanice conchilega (Pallas, 1766)
Nereis diversicolor (O.F. Müller, 1776)
Pomatoceros triqueter (Linnaeus, 1758)
Serpula vermicularis Linnaeus, 1767
Spirorbis spirorbis (Linnaeus, 1758)

Bactéries *Rivularia bullata (Poir) Berkeley ex Bornet & Flahault*

Bryozoaires *Membranipora membranacea (Linnaeus, 1767)*

Cnidaires
Actinia equina (Linnaeus, 1758)
Actinia fragacea Tugwell, 1856
Aiptasia mutabilis (Gravenhorst, 1831)
Anemonia viridis (Forskål, 1775)
Aulactinia verrucosa (Pennant, 1777)
Cereus pedunculatus (Pennant, 1777)
Dynamena pumila (Linnaeus, 1758)

Crustacés
Anilocra sp
Athanas nitescens (Leach, 1814)
Balanus perforatus Bruguiére, 1789
Balanus spp
Cancer pagurus Linnaeus, 1758
Caprella sp
Carcinus maenas (Linnaeus, 1758)
Chthamalus montagui Southward, 1976
Dynamene bidentatus (Adams, 1800)
Galathea squamifera Leach, 1814
Hippolyte varians
Idotea granulosa Rathke, 1843
Inachus sp
Ligia oceanica (Linnaeus, 1767)
Liocarcinus spp
Macropodia
Nebalia sp
Necora puber (Linnaeus, 1767)
Pagurus spp
Palaemon serratus (Pennant, 1777)
Pilumnus hirtellus (Linnaeus, 1761)
Pirimela denticulata (Montagu, 1808)
Pisa tetraodon (Pennant, 1777)
Pisidia longicornis (Linnaeus, 1767)
Porcellana platycheles (Pennant, 1777)
Sphaeroma serratum (Fabricius, 1787)
Talitrus saltator (Montagu, 1808)
Xantho incisus (Leach, 1814)
Xantho pilipes A. Milne-Edwards, 1867

Chiton
Acanthochitona fascicularis

Echinodermes
Asterina gibbosa (Pennant, 1777)
Leptosynapta inhaerens
Ophiura
Paracentrotus lividus (de Lamarck, 1816)

Insectes *Petrobius maritimus*

Lichens
Lichina pygmaea (Lightf.) a. c. ag.
Ramalina siliquosa (Huds.) a. l. sm.
Verrucaria maura Wahlenb. 1803
Xanthoria parietina (L.) beltr.

Mollusques
Acanthochitona fascicularis (Linnaeus, 1767)
Buccinum undatum Linnaeus, 1758
Calliostoma zizyphinum (Linné, 1758)
Calyptraea chinensis (Linnaeus, 1758)
Chiton sp
Chlamys varia
Crassostrea gigas (Thunberg, 1793)

Crepidula fornicata (Linnaeus, 1758)
Dosinia exoleta
Gibbula cineraria (Linnaeus, 1758)
Gibbula magus (Linnaeus, 1758)
Gibbula pennanti (Philippi, 1846)
Gibbula umbilicalis (da Costa, 1778)
Haliotis tuberculata Linné, 1758
Lamellaria sp
Littorina littorea (Linnaeus, 1758)
Littorina obtusata (Linnaeus, 1758)
Littorina saxatilis (Olivi, 1792)
Mactra glauca Von Born, 1778
Melarhaphe neritoides (Linnaeus, 1758)
Monodonta lineata
Mytilus galloprovincialis Lamarck, 1819
Nassarius incrassatus (Ström, 1768)
Nassarius pygmaeus (Lamarck, 1822)
Nassarius reticulatus (Linné, 1758)
Nucella lapillus (Linnaeus, 1758)
Ocenebra erinacea (Linnaeus, 1758)
Paphia rhomboides (Pennant, 1777)
Patella vulgata Linnaeus, 1758
Rissoa parva
Sepiola atlantica d'Orbigny, 1839
Tapes decussata (Linnaeus, 1758)
Trivia arctica (Pulteney, 1799)
Trivia monacha (da Costa, 1778)
Venus verrucosa Linnaeus, 1758

Eponge « Fesse d'éléphant »
Pachymatisma johnstonia

Plantes *Zostera marina Linnaeus*

Poissons
Ammodytes tobianus Linnaeus, 1758
Apletodon sp
Ciliata mustela (Linnaeus, 1758)
Diplecogaster bimaculata (Bonnaterre, 1788)
Entelurus aequoreus (Linnaeus, 1758)
Gaidropsarus sp
Gobius paganellus Linnaeus, 1758
Labrus bergylta Ascanius, 1767
Labrus viridis Linnaeus, 1758
Lepadogaster lepadogaster (Bonnaterre, 1788)
Lipophrys pholis (Linnaeus, 1758)
Nerophis lumbriciformis (Jenyns, 1835)
Pomatoschistus sp
Symphodus melops (Linnaeus, 1758)
Syngnathus sp
Taurulus bubalis (Euphrasen, 1786)
Zeugopterus punctatus (Bloch, 1787)

Pycnogonides *Nymphon sp*

Spongiaires
Pachymatisma johnstonia Bowerbank in Johnston, 1842
Tethya aurantium (Pallas, 1766)

Urochordés
Aplidium elegans (Giard, 1872)
Botryllus leachi Savigny 1816
Botryllus schlosseri (Pallas, 1766)
Dendrodoa grossularia (Van Beneden, 1846)

● Taxons inventoriés de la Pointe de Guiben à Bilfot à Plouézec en 2008

Algues

Ascophyllum nodosum (Linnaeus) Le Jolis
Bornetia secundiflora (J. Agardh) Thuret
Calliblepharis ciliata (Hudson) Kützing
Calliblepharis lanceolata Batters
Ceramium sp
Chondracanthus acicularis (Roth) Fredericq
Chondrus crispus Stackhouse, 1797
Cladophora rupestris (Linnaeus) Kützing, 1843
Colpomenia peregrina Sauvageau, 1927
Corallina sp
Cystoseira tamariscifolia (Hudson) Papenfuss
Dilsea carnosa (Schmidel) Kuntze
Enteromorpha sp
Fucus serratus Linnaeus
Fucus spiralis Linnaeus, 1753
Fucus vesiculosus Linnaeus
Gracilaria sp
Grateloupia turuturu Yamada
Osmundea pinnatifida (Hudson) Stackhouse
Lomentaria articulata (Hudson) Lyngbye
Mastocarpus stellatus (Stackhouse) Guiry
Mesophyllum lichenoides (J. Ellis) M. Lemoine
Padina pavonica (Linnaeus) Thivy, 1960
Palmaria palmata (Linnaeus) Kuntze
Pelvetia canaliculata (Linnaeus) Decaisne & Thuret
Phymatolithon calcareum (Pallas) W.H.Adey & D.L.McKibbin, 1970
Phymatolithon lenormandii (J.E. Areschoug) W.H. Adey
Plocamium cartilagineum (Linnaeus) P.S. Dixon
Polysiphonia lanosa (Linnaeus) Tandy
Pylaiella littoralis (Linnaeus) Kjellman
Scytosiphon lomentaria (Lyngbye) Link, nom. cons.
Solieria chordalis (C. Agardh) J. Agardh
Ulva armoricana P. Dion, B. de Reviers & G. Coat
Ulva sp

Astérine
Asterina gibbosa

Annélides

Alentia gelatinosa (M. Sars, 1835)
Arenicola marina (Linnaeus, 1758)
Janua pagenstecheri (Quatrefages, 1865)
Lanice conchilega (Pallas, 1766)
Pomatoceros triqueter (Linnaeus, 1758)
Sabella pavonina Savigny, 1820
Spirorbis spirorbis (Linnaeus, 1758)

Ascidies

Botryllus schlosseri (Pallas, 1766)
Phallusia mammillata (Cuvier, 1815)

Bryozoaires

Membranipora membranacea (Linnaeus, 1767)

Cnidaires

Actinia equina (Linnaeus, 1758)
Actinia fragacea Tugwell, 1856
Anemonia viridis (Forskål, 1775)
Calliactis parasitica (Couch, 1838)
Dynamena pumila (Linnaeus, 1758)

Crustacés

Balanus perforatus Bruguiére, 1789
Balanus spp
Cancer pagurus Linnaeus, 1758
Carcinus maenas (Linnaeus, 1758)

Chthamalus montagui Southward, 1976
Corystes cassivelaunus (Pennant, 1777)
Galathea squamifera Leach, 1814
Hippolyte inermis Leach, 1815
Hippolyte varians
Homarus gammarus (Linnaeus, 1758)
Inachus sp
Ligia oceanica (Linnaeus, 1767)
Liocarcinus navigator (Herbst, 1794)
Macropodia sp
Maja brachydactyla Balss, 1922
Nebalia bipes (O. Fabricius, 1780)
Palaemon serratus (Pennant, 1777)
Pilumnus hirtellus (Linnaeus, 1761)
Pisa sp
Pisidia longicornis (Linnaeus, 1767)
Porcellana platycheles (Pennant, 1777)
Upogebia deltaura (Leach, 1815)
Xantho incisus

Echinodermes
Asterina gibbosa (Pennant, 1777)
Ophiura sp

Lichens
Caloplaca marina (Wedd.) zahlbr.
Lecanora atra (Huds.) ach.
Ramalina siliquosa (Huds.) a. l. sm.
Verrucaria maura Wahlenb. 1803
Xanthoria parietina (L.) beltr.

Blénnie
Parablennius gattorugine

Mollusques
Acanthocardia tuberculata (Linnaeus, 1758)
Acanthochitona fascicularis (Linnaeus, 1767)
Aeolidia papillosa (Linnaeus, 1761)
Aequipecten opercularis (Linné, 1758)
Alvania lactea
Anomia ephippium Linné, 1758
Archidoris pseudoargus (Rapp, 1827)
Calliostoma zizyphinum (Linné, 1758)
Calyptraea chinensis (Linnaeus, 1758)
Cerastoderma edule (Linnaeus, 1758)
Chlamys varia
Crassostrea gigas (Thunberg, 1793)
Crepidula fornicata (Linnaeus, 1758)
Cyclope neritea (Linné, 1758)
Diodora graeca (Linné, 1758)
Elysia viridis
Ensis arcuatus
Euspira pulchella (Risso, 1826)
Gari depressa (Pennant, 1777)
Gibbula albida (Gmelin, 1791)
Gibbula cineraria (Linnaeus, 1758)
Gibbula magus (Linnaeus, 1758)
Gibbula pennanti (Philippi, 1846)
Gibbula umbilicalis (da Costa, 1778)
Haliotis tuberculata Linné, 1758
Nassarius incrassatus (Ström, 1768)
Nassarius reticulatus (Linné, 1758)
Jujubinus sp
Lamellaria latens
Leptochiton scabridus (Jeffreys, 1880)
Lepton squamosum (Montagu, 1803)
Littorina littorea (Linnaeus, 1758)

Littorina obtusata (Linnaeus, 1758)
Littorina saxatilis (Olivi, 1792)
Loligo sp
Lutraria magna
Monodonta lineata
Mysella bidentata (Montagu, 1803)
Mytilus galloprovincialis Lamarck, 1819
Nucella lapillus (Linnaeus, 1758)
Ocenebra erinacea (Linnaeus, 1758)
Ocinebrina aciculata (Lamarck, 1822)
Paphia aurea (Gmelin, 1791)
Paphia rhomboides (Pennant, 1777)
Patella ulyssiponensis Gmelin, 1791
Patella vulgata Linnaeus, 1758
Pecten maximus (Linné, 1758)
Rissoa parva
Sepia officinalis Linnaeus, 1758
Sepiola atlantica d'Orbigny, 1839
Tapes decussata (Linnaeus, 1758)
Trivia arctica (Pulteney, 1799)
Trivia monacha (da Costa, 1778)
Venus verrucosa Linnaeus, 1758

Plantes *Zostera marina Linnaeus*
Zostera sp (Z. noltii ou marina var. angustifolia)

Poissons *Callionymus lyra Linnaeus, 1758*
Ciliata mustela (Linnaeus, 1758)
Conger conger (Linnaeus, 1758)
Dicentrarchus labrax (Linnaeus, 1758)
Entelurus aequoreus (Linnaeus, 1758)
Gobius paganellus Linnaeus, 1758
Gobiusculus flavescens (Fabricius, 1779)
Labrus viridis Linnaeus, 1758
Lepadogaster candollei Risso, 1810
Lepadogaster lepadogaster (Bonnaterre, 1788)
Nerophis lumbriciformis (Jenyns, 1835)
Parablennius gattorugine (Linnaeus, 1758)
Pomatoschistus sp
Raja undulata Lacepède, 1802
Scyliorhinus canicula (Linnaeus, 1758)
Solea sp
Spinachia spinachia (Linnaeus, 1758)
Syngnathus sp

Sipunculiens *Golfingia vulgaris (Blainville, H.M.D. de), 1827*
Sipunculus nudus Linnaeus, 1766

Spongiaires *Tethya aurantium (Pallas, 1766)*

Sépiole
Sepiola atlantica

● Taxons inventoriés sur l'estran de l'Îlot du Verdelet en 2008

Algues

Ascophyllum nodosum (Linnaeus) Le Jolis
Calliblepharis ciliata (Hudson) Kützing
Chondracanthus acicularis (Roth) Fredericq
Chondrus crispus Stackhouse, 1797
Cladophora rupestris (Linnaeus) Kützing, 1843
Codium sp
Colpomenia peregrina Sauvageau, 1927
Corallina sp
Dictyota dichotoma (Hudson) J.V. Lamouroux, 1809
Enteromorpha sp
Fucus serratus Linnaeus
Fucus spiralis Linnaeus, 1753
Fucus vesiculosus Linnaeus
Hildenbrandia rubra (Sommerfelt) Meneghini, 1841
Himanthalia elongata (Linnaeus) S.F. Gray
Laminaria saccharina (Linnaeus) J.V. Lamouroux
Osmundea pinnatifida (Hudson) Stackhouse
Lithophyllum incrustans Philippi
Lomentaria articulata (Hudson) Lyngbye
Mastocarpus stellatus (Stackhouse) Guiry
Palmaria palmata (Linnaeus) Kuntze
Pelvetia canaliculata (Linnaeus) Decaisne & Thuret
Plocamium cartilagineum (Linnaeus) P.S. Dixon
Polysiphonia lanosa (Linnaeus) Tandy
Porphyra dioica J. Brodie & L.M. Irvine
Sargassum muticum (Yendo) Fensholt, 1955
Scytosiphon lomentaria (Lyngbye) Link, nom. cons.
Ulva armoricana P. Dion, B. de Reviers & G. Coat
Ulva lactuca Linnaeus

Ortie de mer
Anemonia viridis

Annélides

Alentia gelatinosa (M. Sars, 1835)
Phyllodoce lamelligera
Pomatoceros triqueter (Linnaeus, 1758)
Spirorbis spirorbis (Linnaeus, 1758)

Ascidies

Aplidium elegans (Giard, 1872)
Botryllus schlosseri (Pallas, 1766)

Bryozoaires

Membranipora membranacea (Linnaeus, 1767)

Cnidaires

Actinia equina (Linnaeus, 1758)
Anemonia viridis (Forskål, 1775)
Calliactis parasitica (Couch, 1838)
Dynamena pumila (Linnaeus, 1758)

Crustacés

Balanus perforatus Bruguiére, 1789
Balanus spp
Cancer pagurus Linnaeus, 1758
Carcinus maenas (Linnaeus, 1758)
Galathea squamifera Leach, 1814
Hippolyte varians
Homarus gammarus (Linnaeus, 1758)
Inachus sp
Maja brachydactyla Balss, 1922
Necora puber (Linnaeus, 1767)
Palaemon serratus (Pennant, 1777)
Pilumnus hirtellus (Linnaeus, 1761)
Pisa tetraodon (Pennant, 1777)

	Pisidia longicornis (Linnaeus, 1767)
	Porcellana platycheles (Pennant, 1777)
Echinodermes	*Asterina gibbosa (Pennant, 1777)*
	Holothuria sp
	Paracentrotus lividus (de Lamarck, 1816)
Lichens	*Verrucaria maura Wahlenb. 1803*
	Xanthoria parietina (L.) beltr.
Mollusques	*Aeolidia papillosa (Linnaeus, 1761)*
	Anomia ephippium Linné, 1758
	Calliostoma zizyphinum (Linné, 1758)
	Calyptraea chinensis (Linnaeus, 1758)
	Chiton spp
	Chlamys varia
	Crassostrea gigas (Thunberg, 1793)
	Crepidula fornicata (Linnaeus, 1758)
	Gari depressa (Pennant, 1777)
	Gibbula cineraria (Linnaeus, 1758)
	Gibbula pennanti (Philippi, 1846)
	Gibbula umbilicalis (da Costa, 1778)
	Haliotis tuberculata Linné, 1758
	Nassarius incrassatus (Ström, 1768)
	Nassarius reticulatus (Linné, 1758)
	Littorina littorea (Linnaeus, 1758)
	Littorina obtusata (Linnaeus, 1758)
	Littorina saxatilis (Olivi, 1792)
	Lutraria lutraria (Linnaeus, 1758)
	Monodonta lineata
	Mytilus galloprovincialis Lamarck, 1819
	Nucella lapillus (Linnaeus, 1758)
	Ocenebra erinacea (Linnaeus, 1758)
	Patella vulgata Linnaeus, 1758
	Spirula sp
	Venus verrucosa Linnaeus, 1758
Némertiens	*Lineus longissimus (Gunnerus, 1770)*
Poissons	*Ciliata mustela (Linnaeus, 1758)*
	Gobius paganellus Linnaeus, 1758
	Gobiusculus flavescens (Fabricius, 1779)
	Labrus bergylta Ascanius, 1767
	Labrus viridis Linnaeus, 1758
	Lepadogaster candollei Risso, 1810
	Lepadogaster lepadogaster (Bonnaterre, 1788)
	Nerophis lumbriciformis (Jenyns, 1835)
	Parablennius gattorugine (Linnaeus, 1758)
	Pholis gunnellus (Linnaeus, 1758)
	Symphodus melops (Linnaeus, 1758)
	Syngnathus sp
	Taurulus bubalis (Euphrasen, 1786)
Spongiaires	*Tethya aurantium (Pallas, 1766)*

Spirorbes
Spirorbis spirorbis

● Taxons inventoriés sur l'estran entourant la presqu'île de St-Jacut-de-la-Mer en 2008

Algues

Ascophyllum nodosum (Linnaeus) Le Jolis
Calliblepharis ciliata (Hudson) Kützing
Catenella caespitosa (Withering) L.M. Irvine
Chondracanthus acicularis (Roth) Fredericq
Chondrus crispus Stackhouse, 1797
Cladophora rupestris (Linnaeus) Kützing, 1843
Codium sp
Colpomenia peregrina Sauvageau, 1927
Corallina sp
Dictyota dichotoma (Hudson) J.V. Lamouroux, 1809
Enteromorpha sp
Fucus serratus Linnaeus
Fucus spiralis Linnaeus, 1753
Fucus vesiculosus Linnaeus
Gracilaria sp
Hildenbrandia rubra (Sommerfelt) Meneghini, 1841
Osmundea pinnatifida (Hudson) Stackhouse
Lithophyllum incrustans Philippi
Mastocarpus stellatus (Stackhouse) Guiry
Mesophyllum lichenoides (J. Ellis) M. Lemoine
Palmaria palmata (Linnaeus) Kuntze
Pelvetia canaliculata (Linnaeus) Decaisne & Thuret
Phymatolithon lenormandii (J.E. Areschoug) W.H. Adey
Plocamium cartilagineum (Linnaeus) P.S. Dixon
Polyides rotundus (Hudson) Greville
Polysiphonia lanosa (Linnaeus) Tandy
Pylaiella littoralis (Linnaeus) Kjellman
Rhodothamniella floridula (Dillwyn) Feldmann
Sargassum muticum (Yendo) Fensholt, 1955
Solieria chordalis (C. Agardh) J. Agardh
Ulva sp

Fraise de mer
Aplidium elegans

Annélides

Alentia gelatinosa (M. Sars, 1835)
Arenicola marina (Linnaeus, 1758)
Eulalia viridis (Linnaeus, 1767)
Harmothoe impar
Lanice conchilega (Pallas, 1766)
Lanice conchilega (Pallas, 1766)
Nephtys sp
Perinereis cultrifera
Pherusa monilifera (Delle Chiaje, 1841)
Pomatoceros triqueter (Linnaeus, 1758)
Sabella pavonina Savigny, 1820

Ascidies

Botryllus schlosseri (Pallas, 1766)
Clavelina lepadiformis Müller, 1776
Dendrodoa grossularia (Van Beneden, 1846)

Bryozoaires

Membranipora membranacea (Linnaeus, 1767)

Cnidaires

Actinia equina (Linnaeus, 1758)
Actinia fragacea Tugwell, 1856
Anemonia viridis (Forskål, 1775)
Calliactis parasitica (Couch, 1838)
Calliactis parasitica (Couch, 1838)
Dynamena pumila (Linnaeus, 1758)
Halopteris sp
Urticina felina (Linnaeus, 1767)

Pygospio elegans Claparède, 1863

Crustacés

Anilocra sp
Balanus perforatus Bruguiére, 1789
Balanus spp
Cancer pagurus Linnaeus, 1758
Carcinus maenas (Linnaeus, 1758)
Crangon crangon (Linnaeus, 1758)
Galathea squamifera Leach, 1814
Gammarus locusta (Linnaeus 1758)
Idotea balthica (Pallas, 1772)
Ligia oceanica (Linnaeus, 1767)
Macropodia sp
Necora puber (Linnaeus, 1767)
Pagurus sp
Palaemon serratus (Pennant, 1777)
Pilumnus hirtellus (Linnaeus, 1761)
Pisa tetraodon (Pennant, 1777)
Pisidia longicornis (Linnaeus, 1767)
Porcellana platycheles (Pennant, 1777)
Portumnus latipes (Pennant, 1777)
Sacculina carcini Thompson, 1836
Sphaeroma serratum (Fabricius, 1787)
Talitrus saltator (Montagu, 1808)

Echinodermes

Amphipholis squamata (Delle Chiaje, 1829)
Asterina gibbosa (Pennant, 1777)
Ophiura sp
Pawsonia saxicola (Brady & Robertson, 1871)

Lichens

Ramalina siliquosa (Huds.) a. l. sm.
Verrucaria maura Wahlenb. 1803
Xanthoria parietina (L.) beltr.
Caloplaca marina (Wedd.) zahlbr.

Mollusques

Acanthocardia tuberculata (Linnaeus, 1758)
Aeolidia papillosa (Linnaeus, 1761)
Aplysia punctata (Cuvier, 1803)
Calliostoma zizyphinum (Linné, 1758)
Cerastoderma edule (Linnaeus, 1758)
Chiton sp
Chlamys varia
Crassostrea gigas (Thunberg, 1793)
Crepidula fornicata (Linnaeus, 1758)
Diodora graeca (Linné, 1758)
Elysia viridis
Ensis sp
Euspira catena (da Costa, 1778)
Gibbula cineraria (Linnaeus, 1758)
Gibbula magus (Linnaeus, 1758)
Gibbula pennanti (Philippi, 1846)
Gibbula umbilicalis (da Costa, 1778)
Glycymeris glycymeris (Linnaeus, 1758)
Nassarius incrassatus (Ström, 1768)
Nassarius reticulatus (Linné, 1758)
Littorina littorea (Linnaeus, 1758)
Melarhaphe neritoides (Linnaeus, 1758)
Littorina obtusata (Linnaeus, 1758)
Littorina saxatilis (Olivi, 1792)
Monodonta lineata
Mytilus edulis Linnaeus, 1758

Némerte géant
Lineus longissimus

	Mytilus galloprovincialis Lamarck, 1819
	Natica poliana
	Nucella lapillus (Linnaeus, 1758)
	Ocenebra erinacea (Linnaeus, 1758)
	Patella vulgata
	Raphitoma purpurea (Montagu, 1803)
	Tellina fabula Gmelin, 1791
	Trivia arctica (Pulteney, 1799)
	Trivia monacha (da Costa, 1778)
	Venus verrucosa Linnaeus, 1758
Némertiens	*Lineus longissimus (Gunnerus, 1770)*
Plantes	*Zostera marina Linnaeus*
	Zostera sp (Z. noltii ou Z. marina var. angustifolia)
Poissons	*Ammodytes tobianus Linnaeus, 1758*
	Blennius sp
	Callionymus lyra Linnaeus, 1758
	Ciliata mustela (Linnaeus, 1758)
	Entelurus aequoreus (Linnaeus, 1758)
	Gobius paganellus Linnaeus, 1758
	Gobiusculus flavescens (Fabricius, 1779)
	Labrus bergylta Ascanius, 1767
	Nerophis lumbriciformis (Jenyns, 1835)
	Parablennius gattorugine (Linnaeus, 1758)
	Pholis gunnellus (Linnaeus, 1758)
	Pomatoschistus sp
	Symphodus melops (Linnaeus, 1758)
	Taurulus bubalis (Euphrasen, 1786)
	Trachinus vipera Cuvier, 1829
Spongiaires	*Tethya aurantium (Pallas, 1766)*

Botrylle étoilé
Botryllus schlosseri

● Quelques remarques sur ces premiers inventaires

Plus de 250 taxons inventoriés en 2008 sur l'ensemble des 4 sites.

Les anciennes prospections des naturalistes costarmoricains indiquent que la zone de répartition des Xanthes (crabes *Xantho spp*) est limitée à l'ouest de la côte de Plouézec. L'absence de ce crustacé autour de l'îlot du Verdelet et de la presqu'île de Saint-Jacut-de-la-Mer est confirmée.

Aucun site n'est épargné par la présence d'espèces invasives (*Crepidula fornicata, Sargassum muticum, Grateloupia turuturu, Cyclope neritea, Gibbula albida*…).

***Xantho incisus* trouvé à Plouézec**

Ces listes pourront être modifiées en fonction des validations en cours pour certaines espèces. Elles seront complétées par les prélèvements réalisés en cours de traitement et par d'autres campagnes d'inventaires.

V-1-3- Une nouvelle espèce dans les Côtes d'Armor

Ces inventaires s'inscrivent dans un suivi à long terme de la biodiversité de l'estran et leur intérêt va au-delà des objectifs fixés par le Contrat Nature.
Ainsi, accompagné de Michel Le Quément, naturaliste spécialiste des coquillages marins, nous avons découvert une nouvelle espèce pour les Côtes d'Armor. Cette découverte a fait l'objet d'un article dans la lettre du Réseau des Naturalistes Costarmoricains n°84 de juin 2008 :

Un petit nouveau en Côtes d'Armor

par Michel Le Quément

Afin d'évaluer l'impact de la pêche à pied récréative dans la zone intertidale, il a été décidé entre autres, de faire un suivi de la faune et de la flore littorales sur 4 sites dans un premier temps, dans les Côtes d'Armor.
Un premier inventaire de toutes les espèces présentes sur ces sites est donc nécessaire.

Rendez-vous donc est pris le mercredi 9 avril sur un des sites, à Port Lazo en Plouézec, où m'attend déjà équipé, Franck Delisle. Nous nous rendons vers la pointe de Bilfot. Il est 15 heures. J'ai l'habitude de pêcher à cet endroit et je connais un bon nombre des mollusques que l'on peut y trouver. Pour le reste, Franck s'y connaît bien plus que moi et vous fera certainement une liste de toutes les espèces rencontrées ce jour, y compris les mollusques. Après 3 bonnes heures de recherche, de notations, de photographies et de prises d'échantillons pour détermination, nous prenons le chemin du retour.

Une petite trace sur le sable vaseux, une petite bosse à l'extrémité, un petit coup de doigt et surprise… Un *Cyclope neritea* !!! Petit gastéropode nécrophage d'environ 10 mm, il appartient à la famille des Nassaridés. Espèce inconnue en Côtes d'Armor.

***Cyclope neritea* observé à Plouézec**

Espèce déjà répertoriée sur la côte atlantique, depuis 1976 dans le bassin d'Arcachon (Bachelet et al., 1980), et dans le Golfe du Morbihan en 1984 (Auguste Le Roux), puis signalée en baie de Morlaix à Barnenez (02/09/2001 Jacques Grall et Michel Le Duff, biologistes marins à l'UBO de Brest), et aujourd'hui à Plouézec dans les Côtes d'Armor.

L'Homme est encore passé par là. Très certainement les activités ostréicoles.
Sur le site de Port Lazo, se trouve t-on en présence d'une « pseudopopulation », renouvelée régulièrement par des apports extérieurs d'huîtres, ou s'agit-il d'une population déjà bien implantée et qui se reproduit *in situ* ? A suivre.

A noter que nous avons également observé ce jour, une autre espèce introduite : *Gibbula albida*. J'avais d'ailleurs déjà signalé cette espèce dans la baie de Launay à Ploubazlanec dans les années 1991/92. Elle y est encore présente aujourd'hui dans les herbiers à *Zostera noltii*.

Espérons que ces espèces invasives ne viennent pas perturber un milieu déjà bien malmené.

A quand l'arrivée du redoutable Murex japonais, *Ocinebrellus inornatus* ?

Cette sortie nous montre bien aujourd'hui l'intérêt de ces inventaires. Une espèce en plus, mais n'y a-t-il pas d'espèces en moins ? Personne ne pourra le dire si d'autres inventaires n'ont pas été faits avant…

V-2- Evaluation spatiale des gisements coquilliers

VivArmor Nature travaille depuis plusieurs années au sein de la Réserve Naturelle Nationale de la baie de Saint-Brieuc au suivi de son gisement de coques.
Ce protocole, standardisé et validé par nos partenaires scientifiques (IFREMER, Université Catholique de l'Ouest), a été adapté et mis en place en octobre et novembre 2008 sur les gisements de coquilliers de Saint-Jacut-de-la-Mer et Plouézec.

Le traitement des échantillons du gisement de Plouézec étant en cours au moment où nous rédigeons ces pages, nous ne présenterons que les résultats obtenus à Saint-Jacut-de-la-Mer. L'étude du gisement de Paimpol/Plouézec fera l'objet d'un document annexe au rapport 2008.

V-2-1- Méthodologie

●Protocole d'échantillonnage

Le protocole nous a été fourni par Alain Ponsero, Conservateur, et Charlotte Milheu, stagiaire au sein de la Réserve Naturelle de la Baie de Saint-Brieuc dans le cadre d'étude des populations de bivalves du fond de baie et adapté aux gisements de Saint-Jacut-de-la-Mer et de Paimpol/Plouézec.

Les prélèvements ont été réalisés conformément au protocole IFREMER mis en œuvre dans le programme EUPHORBE (Eutrophisation et phénomènes d'Origine Benthique ; Gros et Hamon, 1988).
Pour la présente étude, les prélèvements sont faits sur 58 stations, couvrant la baie de l'Arguenon, l'archipel des Hébihens et la baie de Lancieux, toutes séparées de 500 mètres (figure 6). Les stations ont été repérées géographiquement par GPS (précision de l'ordre de 3m).

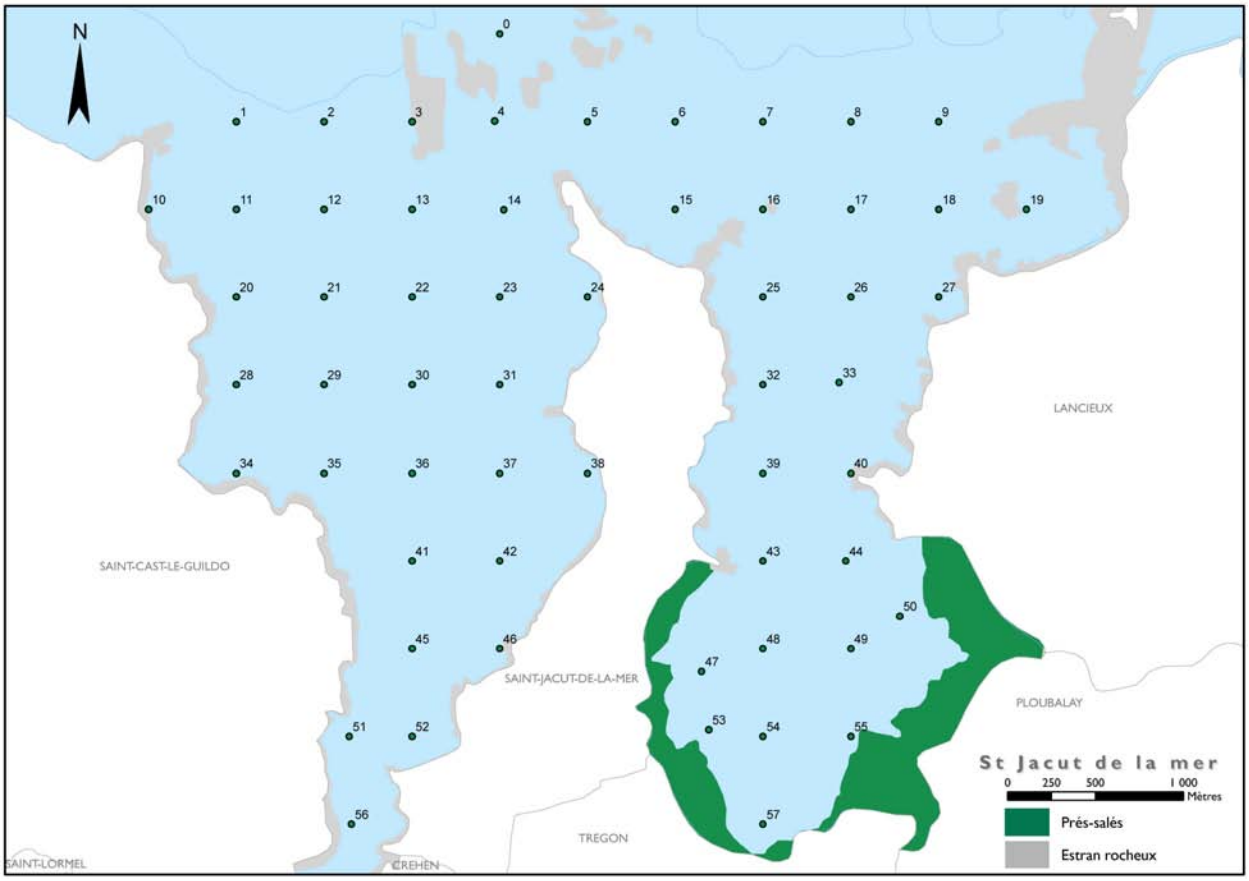


Figure 6 : localisation des stations d'échantillonnages pour le gisement coquillier de Saint-Jacut-de-la-Mer

Pour chaque station, sur 10 cm de profondeur, les sédiments sont prélevés dans un quadra de 0,25m^2 puis tamisés sur une maille de 2 mm. L'ensemble des bivalves est déposé dans des sacs plastiques libellés (n° station) et congelés à -18°C dans l'attente de leur analyse.

Prélèvement réalisé à Saint-Jacut-de-la-Mer

Sur le terrain, du personnel de l'Université Catholique de l'Ouest, de la Réserve Naturelle de la Baie de Saint-Brieuc et du SYMEL (Syndicat Mixte Espaces Littoraux de la Manche) a rejoint les équipes de VivArmor Nature pour effectuer les prélèvements.

Le travail en laboratoire consiste à trier, déterminer, dénombrer et mesurer la longueur de chaque individu selon l'axe antéro-postérieur. Les mesures de tailles sont réalisées à l'aide d'un pied à coulisse électronique au 10ème de millimètre près. Le dénombrement et les mesures de tailles permettent d'estimer la densité de chaque espèce (nombre d'individus par unité de surface) pour les différentes classes de taille.

● Modélisation du gisement

La structuration spatiale du gisement est abordée par cartographies réalisées par l'interpolation des données. Il s'agit de prendre en compte et de restituer la complexité des structures spatiales observées dans la population. Le krigeage est une méthode géostatistique qui permet l'estimation de valeurs locales en considérant l'organisation spatiale des variables étudiées. C'est donc une méthode d'interpolation qui peut générer des surfaces estimées à partir d'un échantillon de points géoréférencés. Par rapport à d'autres méthodes d'interpolation, le krigeage se distingue par ses caractéristiques d'estimation non-biaisée et d'estimation d'une variance associée.
Le modèle numérique a été développé dans le cadre du projet CRAN R (Comprehensive R Archive Network), afin de cartographier la répartition spatiale des bivalves, leurs évolutions au cours du temps et leurs productivités.

Ce modèle permet la comparaison entre sites (baie de Saint-Brieuc, Saint-Jacut-de-la-Mer et autres) et pourrai être généralisé pour toute la Bretagne.

V-2-2- Résultats pour le gisement de coques de Saint-Jacut-de-la-Mer

Nous présenterons uniquement les résultats obtenus pour l'espèce *Cerastoderma edule* (la coque), très pêchée par les amateurs du site, et qui par ailleurs est l'espèce dominante dans les prélèvements.

● Effectifs

Le modèle numérique permet une visualisation détaillée de l'état du gisement de coques pour l'année 2008, soit pour toutes classes de tailles confondues (figure 7), soit pour la fraction de coques de taille supérieure à 2,7cm (figure 8).

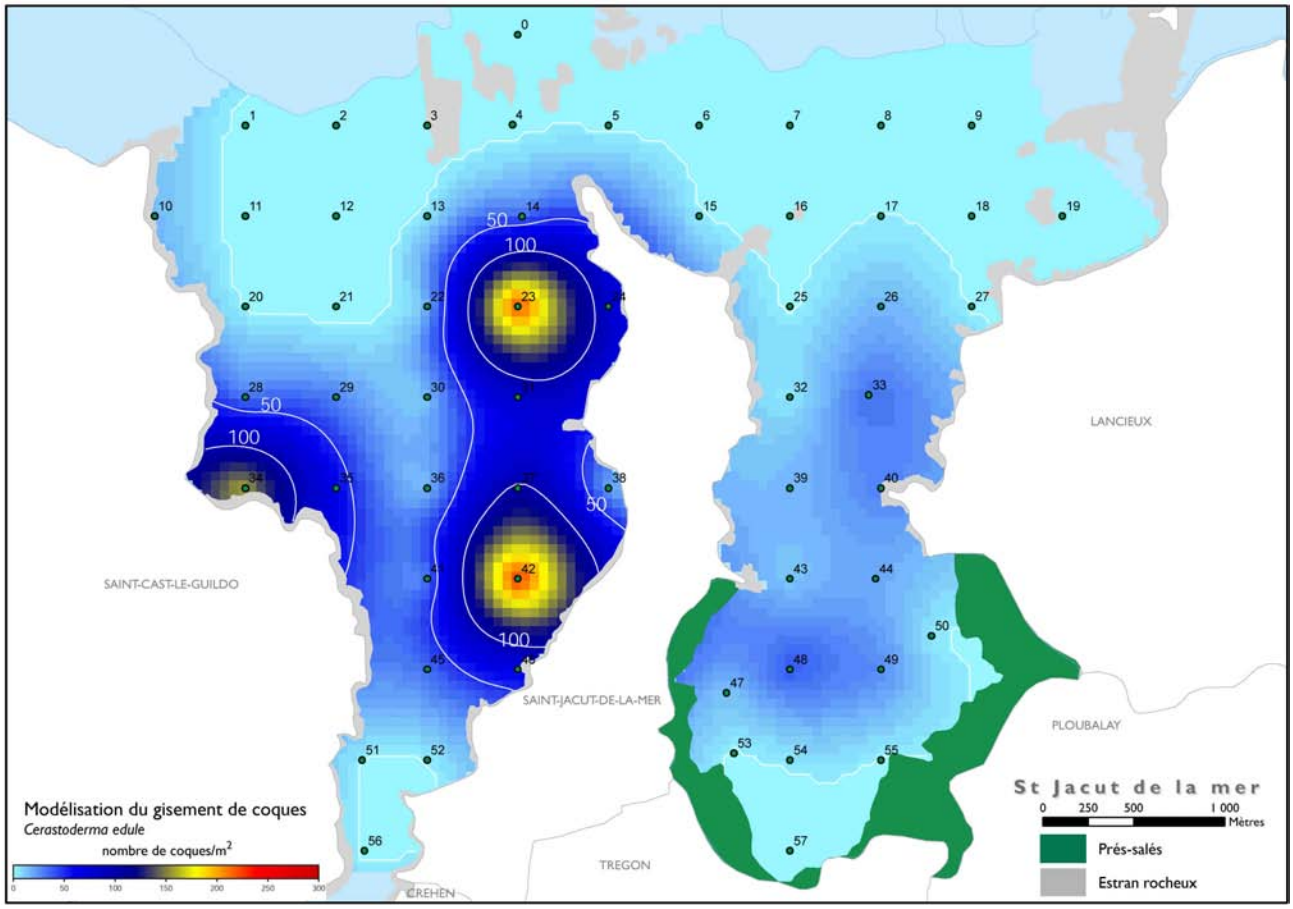


Figure 7 : Nombre total de coques/m² à Saint-Jacut-de-la-Mer

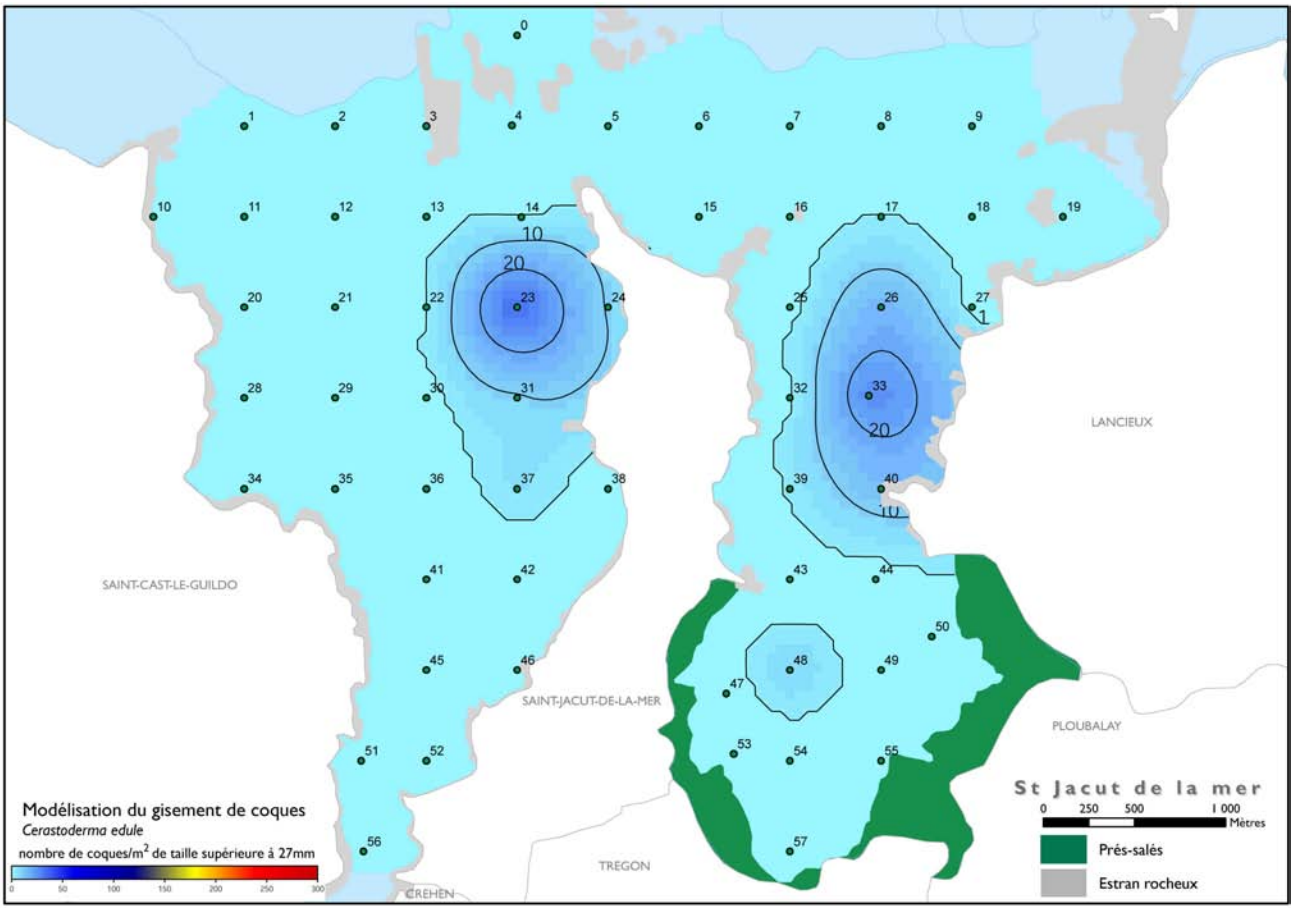


Figure 8 : Nombre de coques/m² de taille supérieure à 27 mm à Saint-Jacut-de-la-Mer

Le gisement de coques couvre 933 hectares. Rares voir absents sont les individus trouvés dans les stations proches du zéro des cartes et les fonds de baie.
Les concentrations de coques les plus élevées (supérieurs à 200/m^2) se situent en baie de l'Arguenon. On est loin des densités mesurées en baie de Saint-Brieuc en 2008, supérieures à 1000 coques/m^2 à l'embouchure du Légué.
La modélisation des coques de plus de 2,7 cm (coques de taille pêchable) montre une répartition localisée de 2 bancs à l'ouest de la Pointe du Chevet et de la Pointe du Buglais (figure 8). Le gisement de coques de taille pêchable couvre 304 hectares.
Ces bancs ne peuvent pas faire l'objet d'une exploitation professionnelle. En effet, afin d'être suffisamment rentable, la densité moyenne d'un gisement doit être supérieure à 60 coques de taille pêchable par m^2. La densité maximum mesurée cette année est de 44 coques de taille pêchable/m^2.

L'effectif total du gisement de coques peut être abordé grâce à la modélisation, en sommant les effectifs théoriques calculés en chaque point de l'estran.

Environ 378 millions de coques ont été produites par le gisement de Saint-Jacut-de-la-Mer en 2008. La portion du gisement de plus de 27 mm est estimée à environ 34 millions de coques soit 9 % du gisement total.

● Estimation de la Biomasse du gisement de coque

L'évaluation de la biomasse produite du gisement de coques de Saint-Jacut-de-la-Mer est estimée à partir de la relation allométrique taille-masse corporelle. Cette relation a été établie sur un échantillon de 65 coques prélevées sur l'ensemble du gisement. Cette équation relie la taille des individus (mesurée en mm) et la masse de matière vivante produite (masse de matière sèche libre de cendre AFDW, obtenue après déshydratation et calcination de la chair des coques prélevées).

Cette équation s'exprime sous la forme :
$W=aL^b$ où :
W : masse sèche libre de cendre (g MO/m^2)
L : taille des individus (mm)
a et b : paramètres de l'équation établie pour le site.

La relation établie en 2008 pour Saint-Jacut-de-la-Mer (figure 9) est :
$W=(4.10^{-6})L^{3.3381504}$
(corrélation r^2 = 0.956, n=65, p<0.01)

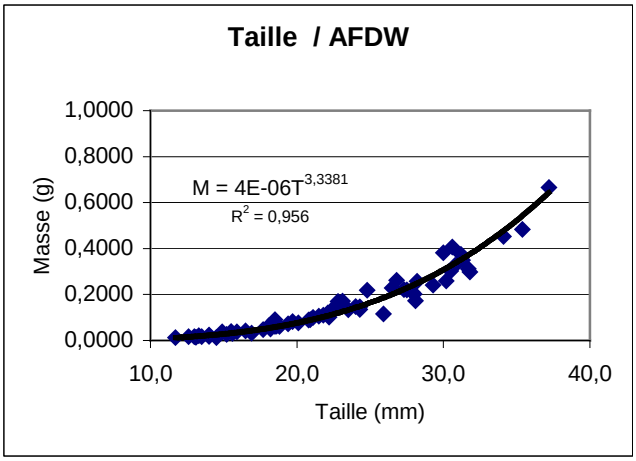


Figure 9 : Relation entre la taille des coques et leur masse.

L'objectif étant de présenter une évaluation de la biomasse totale (biomasse fraîche intégrant la coquille), nous avons utilisé la relation qui relie la biomasse de matière sèche à la biomasse totale de matière fraîche produite :
Biomasse MF = 29,10Biomasse MS

A partir de la relation allométrique et de la grille de krigeage, on peut estimer la biomasse en gramme de matière sèche produite par mètre carré (figure 10), ainsi que la production totale du gisement de coques.

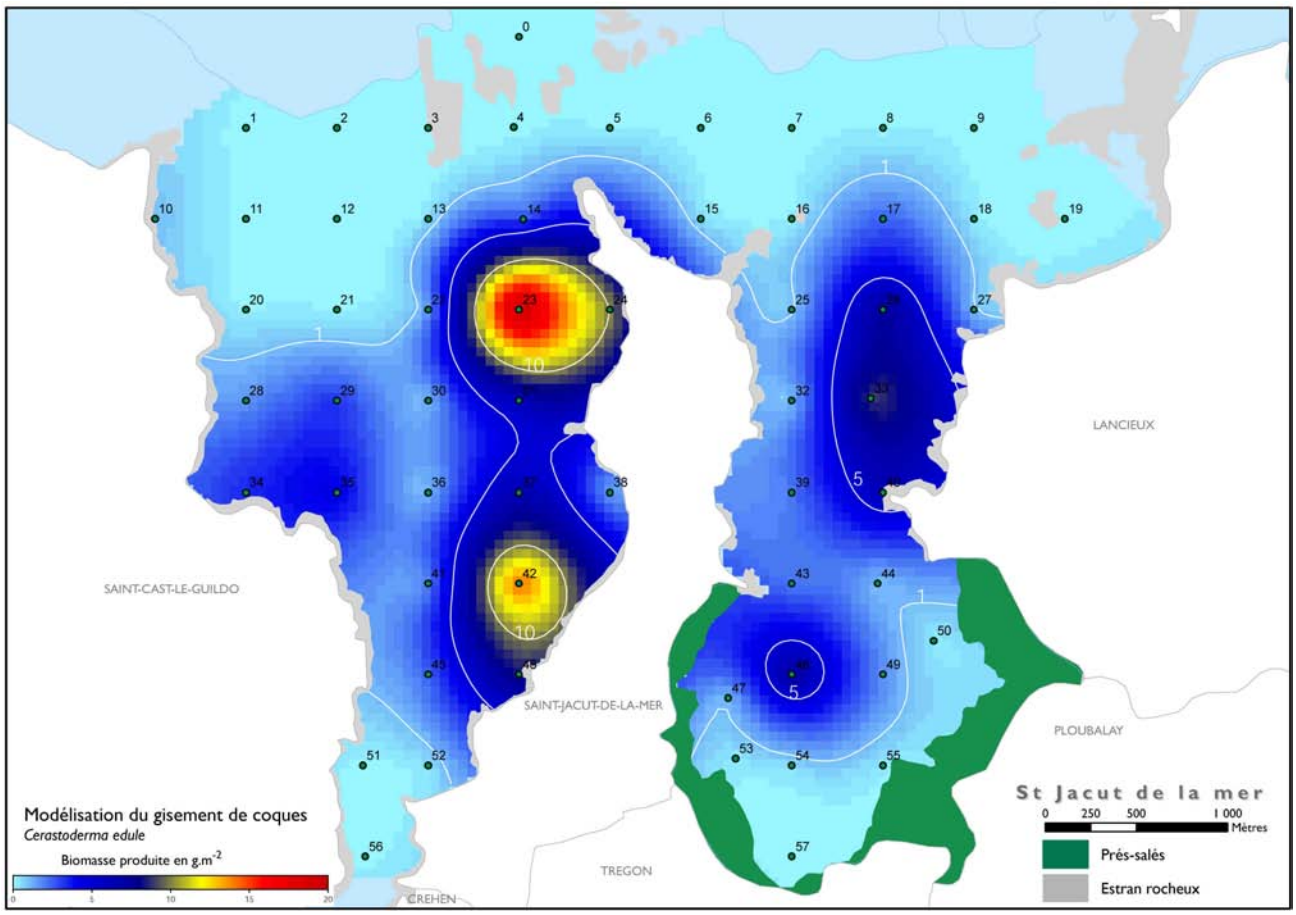


Figure 10 : Biomasse produite en g/m² par le gisement de Saint-Jacut-de-la-Mer.

Biomasse en matière sèche

A l'échelle du gisement, la production en matière sèche, en 2008, est évaluée à 35,34 tonnes, soit une biomasse produite au mètre carré de 2,38gMS/m^2 contre 6gMS/m^2 pour le gisement de la baie de Saint-Brieuc.

La biomasse produite par la fraction des coques de taille pêchable est évaluée à 12,89 tonnes.

Biomasse en matière fraîche

La biomasse totale en matière fraîche, en 2008, est estimée à 935 tonnes, soit 63,10gMF/m^2.

La fraction de la biomasse en matière fraîche produite par les coques de taille pêchable est estimée à 341 tonnes.

V-2-3- Prédation par la pêche

● Répartition spatiale des pêcheurs à pied sur le gisement

Les différences de densité et de biomasse de coques observées entre la baie de l'Arguenon (plus productive) et la baie de Lancieux peuvent s'expliquer par une répartition inégale de la pression de pêche.

En effet, il semble que les pêcheurs à pied côtoient d'avantage les zones sableuses de la baie de Lancieux. La prospection des zones plus vaseuses de la baie de l'Arguenon est plus difficile et plus salissante et peut dissuader un bon nombre de personnes.

Cette hypothèse devra être vérifier par une campagnes de comptages plus précis sur le site en 2009. En 2008, les comptages d'usagers n'ont concerné que la baie de l'Arguenon et l'archipel des Hébihens. Au moment des prélèvements d'octobre, il nous a été possible de constater une

fréquentation relativement importante de pêcheurs à pied en baie de l'Arguenon (plus de 200 présents aux grandes marées de novembre contre 130 en baie de l'Arguenon aux grandes marées d'octobre).

● Influence de la mortalité par pêche

La thèse de Pierre Guy SAURIAU (Université de Bretagne Occidentale, 1992) démontre que, du fait des effets de la prédation par pêche, la structure démographique d'une population de coque échantillonnée contient moins de 5% d'individus de plus de 30 mm (ancienne taille réglementaire). Cet indicateur égal à 4% en 2008 pour le gisement de coques de Saint-Jacut-de-la-Mer est conforme à ceux obtenus pour divers gisements professionnels étudiés dans la littérature scientifique et soumis à une forte pression de pêche, ceci depuis les pêcheries de la Mer des Wadden allemande (Meixmer, 1979) et néerlandaises (Dijkema et *al.*, 1982), anglaises (Cole, 1956, Hancock, 1965, 1967 ; Franklin, 1972), galloises (Francklin, 1972), françaises du bassin d'Arcachon (Detreil & His, 1972), espagnoles du Nord (Mejuto, 1984) ou du Sud-Ouest (Saavedra Martin, 1984) jusqu'aux pêcheries portugaises (Gordo, 1982).

Cette faible proportion de coques de taille supérieure à 30 mm peut également s'expliquer par un recrutement exceptionnel cette année. L'étude du gisement de la baie de Saint-Brieuc a mesuré un recrutement* 3 fois supérieur en 2008 à la moyenne 2001-2007, augmentant ainsi la proportion de petites coques.

**On appelle recrutement, l'installation des larves planctoniques dans le sédiment.*
Les jeunes larves d'un millimètre et possédant une petite coquille vont se poser sur le sable et avec leur pied chercher à s'enfouir. Cela se produira entre mai et juin pour la plupart des coques (…) et dans une moindre mesure, jusqu'en septembre (Laurent Dabouineau et Alain Ponsero, 2004).

L'étude du gisement doit s'opérer sur plusieurs années afin de valider ou d'invalider l'hypothèse d'une surpêche par les amateurs à Saint-Jacut-de-la-Mer et sera comparée aux autres gisements suivis (baie de Saint-Brieuc, Plouézec…) où la pression de pêche diffère.

Un autre critère sera pris en compte et renforcera l'analyse de l'influence de la pression de pêche :

Il s'agit de la longueur maximale potentielle de l'espèce (en l'absence des pressions anthropiques) comparée à la valeur de la longueur maximale réelle (L_∞).

Ce paramètre correspond à la longueur asymptotique obtenue à partir de la courbe de croissance de la population de coques qui sera mesurée dés 2009.

La figure 11 présente un exemple de ce type de courbe obtenue en baie de Saint-Brieuc.

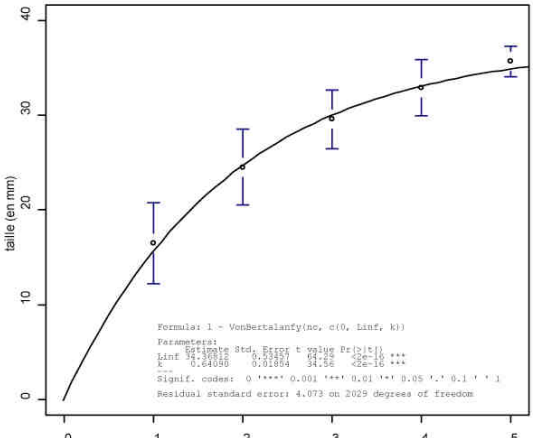


Figure 11 : Courbe de croissance des coques en Baie de Saint-Brieuc

Lorsqu'un gisement de coques est soumis à un effort de pêche, la taille maximale observée (L_∞) est directement corrélée à la taille de pleine vulnérabilité.

V-3- Recherche d'un indice de perturbation des champs de blocs

A partir de la phase 2 du Contrat Nature, un suivi des champs de blocs intertidaux dans les zones de pêche étudiées sera mis en place afin d'évaluer l'impact du retournement des rochers par les pêcheurs à pied.

V-3-1- Méthodologie en cours de définition

Les premiers relevés sont programmés aux prochaines marées d'équinoxe.
La définition du protocole a commencé avec l'aide de Christian Hily du Laboratoire des Sciences de l'Environnement Marin (LEMAR) de Brest.

Il travaille actuellement à la recherche d'un indice de perturbation des champs de blocs à partir de différents indicateurs biologiques facilement identifiables et permettant d'évaluer la qualité écologique des champs de blocs du bas du médiolittoral (ceinture à *Fucus serratus*) où les amateurs de crustacés et d'ormeaux aiment pêcher.

Bloc « sain »

Bloc « perturbé »

Le temps de travail sur le terrain étant limité par la marée, le protocole, que nous présenterons dans le second rapport annuel après validation par nos partenaires scientifiques, a l'avantage d'être rapide à mettre en œuvre et permet une récolte de données pertinentes et efficace pouvant être traitée en laboratoire.

V-3-2- Participation au programme REBENT-Bretagne

En collaboration avec le LEMAR, les données recueillies sur les champs de blocs suivis par VivArmor Nature pourront participer au calage de l'indice évoqué dans le § V-3-1 et alimenter la base de données MARBEN, mise en place dans le cadre du Réseau Benthique (REBENT).

Les objectifs du REBENT sont de recueillir et mettre en forme les données relatives à la distribution des habitats côtiers et au suivi de leur biodiversité faunistique et floristique, afin de mettre à disposition des scientifiques, des gestionnaires et du public un état des lieux pertinent et cohérent et d'en détecter les évolutions spatio-temporelles (source : www.rebent.org).

L'association IODDE à Oléron travaille également à l'évaluation de l'impact de la pêche à pied depuis 2007. Nous avons contacté Mathieu Le Duigou, étudiant à la Rochelle, qui, dans le cadre de sa thèse, recherche les effets du retournement des rochers, par les pêcheurs d'étrilles, sur la biodiversité de l'estran et sur les populations d'étrilles. Les conclusions de cette thèse en 2009 sont attendues et pourront être pris en compte pour l'ajustement de nos suivis. Les premiers résultats disponibles depuis septembre 2008 montrent déjà une baisse de 28% du nombre d'espèces animales et de 30% du nombre total d'animaux liée au retournement.

VI – Partenariats

VI-1- Rassemblement de l'ensemble des acteurs du littoral autour du projet

Dés le lancement du Contrat Nature, il n'était pas pensable de réaliser les actions prévues et de répondre aux objectifs fixés sans l'aide de l'ensemble des acteurs directement concernés par la problématique de la pêche à pied et la gestion des milieux littoraux.

De nombreuses rencontres ont donc été organisées afin d'envisager des partenariats financiers, techniques ou scientifiques.

VI-1-1- Organismes contactés

Le tableau 2 (page suivante) présente l'ensemble des structures rencontrées au cours de la phase 1, la liste des personnes référentes en 2008 et les actions communes engagées ou envisagées avec dans le cadre du Contrat Nature.

Organisme	Personnes contactées	Type de partenariat
Conseil Régional de Bretagne	Béatrice VALETTE, Responsable Contrat Nature	**Financier :** Aide octroyée
Conseil Général des Côtes d'Armor	Daniel MAILLARD, Chef Service Espaces Naturels Olivier LE BIHAN, Technicien Espaces Naturels	**Financier :** Aide octroyée
DIREN de Bretagne	Jean-Claude HERMET, Directeur Michel BACLE, Chef Service Nature et Paysage	**Financier :** Obtention d'une aide financière en attente
Agence des Aires Marines Protégées - Brest	Laurent GERMAIN, Chargé de mission Olivier MUSARD, Chargé de mission	**Financier et technique :** Obtention d'une aide financière en attente
Communauté de Communes Paimpol-Goëlo	Didier NAVEAU, Directeur Général Stéphanie ALLANIOUX, Chargée de mission Espaces Naturels et NATURA 2000	**Financier et technique :** Aide octroyée pour le suivi du site de Plouézec
Commune de Plouézec	Jacques MANGOLD, Maire Yvon SIMON, Adjoint Littoral	**Technique :** - Valorisation de la Pointe de Bilfot - Mise en place des panneaux d'information
Communauté de Communes Côte de Penthièvre	Yoann MERY, Chargé de mission Eau Environnement	**Financier et technique :** Aide refusée pour le suivi du site du Verdelet
Commune de Pléneuf-Val-André	Christiane CHAMPALAUNE, Adjointe Environnement	**Technique :** Mise en place des panneaux d'information
Communauté de Communes Plancoët-Val d'Arguenon	Alain JAN, Président Commission Environnement Anne BOUAN, Technicienne Environnement	**Financier et technique :** Obtention d'une aide financière en attente pour le suivi du site de Saint-Jacut-de-la-Mer
Commune de Saint-Jacut-de-la-Mer	Yves PIGUEL, Maire	**Technique :** Mise en place des panneaux d'information
Lannion-Trégor Agglomération	Stéphane GUIGUEN, Technicien Environnement	**Financier et technique :** Aide octroyée pour le suivi du site de Landrellec
Commune de Pleumeur-Bodou	Joël VRIGNEAU, Adjoint Environnement	**Technique :** Mise en place des panneaux d'information
Direction des Affaires Maritimes - Quartier de Saint-Brieuc - Quartier de Paimpol	Yvon SIMON, Service Cultures Marines/Littoral Jean-Yves MOBE, Chef du Service	**Technique :** - Réglementation - Suivi sanitaire
Fondation Natures et Découvertes	David SEVE, Directeur	**Financier :** Obtention d'une aide financière en attente
Fondation Nicolas Hulot	Antoine CADI, Chargé de mission	**Financier et technique :** - Obtention d'une aide financière en attente - Actions de sensibilisation
Comités locaux des pêches - Quartier de Saint-Brieuc - Quartier de Paimpol	Anne-Marie AUFFRET, Secrétaire Yannick HEMEURY, Président	**Technique :** Suivi des gisements coquilliers naturels
Conservatoire du Littoral - Délégation Bretagne - Délégation Nationale	Denis BREDIN, Directeur Jade ISIDORE, Chargée des études et de la communication scientifiques	**Technique :** - Conception d'outils pédagogiques - Comité de pilotage étude nationale de la pêche à pied de loisir
Association IODDE - Oléron	Jean-Baptiste BONIN, Directeur Mathieu LE DUIGOU, Thésard Bertrand PIQUES, Permanent	**Technique et scientifique :** - Enquête, diagnostic pêcheurs à pied - Suivi faune/flore des champs de blocs
Syndicat Mixte Espaces Littoraux de la Manche SYMEL	Thomas ABIVEN, Garde littoral	**Technique et scientifique :** - Enquête, diagnostic pêcheurs à pied - Suivi des gisements coquilliers
Associations/Centres d'éducation : - Aquarium de Trégastel - LPO - Île Grande - Syndicat des Caps Erquy/Fréhel - Comité de Sauvegarde de Penvénan - Ass. Pêcheurs Plaisanciers de Lancieux - Ass. DEUS'TA - Lannion - Ass. Saint-Jacut-Environnement - Maison du Sillon du Talbert de Pleubian	Elizabeth LE CALVEZ, Présidente Jacqueline LEGOFF, Adjointe Tourisme de Trégastel Olivier TACHON, Animateur Gilles BENTZ, Directeur Sophie GUILLAUME, Animatrice Yves CONSTANTIN, Directeur Françoise COTTAREL, Administratrice Christian MOREUL, Président Frédéric LE BRAS, Directeur Jannick LE SOMMER, Permanente Paul BODINEAU, Président Julien HOURON, Garde littoral	**Technique :** - Coordination des animations - Harmonisation des actions de sensibilisation
IFREMER - Brest	Dominique HAMON, Biologiste benthologue Claire ROLLET, Bio-géomatienne Harold LEVREL, Economiste Gérard VERON, Biologiste halieute	**Scientifique :** - Enquête nationale BVA pêches de loisir - Aide à la réalisation de protocoles d'évaluation de l'incidence de la pêche à pied sur le milieu naturel
Institut Universitaire Européen de la Mer -Brest - Laboratoire LEMAR - Laboratoire LEBHAM	Jacques GRALL, Ecologiste marin Christian HILY, Biologiste marin Erwan AR GALL, Enseignant-chercheur	**Scientifique :** Aide à la réalisation de protocoles d'évaluation de l'incidence de la pêche à pied sur le milieu naturel
Réserve Naturelle de la Baie de Saint-Brieuc	Alain PONSERO, Conservateur	**Scientifique :** Suivi des gisements coquilliers naturels
Réseau des Naturalistes Costarmoricains	Ensemble des adhérents	**Scientifique :** Inventaires biologiques
Université U.C.O. - Guingamp	Laurent DABOUINEAU, enseignant-chercheur	**Scientifique :** Aide à la réalisation des protocoles et participation aux suivis scientifiques

VI-1-2- Organisation du premier Comité de pilotage

Les différentes propositions faites tout au long du projet et l'évaluation des suivis réalisés seront validées par un comité de pilotage qui doit se réunir chaque année.

Le premier Comité de pilotage se réunira le 18 décembre 2008. Les actions engagées seront présentés par VivArmor Nature aux représentants des partenaires présents et une réflexion sera menée afin d'engager les opérations de la phase 2. Un compte-rendu sera rédigé et annexé au rapport annuel.

VI-2- Inscription du projet dans une stratégie de communication nationale

VivArmor Nature a été sollicitée afin de participer à différents groupes de travail au niveau national.

VI-2-1- Les premières rencontres nationales de la pêche à pied à Oléron

Devant l'absence de coordination au niveau national des différentes initiatives locales existantes et ayant pour objectif un meilleur encadrement de la pêche à pied de loisir, l'association IODDE a organisé le 21 janvier 2008 à Oléron, les premières rencontres nationales de la pêche à pied de loisir. Cette journée de travail était l'occasion proposée pour se présenter mutuellement, échanger sur les méthodes et approches, et envisager des pistes de développement. La première page du compte-rendu de cette journée réalisé par IODDE (cf. **annexe 6**) présente l'ensemble des participants.
Suite à ces rencontres, VivArmor Nature et IODDE envisagent de mener des actions communes de sensibilisation sur la pêche à pied à partir de 2009.

VI-2-2- Etude nationale de la pêche à pied de loisir

Le Conservatoire du littoral, afin de mieux appréhender un des usages majeurs sur les parties d'estran qui pourraient lui être attribuées, a lancé une étude sur le pêche à pied de loisir à l'échelle nationale.
Cette étude s'inscrit dans les conclusions du Grenelle de l'environnement et notamment dans les réflexions en cours du COMOP 12 « Gestion Intégrée Mer et littoral ».
Une réunion préparatoire au lancement de cette étude s'est déroulée le 28 avril 2008 au Conservatoire à Paris. VivArmor Nature a présenté aux différents acteurs présents, l'expérience en cours dans le département des Côtes d'Armor.
Cette expérience pilote sera prise en compte pour développer une stratégie de communication au niveau national.
Notre association a intégré le Comité de pilotage le 21 octobre 2008.
Ces deux réunions ont fait l'objet de comptes-rendus (cf. **annexe 7**).

VII – Calendrier des opérations

Trimestres		Approche scientifique	Approche pédagogique	Autres
2008	1	• Mise au point interview	• Formation bénévoles	• Mobilisation bénévoles et acteurs • Réunions nationales (Oléron – janvier ; Paris – avril et octobre)
	2 et 3	• Enquêtes terrain, comptage • Inventaires faune/flore	• Sensibilisation in situ pêcheurs • Animations estran grand public	
	4	• Suivi gisements coquilliers • Définition protocoles	• Conception réglette pédagogique	• 1er Comité de pilotage • 1er rapport annuel
2009	1	• Ajustement protocoles	• Soirées à thème grand public • Création panneaux information • Tirage réglette	• Mobilisation bénévoles et acteurs
	2 et 3	• Enquêtes terrain, comptage • Inventaires faune/flore • Suivi impact pêche/champs blocs intertidaux	• Diffusion réglette • Sensibilisation in situ pêcheurs • Animations estran grand public • Conception et mise en place panneaux	
	4	• Suivi gisements coquilliers • Proposition actions conservatrices (zone de reconquête…)	• Soirées à thème grand public	• 2è Comité de pilotage • 2è rapport annuel
2010	1	• Mise en place zone reconquête	• Création annuaire marées	• Mobilisation bénévoles et acteurs
	2 et 3	• Enquêtes terrain, comptage • Inventaires faune/flore • Suivi impact pêche/champs blocs intertidaux • Suivi zone reconquête	• Sensibilisation in situ pêcheurs • Animations estran grand public • Tirage et diffusion annuaire marées + diffusion réglette	
	4	• Suivi gisements coquilliers • Pré-diagnostic	• Soirées à thème grand public	• 3è Comité de pilotage • 3è rapport annuel
2011	1	• Entretien périmètre zone reconquête	• Entretien panneaux	• Mobilisation bénévoles et acteurs
	2 et 3	• Enquêtes terrain, comptage • Inventaires faune/flore • Suivi impact pêche/champs blocs intertidaux • Suivi zone reconquête	• Sensibilisation in situ pêcheurs • Animations estran grand public • Diffusion réglette et annuaire marées	
	4	• Suivi gisements coquilliers • Diagnostic final • Définition méthodologie globale de suivi	• Soirées à thème grand public	• 4è Comité de pilotage • Rapport final
Perspectives		Poursuite des suivis et actions de sensibilisation ? Recensement et harmonisation des outils pédagogiques utilisés ? Extension du projet à l'ensemble des principales zones de pêche du littoral breton ?		

VIII – Annexes

Annexe 1 : **Fiche de comptage des usagers de l'estran**

Annexe 2 : **Questionnaire à destination des pêcheurs à pied**

Annexe 3 : **Feuillet récapitulatif de la réglementation sur la pêche à pied récréative en Bretagne Nord**

Annexe 4 : **Livret de pêche à pied de la Réserve Naturelle de la Baie de Saint-Brieuc**

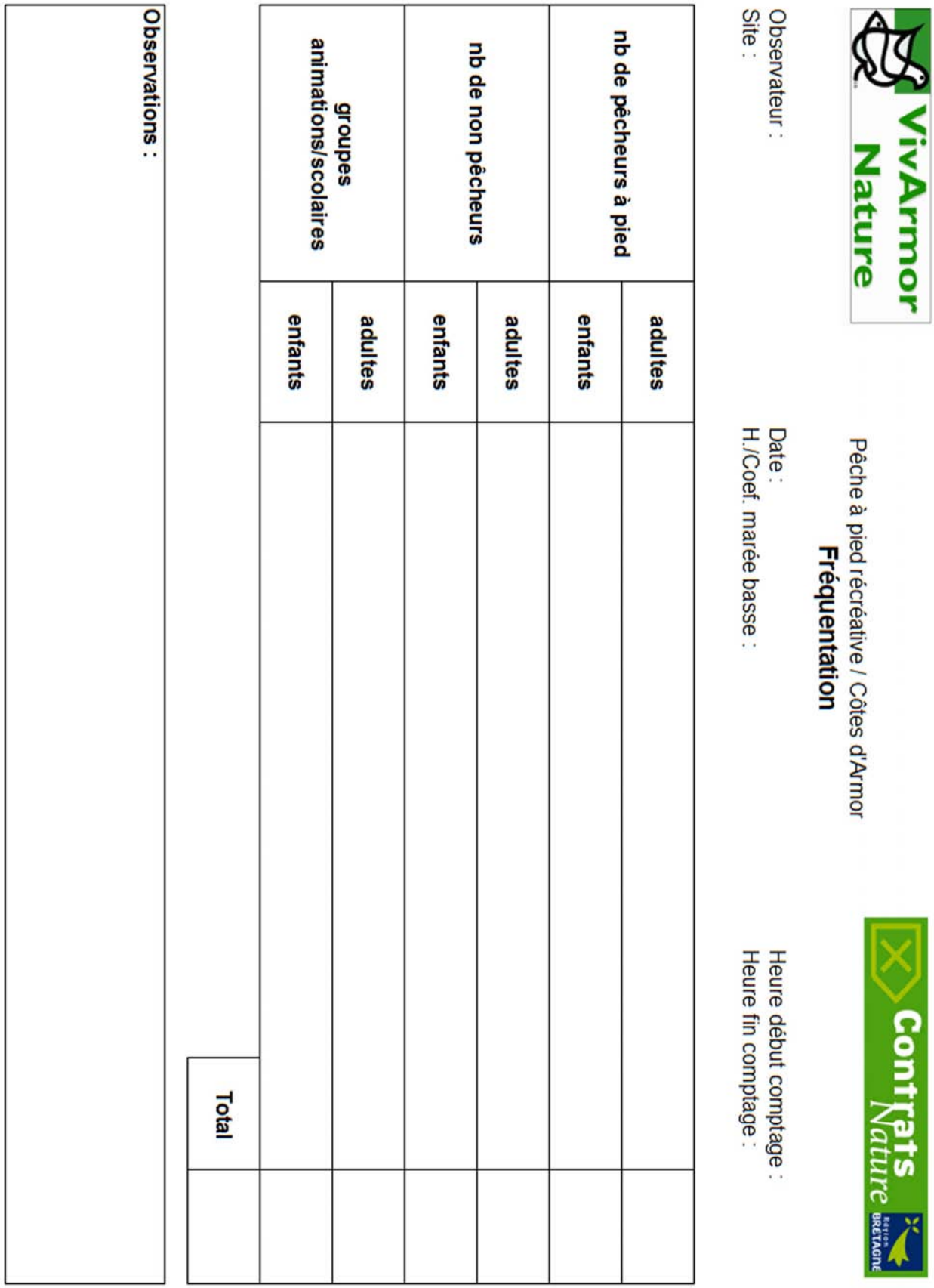
Annexe 5 : **Couverture médiatique du Contrat Nature**

Annexe 6 : **Liste des participants aux premières rencontres nationales de la pêche à pied à Oléron organisées par l'association IODDE**

Annexe 7 : **Comptes-rendus des réunions préparatoires à l'étude nationale de la pêche à pied de loisir du Conservatoire du Littoral**

Annexe 1

Fiche de comptage des usagers de l'estran



VivArmor Nature

Contrats Nature

Pêche à pied récréative / Côtes d'Armor

Fréquentation

Observateur :
Site :

Date :
H./Coef. marée basse :

Heure début comptage :
Heure fin comptage :

nb de pêcheurs à pied	adultes	
	enfants	
nb de non pêcheurs	adultes	
	enfants	
groupes animations/scolaires	adultes	
	enfants	
		Total

Observations :

Annexe 2

Questionnaire à destination des pêcheurs à pied

Fiche n°……

Site ……...

Date : …… / …… / ……

Heure/coef. marée basse : ……...

Obs. ……..……..

Pêche à pied récréative / Côtes d'Armor

Enquête pêcheur

1- Lieux et périodes de pêche :

• Pratiquez-vous la pêche à pied généralement sur ce site ?

☐ Oui ☐ Non Si non, où allez-vous en général ? ……

• Pratiquez-vous la pêche à pied uniquement pendant les grandes marées ?

☐ Oui ☐ Non

2- Zones pêchées :

☐ Sur la roche ☐ Sous les blocs ☐ Dans le sable ☐ Bord de l'eau ☐ Parcs à moule

3- Temps de pêche :

• Temps de pêche effectué : ……min • Temps de pêche restant (estimé) : ……min

4- Vous :

• Sexe ☐ H ☐ F • Âge : ……

• Dans les Côtes d'Armor, êtes-vous :

☐ Résident à l'année ☐ Résident secondaire ☐ De passage

• Lieu de provenance (commune, pays pour l'étranger) : ……

• Vous êtes venu(s) pêcher :

☐ Seul(e) ☐ En couple
☐ En famille Nb d'adultes : …… Nb d'enfants : ……
☐ Entre amis Nb d'adultes : …… Nb d'enfants : ……

• Nombre de sorties « pêche à pied » par an :

☐ 1ère fois ☐ 1 à 2 fois ☐ 3 à 5 fois ☐ 6 à 10 fois ☐ > 10 fois

• Nombre d'années d'expérience : ……

5- Outils utilisés :

☐ Aucun ☐ Râteau ☐ Epuisette
☐ Crochet, croc ☐ Marteau, burin ☐ Bêche, pelle
☐ Griffe ☐ Couteau ☐ Autre(s) : ……

6- Animaux récoltés aujourd'hui : *(entourez l'espèce-objectif et cochez toutes les espèces capturées)*

☐ Etrille ☐ Moule ☐ Dosine ☐ Praire
☐ Tourteau ☐ Huître ☐ Coque ☐ Amande
☐ Crabe vert ☐ Ormeau ☐ Palourde ☐ Aucun
☐ Crevette ☐ Bigorneau ☐ C. St-Jacques ☐ Autre(s) : ……

7- Avant de venir pêcher :

• Avez-vous consulté les horaires de marées ?

☐ Oui ☐ Non

• Connaissez-vous les mailles réglementaires des espèces récoltées ?

☐ Oui ☐ Non Si oui, quelles sont-elles ? ……

• Vous êtes-vous renseigné sur les conditions sanitaires ?

☐ Oui ☐ Non Si oui, comment ? ……

8- Remarques :

Sensibilisation : oui, moyen, non

Accueil : 0, 1, 2, 3, 4

Annexe 3

Feuillet récapitulatif de la réglementation sur la pêche à pied récréative en Bretagne Nord

Rappel de la réglementation relative à la pêche à pied récréative

1. Tailles minimales de capture en Bretagne Nord :

POISSONS		COQUILLAGES	
Alose……	30 cm	Bulot.....	4,5 cm
Bar.....	36 cm	Clam……..	4,5 cm
Barbue.....	30 cm	Coque……..	2,7 cm
Cabillaud.....	35 cm	Coquille St-Jacques.	10 cm (10,2 en Baie de St-Brieuc)
Cardine.....	25 cm	Couteau……	10 cm
Cinchard.....	15 cm	Huître creuse……..	30 g/pièce ou 6 cm
Congre……	58 cm	Huître plate……	5 cm
Dorade…….....	23 cm	Moule……	4 cm
Hareng……..	20 cm	Ormeau……	9 cm
Lieu jaune……...	30 cm	Palourde……..	3,5 cm
Lieu noir……	35 cm	Pétoncle……	3,5 cm
Limande……	15 cm	Praire……	4 cm
Limande sole…...	25 cm		
Maquereau……..	20 cm		
Merlu……	30 cm	CRUSTACES	
Mulet……	20 cm	Araignées de mer….	12 cm (longueur carapace) & 500 gr
Plie carrelet……..	25 cm	Crevette grise / rose	3 cm
Plie grise……..	28 cm	Etrille……	5 cm
Rouget barbet….	15 cm	Homard……	8,7 cm (longueur du céphalothorax)
Sardine……	11 cm		25 cm (longueur totale)
Sole……...	24 cm	Langouste……	9,5 cm
Saumon……...	50 cm	Langoustine……..	8,5 cm (longueur totale)
Turbot.....	30 cm	Tourteau……..	14 cm (en largeur)

2. Dispositions réglementaires complémentaires régionales :

L'**ormeau** (*Haliotis tuberculata*) : pêche limitée à 20 unités par marée du jour et par personne (à la main ou au croc uniquement), à l'exclusion de la période du 15 juin au 31 août pour le littoral breton (période de reproduction de l'espèce).
La pêche sous-marine des ormeaux est strictement interdite.

La **Coquille Saint-Jacques** (*Pecten maximus*) : pêche interdite du 15 mai au 30 septembre de la frontière belge à la frontière espagnole. Pêche sous-marine (en apnée !) limitée à 30 unités par plongeur et par jour.

L'**oursin** (*Paracentrotus lividus*) : pêche interdite toute l'année.

L'araignée de mer (*Maja brachydactyla*) : pêche limitée à 6 unités par pêcheur et par jour.

La pose de filets et la pose de lignes de fond sont respectivement interdites du 15 juin au 15 septembre et du 1er juin au 30 septembre pour la sécurité des usagers de bord de mer.

3. Classement de salubrité : (source : arrêté préfectoral du 20 août 2004)

A : bon B : moyen C : mauvais D : très mauvais

St-Jacut-de-la-Mer : baie de Lancieux en C (pêche aux coquillages fouisseurs interdite) ;
baie de l'Arguenon en B
Secteur du Verdelet : Pléneuf-Val-André en B
Secteur de Plouézec : baie de Paimpol en B
Secteur de Landrellec : Pleumeur-Bodou en B

Annexe 4

Livret de pêche à pied de la Réserve Naturelle de la Baie de Saint-Brieuc

Couverture du livret de pêche

La praire
Taille autorisée : **4 cm**
Habitat : **sable grossier**
Particularités : **stries épaisses horizontales**
Outil conseillé : **fourchette, petites griffes, couteau**

L'ormeau
Taille autorisée : **9 cm du 01/09 au 14/06 limitée à 20 unités/personne/jour**
Habitat : **sous les rochers**
Particularités : **ovale intérieur nacré**
Outil conseillé : **couteau, crochet non pointu**
Pêche sous-marine interdite

Les poissons

Bar : 36 cm	**Limande : 15 cm**	**Mulet : 20 cm**
Sole : 24 cm	**Carrelet : 25 cm**	**Hareng : 20 cm**
Plie : 28 cm	**Sardine : 11 cm**	**Maquereau : 20 cm**

Quelques précautions...
- *Connaître les horaires des marées et s'informer de la météo.*
- *Prévenir de son lieu de pêche et de son heure de retour.*
- *S'habiller de couleurs vives.*
- *Conserver vivants les coquillages jusqu'au moment de leur consommation ou de leur cuisson.*
- *Contacter sa mairie ou les Affaires maritimes pour connaître l'état sanitaire des zones de pêche (classement de salubrité) ou bien aller sur le site* http://www.cotes-darmor.pref.gouv.fr/page.asp?/l-etat-et-vous/mer/

Les pratiques respectueuses de l'environnement :
- *Respecter la taille minimale, la période de pêche et prélever une quantité raisonnable.*
- *Ne pas prélever les femelles ayant des œufs.*
- *Respecter le milieu de vie des animaux en remettant délicatement les cailloux à leur place.*
- *Ne pas utiliser d'outils destructeurs.*

ATTENTION : le gisement de COQUES de la Baie de Saint-Brieuc étant classé, il est soumis à des dates d'ouverture et de fermeture (pour les professionnels comme pour les amateurs). Il est donc impératif de se renseigner auprès des Affaires maritimes au 02 96 68 30 70.

Réserve Naturelle
BAIE DE SAINT-BRIEUC

Réserve Naturelle
Site de l'Etoile
22120 Hillion
téléphone : 02 96 32 31 40
messagerie : reservenaturelle@cabri22.com
www.reservebaiedesaintbrieuc.com

cabri

VivArmor Nature

Réserve Naturelle
BAIE DE SAINT-BRIEUC

La pêche à pied récréative est une activité qui connaît un grand essor depuis quelques années. En effet, de plus en plus nombreux sont ceux qui attendent les grandes marées pour enfiler leurs bottes et aller récolter ce que la mer a laissé derrière elle. Quelle joie de gratter quelques moules sur les rochers, d'attraper les étrilles cachées sous les blocs ou un beau dormeur qui attend dans une faille le retour de la marée ! Cependant, il ne faut pas perdre de vue que cette activité est réglementée et que certaines pratiques peuvent contribuer à la baisse des ressources marines...

Intérieur du livret de pêche

Petite bête deviendra grande...

Les tailles minimales de capture, correspondant aux tailles adultes des animaux, sont les mêmes que celles applicables aux pêcheurs professionnels.

L'huître creuse sauvage
Taille autorisée : **6 cm**
Habitat : **sur les rochers**
Particularités : **solidement fixée**
Outil conseillé : **couteau solide**

L'huître plate
Taille autorisée : **5 cm**
Habitat : **sur les rochers**
Particularités : **solidement fixée**
Outil conseillé : **couteau solide**

La moule
Taille autorisée : **4 cm**
Habitat : **fixée au rocher**
Particularités : **bleu noir ou brun**
Outil conseillé : **main**

La coque
Taille autorisée : **2,7 cm**
Habitat : **sable, vase**
Particularités : **stries verticales**
Outil conseillé : **main, fourchette**

La palourde
Taille autorisée : **3,5 cm**
Habitat : **sable, vase**
Particularités : **finement striée**
Outil conseillé : **fourchette, couteau, cuillère**

La crevette grise (crangon)
Taille autorisée : **3 cm (pêche conseillée de septembre à décembre)**
Habitat : **fond sablonneux, estuaire**
Particularités : **aplatie, grise, couleur sable**
Outil conseillé : **haveneau**

La crevette rose (bouquet)
Taille autorisée : **3 cm**
Habitat : **mares rocheuses, algues**
Particularités : **translucide**
Outil conseillé : **haveneau, épuisette**

La coquille Saint-Jacques
Taille autorisée : **10,2 cm du 1/10 au 14/05 limitée à 30 unités/plongeur/jour**
Habitat : **fond de sable grossier, banc de maërl**
Particularités : **stries verticales**
Outil conseillé : **main**
Pêche en apnée limitée aux horaires de la pêche professionnelle (voir Affaires maritimes)

L'étrille
Taille autorisée : **5 cm**
Habitat : **sable grossier**
Particularités : **pattes arrières palmées**
Outil conseillé : **main, crochet non pointu**

Le tourteau (dormeur)
Taille autorisée : **14 cm**
Habitat : **sous les rochers, dans les failles**
Particularités : **du rose au brun**
Outil conseillé : **main, crochet non pointu**

L'araignée
Taille autorisée : **12 cm** (pêche conseillée en mai/juin et limitée à 6 unités/personne/jour)
Habitat : **parmi les rochers sous les algues**
Particularités : **triangulaire, épineuse**
Outil conseillé : **main, crochet non pointu**

Annexe 5

Couverture médiatique du Contrat Nature

Revues/Presse

RDV Côte de Penthièvre n°36 – octobre/novembre 2008 – « Pléneuf-Val-André, VivArmor Nature au Verdelet ».

La Presse d'Armor – 27 août 2008 – « A Port-Lazo, pêche à pied rime avec biodiversité »

Télégramme – 20 août 2008 – « Pléneuf-Val-André. VivArmor Nature. Pêcher en respectant le milieu »

Télégramme – 19 août 2008 – « Plouézec. Un Safari des bords de mer »

Télégramme – 18 août 2008 – « Pléneuf-Val-André. Un Safari en bord de mer »

Télégramme – 15 août 2008 – « Pléneuf-Val-André. Safari nature sur l'îlot du Verdelet »

Le Penthièvre – 31 juillet 2008 – « A Pléneuf, dimanche 3 et lundi 18 août, Safari en bord de mer »

Le Petit Bleu – 31 juillet 2008 – « A Saint-Jacut le 2 août. Un safari des bords de mer avec VivArmor »

Ouest France – 5 juillet 2008 – « Safari des bords de mer organisé par VivArmor Nature.
Découverte des richesses de l'estran et de la pêche à pied à Saint-Jacut-de-la-Mer»

Terre Sauvage, Mers et Rivages – juin 2008 – « Les coureurs d'estran » (article sur les actions de IODDE à Oléron qui évoque les actions similaires réalisées dans les Côtes d'Armor)

Ouest-France – Lundi 18 février 2008 « VivArmor Nature promet un immense chantier ».

Le Marin – Vendredi 8 février 2008 « 70000 pêcheurs à pied en Charente ».

Le Littoral – Vendredi 25 janvier 2008 « Pression humaine sur les estrans : les acteurs du littoral au travail ».

Sud Ouest – Mardi 22 janvier 2008 « Sauver le tourteau ».

Radio

France Bleu Breizh Izel – jeudi 1er mai 2008 « La Planète des Sages ».

Radio Active – 7 novembre 2008 « Les actions de VivArmor Nature ».

Intervention filmée

Armor TV – à partir du jeudi 14 février 2008 « Paroles Bénévoles : La Biodiversité avec VivArmor ».

Production interne

Râle d'Eau n° 135 – Septembre 2008 « Actualités de VivArmor : Contrat Nature Pêche à pied »

Râle d'Eau n°133 – Janvier 2008 « Dossier Nature : La préservation de la biodiversité littorale, un grand chantier pour VivArmor Nature et ses adhérents ».

Lettre du Réseau des Naturalistes Costarmoricains n° 81 à 89 – mars à novembre 2008 « Etude et actions de sensibilisation sur la problématique de la pêche à pied ».

Annexe 6

Liste des participants aux premières rencontres nationales de la pêche à pied à Oléron organisées par l'association IODDE

Organismes	Présents
AGLIA - Association du Grand Littoral Atlantique	François PATSOURIS, Président ; François FOUCAUD, Directeur Emilie HERVE, chargée de mission
IODDE	Nicolas SEGUIN, Président ; Jacques PIGEOT, Dominique MASSE, Jean-François PERIGNE, Administrateurs ; Mathieu LE DUIGOU (thèse) ; Bertrand PIQUES (enquêtes, analyses) ; J-B. BONNIN, coordinateur.
Comité Rég. des Pêches Basse-Normandie	Claire LASPOUGEAS
IFREMER (Brest)	Gérard VERON
IFREMER	Johanna HERFAUT, responsable enquête nationale DPMA
IFREMER	Harold LEVREL
IFREMER (La Tremblade)	Jean PROU, directeur du laboratoire ; Stéphane ROBERT
Association des Pêcheurs à Pied de Ré	Tonia DE TURCKHEIM, Présidente ; J-Bernard ANSOUD, Vice-P.
CPIE de Charente-Maritime	Gilles TORRENTE
Comité Rég. Pêches Nord-Pas de Calais-Picardie	Delphine RONCIN
Comité Rég. des pêches- Pays de Loire	Marie FOUCART
SYMEL – Iles de Chausey	Thomas ABIVEN
VivArmor Nature	Franck DELISLE ; + *Jérémy ALLAIN, Directeur*
Réserve Naturelle de la Baie de St Brieuc	Jérémy ALLAIN
I.M.A. Institut des Milieux Aquatiques	Josiane POPOVSKY
Asso. Pêcheurs du bord de mer Marseille	Georges ESPEUT ; Laurent PINSOLLE
Asso. Pêcheurs du bord de mer La Rochelle	Francis VICENS ; M. VEILLON
Affaires Maritimes (Marennes, 17)	Jacques MOQUAY
Université de La Rochelle	Richard COZ (étude Etrilles)
Presse	Philippe BAROUX, Sud Ouest ; Marie-Françoise SABELLICO, attachée de Presse ; Julien FLEURY, France Bleu La Rochelle
Elus	Michel PARENT, François PATSOURIS

Les problématiques liées à la pêche à pied récréative (évolution, impacts, prélèvements...) semblent interpeller de plus en plus. Quelques initiatives pionnières sont en cours en France, jusqu'à présent non coordonnées. Cette journée de travail était l'occasion proposée pour se présenter mutuellement, échanger sur les méthodes et approches, et envisager des pistes de développement.

Le présent compte-rendu rappelle quelques principaux points, parmi ceux évoqués dans la présentation des différentes initiatives et dans les débats de l'après-midi. Il sera accompagné d'un CD contenant les différents travaux que chacun aura bien voulu mettre à disposition.

Plan :

I - PRESENTATIONS p. 2
II - DEBATS p. 10
III - CONCLUSIONS p. 12
IV - PERSPECTIVES p. 13

Annexe 7

Comptes-rendus des réunions préparatoires à l'étude nationale de la pêche à pied de loisir du Conservatoire du Littoral

Conservatoire de l'espace littoral et des rivages lacustres

Etude pêche à pied de loisir

23 avril 2008, Paris

Relevé de discussions

Assistaient à cette réunion :
J. LEPIGOUCHET, Fédération Nationale des Pêcheurs Plaisanciers et Sportifs de France (FNPPSF) – Vice président
A. CUBERTAFOND, DPMA – Responsable du Bureau de la conchyliculture
H. CARRE, CNPMEM – Directeur général
S. TACHOIRES, CNPMEM – Chargée de mission
G. ROUSSEAU, Agence des Aires Marines Protégées – Directrice adjointe
J. ALLAIN, Vivarmor – Directeur
F. DELISLE, Vivarmor – Chargé de mission
JB. BONNIN, IODDE – Directeur
C. LASPOUGEAS, Comité Régional des Pêches de la Basse-Normandie – Chargée de mission
G. VERON, IFREMER de Brest – Biologiste des pêches
H. LEVREL, IFREMER de Brest – Economiste de l'environnement
I. PEUZIAT, Université de Bretagne Occidentale, laboratoire Géolittomer de Brest
S. ALLIX, DDASS 50 – Chargée de mission au service santé-environnement
S. MOREAU, Fondation P&G – Secrétaire générale
A. DEMAITRE, Fondation Nicolas Hulot – Chargé de mission
V. JOLIVET, Rivages de France – Directeur
P. BAZIN, Conservatoire du littoral – Responsable du département d'appui à la gestion et à l'évaluation des sites
J. ISIDORE, Conservatoire du littoral – Chargée des études et de la communication scientifiques
A. KONITZ, Conservatoire du littoral – Responsable du service communication
E. AGARD, Conservatoire du littoral – Chargée de mission à la délégation Centre-Atlantique
I. KISIELEMSKI, Conservatoire du littoral – Chargée de mission à la délégation Aquitaine
P. LEGUE, consultante indépendante – Anthropologue

Etaient excusés :
D. CLEMENT, Conservatoire du littoral – Directeur adjoint
G. RADENAC, Université de La Rochelle – Biologiste

Le Conservatoire du littoral (Cdl), afin de mieux appréhender un des usages majeurs sur les parties d'estran qui pourraient lui être attribuées, souhaite lancer une étude sur le pêche à pied de loisir. Cette première réunion avait pour objet de faire un état des lieux des études existantes sur cette thématique avec les organismes concernées (DPMA, CNPMEM, IFREMER, FNPPSF, IODDE, Vivarmor, etc.), et de préciser les objectifs de l'étude à venir en conséquence.

Eléments de contexte sur le lancement de l'étude

Depuis la Loi du 27 février 2002, le Cdl a compétence à intervenir sur le Domaine Public Maritime (DPM). L'extension de son Domaine lui ouvre un nouveau et vaste champ d'investigation.
Afin d'accompagner la mise en œuvre de ses premières interventions sur le DPM, le Cdl a inscrit au programme d'études pluriannuel 2007-2012, avec la Fondation Procter & Gamble (mécène du Cdl) un axe de recherche sur le DPM. Car la pêche à pied est l'un des usages les plus présents sur le DPM, une expertise plus approfondie sur cette thématique méritait d'être envisagée.

<u>Coordination de l'étude avec les travaux conduits au niveau national…</u>
Il est à noter que cette étude s'inscrit dans les conclusions du Grenelle de l'environnement et notamment dans les réflexions en cours du COMOP 12 « Gestion Intégrée Mer et littoral ». Celles-ci insistent sur la nécessité d'une meilleure maîtrise globale de l'exercice de la pêche à pieds de loisir et sur l'intérêt d'une campagne de sensibilisation des pratiquants.
Le Cdl n'a pas l'intention de promouvoir une réglementation plus restrictive sur la pratique. Il a toujours eu pour philosophie le libre accès au rivage. En termes d'encadrement de la pratique, le Cdl n'entend pas participer à la définition des dispositifs réglementaires, qui ne relèvent pas de sa compétence. Il orientera son action vers la connaissance et la communication.

Cette étude pourra utilement s'inspirer conclusions de l'étude statistique nationale BVA-IFREMER-DPMA dont le rapport intermédiaire a été remis en septembre 2007. Celle-ci porte sur la pêche de plaisance en général et apporte de précieuse informations sur la typologie des pratiquants, le niveau de leurs prélèvements et l'impact économique de leur activité.

Et les travaux conduits au niveau local…
L'étude doit se nourrir des expériences locales, elle doit valoriser et diffuser les initiatives exemplaires de gestion de la pratique mises en place notamment par des associations comme IODDE (sur le bassin Marennes Oléron) et Vivarmor (sur la baie de Saint-Brieuc).

Le Cdl recherchera également à améliorer sa connaissance des pratiquants, de la pratique et de ses impacts afin de faciliter le dialogue local dans les sites qui lui seront confiés.

Dimensionnement de l'étude
Sur le plan géographique, l'étude devrait se concentrer sur les façades Atlantique, Manche et Mer du Nord, où la pratique est plus développée qu'en Méditerranée.

Doit-elle porter uniquement sur les sites attribués au Cdl ou avoir une approche plus globale ? etant donné son caractère national, le Cdl souhaite contribuer à ces deux niveaux, mais selon un positionnement différent :

- maître d'ouvrage de la gestion et responsable de l'équilibre des usages sur les portions de DPM qui lui sont attribuées ;
- contributeur au sein d'un collectif pour ce qui concerne les actions de sensibilisation nationale suggérées par le Grenelle.

La suite du CR fait état des discussions qui se sont tenues autour des 3 axes d'étude identifiés à priori.

AXE 1 - Etat des lieux national

L'étude en cours DPMA-BVA-IFREMER bien que non ciblée uniquement sur a pêche à pied de loisir, donne déjà bon nombres d'éléments sur l'activité de pêche à pied au niveau national :

- ✓ le nombre de pratiquants : estimé à 2.45 millions,
- ✓ la part de sorties pêche à pied parmi toutes les sorties pêches de loisir (embraquée, du bord, sous marine du bord, sous marine embarquée): 71%,
- ✓ 12 à 15 000 T de coquillages capturés, principalement moules, huîtres, coques et palourdes ;
- ✓ environ 1 500 T de crustacés, notamment crabes puis crevettes.

La pêche à pieds de loisirs ne dispose pas d'une représentation autonome au plan national. Elle est cependant partie prenante de la Fédération Nationale des Pêcheurs Plaisanciers et Sportifs de France. L'étude s'attachera à favoriser l'expression des usagers au travers de représentations organisées.

- **Identification de besoins de recensement national**

La disparité des réglementations suivant les régions, les départements voire les gisements est soulignée (les arrêtés préfectoraux régionaux précisent la taille de la maille autorisée, les quantités maximums capturées, les outils autorisés, etc.). Il est proposé de réaliser un recensement global des réglementations et d'analyser les disparités constatées selon notamment une approche biologique (dynamique des stock, etc.). Cela pourrait permettre d'envisager les opportunités d'une harmonisation au niveau national, sinon des dispositifs réglementaires, du moins des messages à privilégier en termes de communication.
Le CNPMEM et de la DPMA sont réservés sur cette proposition. Le CNPMEM estime que le Cdl devrait limiter son ambition à l'étude des sites pilotes.

AXE 2 - Approfondissement sur quelques sites pilotes

- **Quels protocoles d'étude ?**

Biologie :

1- Connaître la sensibilité du milieu (recherches en cours, peu de données)

- ✓ Impact du retournement des rochers (expérience IODDE des bloc artificiels + thèse UBO à Brest)
- ✓ Impact de l'utilisation d'outils (pas de recherche ?)

Contrairement au suivi des gisements (notamment les gisements professionnels suivis par l'IFREMER), l'impact de l'activité sur le milieu fait l'objet de peu de programme de recherche. Les suivis des espèces faune et flore de l'estran sont rares, il serait pourtant intéressant d'identifier des indicateurs de bon état écologique du milieu.

2- Suivi de la dynamique de la ressource

- ✓ Travaux IFREMER essentiellement

Sur ces deux plans le but pourrait être, en s'appuyant sur les travaux existants, d'identifier des ***niveaux d'alerte*** communément admis permettant d'ajuster des réponses adaptées.

Intérêt des approches sociologiques :
Définir une typologie du pêcheur suivant ses habitudes : nombre de sorties dans l'année, espèces pêchées, etc. peut apporter une aide précieuse :
⇨ pour réunir des éléments utiles à une communication ciblée et efficace.
⇨ pour corréler les données quantitatives aux données qualitatives (par exemple, différence de quantité pêchée entre touristes et locaux).

L'adoption de quelques contraintes méthodologiques, par exemple inspirées de l'enquête DPMA-IFREMER-BVA, offrirait la possibilité d'agréger les résultats de chaque site d'étude au niveau national.

- **Suggestions de sites pilotes** (nombre à définir après dimensionnement financier de l'étude)

Proposition du Cdl (à confirmer et compléter pour Bretagne, Manche et mer du Nord) :

Aquitaine

- ✓ L'île aux oiseaux, 33
- ✓ Le phare de Cordouan, 33

Centre-Atlantique

- ✓ Baie de Bourgneuf, 66
- ✓ Ile d'Oléron, 17
- ✓ Ouest de l'île de Ré, 17

Normandie

- ✓ Chausey

Le choix des sites se fera dans la mesure du possible en fonction de leur classement sanitaire (A,B,C ou D), de leur géographie (insulaire/continentale, façades Atlantique, Manche, mer du Nord, etc.) et du type de milieu (rocheux, sableux, etc.).

AXE 3 - Communication

Les conclusions du rapport rendu par M. d'Abboville (Conseil Supérieur de la Navigation de Plaisance et des Sports Nautiques) à M. Bignon dans le cadre du COMOP 12 soulignent le manque d'informations envers les pratiquants de la pêche de loisir qui se traduit sur le terrains notamment par la méconnaissance et le non respect de la réglementation.
A l'instar de la plupart des activités de loisir de nature, la pêche à pieds est pratiquée majoritairement par des personnes non recensées ni adhérentes d'une organisation. Le sentiment de liberté et d'initiative individuelle que procure cette activité ne favorise bien sûr pas une évolution en la matière. Ceci rend plus difficile la mise en place de communications et d'échanges et oblige à faire preuve d'une grand imagination dans la conception et l'acheminement des messages.

- **Contenu des messages**

Concernant les prélèvements

- ✓ sensibilisation sur la durée de développement des organismes (ex : une coque = 3 ans),
- ✓ information de la réglementation : mailles, quantité maximum de prélèvement, utilisation d'outils, périodes de pêche, zones en jachères…
- ✓ respect des concessions professionnelles et des pratiques de pêche à pieds professionnelles

Concernant l'impact sur le milieu :

- ✓ retournement des rocher non remis dans leur position initiale,
- ✓ utilisation d'outils ou techniques inappropriés (dégâts sur les herbiers…)
- ✓ respect des secteurs préservés en raison de la sensibilité des habitats
- ✓ stationnement de véhicules sur l'estran

Concernant la sécurité

- ✓ information sur l'état sanitaire des gisements (DDASS) et les bonnes pratiques de consommation (conservation au frais, coquillages à faire dégorger, etc.)
- ✓ préventions des dangers liés aux marées

- **Cibles évoquées** (citées sans ordre de priorité)
  - ✓ Les pratiquants
  - ✓ Les élus des communes littorales
  - ✓ Les administrations des affaires maritimes
  - ✓ Les comités départementaux du tourisme littoraux et les offices du tourisme des communes concernées
  - ✓ Les scolaires et notamment les primaires et collèges (via le Ministère de l'Education Nationale)

- **Vecteurs**
  - ✓ Formation des animateurs nature, des gardes du littoral et gardes jurés à la sensibilisation du public aux bonnes pratiques de pêche. Le dialogue, le contact direct sur le terrain sont des moyens très efficaces d'information du public.
  - ✓ Proposer des modes de communication "active", qui peuvent entraîner la motivation du public, par exemple la distribution d'objets ludiques, de réglettes de mesure utilisables sur le terrain de pêche, de cartes postales, voire offrir la possibilité de contribuer à des programmes de suivi…
  - ✓ Spots télévisés ?

- **Limites**

Les campagnes d'information ponctuelles dans le temps ne suffisent pas à sensibiliser le public de manière durable.
La communication ne doit pas être perçue comme un produit d'appel incitant à pratiquer la pêche à pied.

- **Evaluation**

La nécessité d'accompagner la communication de dispositifs permettant d'en mesurer le succès a été soulignée.

- **Synthèse**

La communication, la pédagogie au niveau national sur les bonnes pratiques de pêche à pied sont à construire. Il existe visiblement de nombreuses opérations locales (IODDE, les CPIE, les DDAS éditent des documents d'information) qu'il convient de capitaliser en vue de constituer un message commun, cohérent au niveau national et efficace pour des pratiquants parce que récurrent. Ce message global est complémentaire d'une communication plus spécifique, locale qui insisterait sur les particularités de telle ou telle zone de pêche et privilégie le contact direct avec les pêcheurs.

Prochaines étapes

Sur la base de ces éléments, le Conservatoire rédigera une première version de cahier des charges afin de le soumettre à discussion. Il sollicitera également les organismes nationaux susceptibles de s'associer à l'élaboration d'une campagne nationale d'information.
L'Association Nationale des Elus du Littoral sera associée à la poursuite de cette réflexion.

***

Etude « pêche à pied de loisir »
Comité de pilotage n°1
Paris, le 27 octobre 2008

Relevé de discussions

La liste des présents et excusés est jointe au présent document.

Préambule

Le Conservatoire du littoral avait sollicité une réunion des acteurs nationaux et locaux de la pêche à pied de loisir en avril dernier, alors qu'il projetait de lancer une étude nationale sur le sujet, avec le soutien de la Fondation Procter & Gamble.
Cette réunion avait permis de recenser les expériences existantes et de pointer quelques champs prioritaires d'action :

- Manque de lisibilité pour les pêcheurs à pied, de la réglementation, très hétérogène entre départements voire entre gisements,
- Nécessité de renforcer les opérations de communication (et de construction d'un message commun à l'échelle nationale) pour informer plus largement les pratiquants, les élus des communes littorales, les administrateurs des affaires maritimes, etc. des « bonnes pratiques »,
- Manque de recherche sur la sensibilité du milieu à la pratique alors que l'impact du retournement des pierres, du piétinement, etc. mériterait d'être évalué.

A l'issu de cette réunion d'échange d'expériences et d'idées, le Conservatoire a revu son projet d'étude en intégrant à la fois, les besoins qui avaient pu être exprimés et ses priorités en tant qu'Etablissement affectataire de parties de DPM où est pratiquée la pêche à pied de loisir.

Il a été ainsi décidé de commander une étude exploratoire de 11 mois, sur une quarantaine de sites, inscrits au titre des orientations stratégiques du Cdl sur le DPM.
La loi du 27 février 2002 permet au Cdl d'intervenir sur le DPM et elle lui ouvre par là-même un nouveau et vaste champ d'investigation. Le niveau des connaissances scientifiques et les modalités de gestion de la pratique sont diffuses et inégales entre délégations de rivage. Cette étape préliminaire de capitalisation des données existantes est de fait, nécessaire à la définition des principes de gestion.

L'étude consiste concrètement en la réalisation d'un « état des connaissances » (c'est-à-dire un recensement de l'existant) portant sur la capitalisation de données sur :

- La sensibilité du milieu et de la ressource
- Les pratiques et les pratiquants
- Les opérations de communication

A l'issu de l'appel d'offre ouvert du 15 septembre au 13 octobre 2008, c'est la candidature d'IFREMER et du CNPMEM (réponse conjointe des deux organismes) qui a été retenue.

La présente réunion consistait en la présentation par les prestataires au Comité de pilotage de la démarche envisagée pour la réalisation de l'étude (cf. ppt en annexe).

Réactions du CP suite à la présentation ppt d'IFREMER et CNPMEM

Choix des sites d'étude

38 sites (cf. liste détaillée en annexe) où la pêche à pied est un enjeu ont été sélectionnés au moment de l'élaboration du cahier des charges afin que les candidats puissent dimensionner en conséquence leur proposition technique et financière.
Cette sélection effectuée par les délégations, **n'est pas figée**, elle **doit être ajustée** par le Chargé d'étude (embauché pour la durée de l'étude par le prestataire) en concertation avec les délégations de rivage, l'IFREMER, le CNPMEM et après recueil des avis du Comité de pilotage.

Recueil d'informations

Bien que l'étude soit centrée sur les sites du Cdl, les **expériences exemplaires (hors terrain du Cdl)** comme celles d'IODDE sur Marennes Oléron et de Vivarmor en baie de St-Brieuc, ou de tout autre organisme dont les travaux sont en lien avec l'étude, pourront être intégrées dans le recensement bibliographique.
Ce point est en effet, mentionné dans le cahier des charges.

Le **classement sanitaire** des sites d'étude est une information intéressante à recueillir. Il est à noter que la pêche à pied de loisir est parfois autorisée sur les sites non classés (contrairement à la pêche professionnelle). Il est mentionné qu'un classement sanitaire en catégorie B pour les professionnels ne soumet pas les pêcheurs à pied amateur à une réglementation particulière De plus, le classement peut varier suivant les espèces. Enfin, la pêche est interdite sur certains des sites qui ont été sélectionnés. Ces sites ne seront néanmoins pas exclus de l'étude. En effet, il peut être intéressant de récupérer des données sur ces situations à la marge.

Une information sur la **réglementation** en vigueur sur chacun des sites d'étude est une attente forte du Comité du pilotage. Comme souligné lors de la réunion d'avril dernier, la forte hétérogénéité de la réglementation pose la question d'une harmonisation ou tout au moins d'un accès claire et facile à l'information, en vue de sa meilleure prise en compte par les pratiquants.

Pour les sites d'étude inclus dans une zone **Natura 2000**, une attention particulière pourra être portée sur la mise en œuvre d'étude d'incidence comme le prévoit le projet de loi (Article L 414.4 du Code de l'Environnement) relatif à la responsabilité environnementale.

En complément à la **liste des organismes identifiés comme ressources** par le prestataire, le Comité de pilotage suggère : le réseau des Réserves Naturelles Littorales et les GEMEL (Groupe d'étude des Milieux Estuariens et Littoraux) Normandie et Picardie.

Cartographie

Le Cdl s'engage à fournir au prestataire les cartographies des sites d'étude, dans une configuration opérationnelle pour un traitement par SIG.
Les questions de représentation et d'exploitation cartographique des données recueillies pourront être traitées à la prochaine réunion du Comité de pilotage.

Prochaines étapes

Les prestataires ont lancé le recrutement du(de la) futur(e) Chargé(e) d'étude (CDD de 11 mois contractualisé par le CNPMEM). Suite à la diffusion de la fiche de poste (cf. annexe), ils ont reçu à ce jour, une quarantaine de candidatures. La fiche de poste va être transmise à IODDE et Vivarmor qui pourraient disposer de candidatures correspondant au profil recherché. Le recrutement du chargé d'étude est prévu pour la fin du mois de novembre.

***

La prochaine réunion du Comité de pilotage se tiendra le

Lundi 23 février 2009,
de 14h00 à 17h00
au Conservatoire du littoral,
27 rue Blanche, Paris 9ème

Référence :
DELISLE F., ALLAIN J., DABOUINEAU L., 2008, Rapport annuel du Contrat Nature " Gestion durable de l'activité récréative de pêche à pied et préservation de la biodiversité littorale ", VivArmor Nature, 88 pages.

Ce document présente l'ensemble des actions réalisées par VivArmor Nature dans la première phase du Contrat Nature « Gestion durable de l'activité récréative de pêche à pied et préservation de la biodiversité littorale ».