Sites Natura 2000 en mer

« Banc et récifs de Surtainville » et « Anse de Vauville »

PARTIE 3

PARTIE 3 – DIAGNOSTIC SOCIO-ECONOMIQUE

Version du 7 mai 2020

Table des matières

PARTIE 3 - DIAGNOSTIC SOCIO-ECONOMIQUE		
Activi	tés professionnelles	4
1.	Transport maritime	4
2.	Dragages portuaires et immersion de sédiments	8
3.	Projets d'interconnexion France-Angleterre	11
4.	Projet de parc hydrolien en mer	14
5.	Sites nucléaires	15
6.	Pêche maritime professionnelle embarquée	17
Activi	tés récréatives	54
7.	Méthodologies	54
8.	Fréquentation nautique	60
9.	La pêche récréative	67
10.	Les autres activités de loisirs	75
Les au	itres activités	79
11.	Action de l'état en mer	79
12.	Défense Nationale	81
Annexe	1 - Comparaison des données SIH et Valpena	82
Annexe	102	
Table des figures		
Table des tableaux		
Bibliographie		

PARTIE 3 - DIAGNOSTIC SOCIO-ECONOMIQUE

De par l'importance de son littoral et des activités maritimes existantes, la région Normandie bénéficie d'atouts économiques majeurs. La côte ouest du Cotentin est à la fois une zone attractive pour les usages de loisirs et constitue un ensemble géographique particulier de par sa proximité avec les îles anglo-normandes.

Les sites Natura 2000 « Anse de Vauville » (ZSC – Zone Spéciale de Conservation) et « Banc et récifs de Surtainville » (ZSC), dont les périmètres concernent les eaux de la côte ouest du Cotentin concentrent ainsi des activités variées de transport maritime, d'usages de loisirs, et de pêche professionnelle (Tableau I). Ces multiples usages, dans un périmètre restreint, génèrent inévitablement des problématiques de cohabitation.

Les données présentées dans ce diagnostic socio-économique sont issues, d'une part, de la synthèse des connaissances existantes, et d'autre part, de collectes complémentaires de données, basées sur différentes méthodologies adaptées à chaque usage : suivis de fréquentation, rencontre des représentants, enquêtes auprès des usagers, questionnaires, et réunions de concertation. Chacune des méthodes employées et les résultats obtenus sont exposés dans les chapitres suivants.

Les pressions potentielles générées par ces usages sur les habitats et espèces d'intérêt communautaire sont identifiées et sont à interpréter au regard des enjeux de conservation détaillés dans l'état des lieux du patrimoine naturel. Elles se basent sur la classification retenue dans le PAMM (Plan d'Action pour le Milieu Marin), actuellement en cours de révision et qui sera intégré au DSF (Document Stratégique de Façade).

		Dans les périmètres	Hors périmètres
	Transport maritime	X	X
	Dragages et immersions		X
Activités	Immersions de sédiments	X	X
professionnelles	Projet d'interconnexion	X	X
professionnelles	Projet de parc hydrolien		X
	Sites nucléaires		X
	Pêche professionnelle embarquée	X	Х
A -41: -14	Navigation de plaisance	Х	Х
Activités récréatives	Pêche récréative	Х	Х
recreatives	Sports et loisirs	Х	Х
Autres activités	Action de l'Etat en mer	X	X
Autres activites	Défense nationale	X	X

Tableau I : Localisation des différentes activités vis-à-vis des périmètres Natura 2000

Activités professionnelles

1. Transport maritime

La Manche, passage incontournable pour les navires circulant entre l'océan Atlantique et la mer du Nord, concentre un trafic maritime dense et continu, qui représente près d'un quart du trafic mondial (Figure 1). La faible superficie de l'espace transmanche induit une très forte concentration de navires, en particulier au niveau des dispositifs de séparation de trafic (DST). 20% d'entre eux sont des pétroliers, gaziers et chimiquiers.

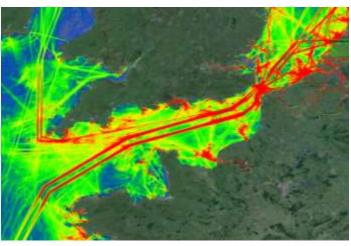


Figure 1 : Densité du trafic en Manche – tous navires équipés d'AIS (Marine traffic, 2014)

En 2006, plus de 70 000 navires ont traversé le dispositif de séparation de trafic des Casquets avec par ordre d'importance: cargos, porte-conteneurs, vraquiers, chimiquiers, navires à passagers, pétroliers, gaziers, remorqueurs, navires de pêche, autres navires, navires scientifiques, navires de sauvetage, patrouille et balisage (Atlas transmanche, 2014).

L'importance du trafic dans l'espace restreint que constitue la Manche, engendre un risque d'accident ou de pollution marine non négligeable. Le volet POLMAR du plan ORSEC qui vise à organiser l'intervention des pouvoirs publics en cas de pollution marine majeure est présenté dans le chapitre « AUTRES ACTIVITES » de ce document (Figure 2).

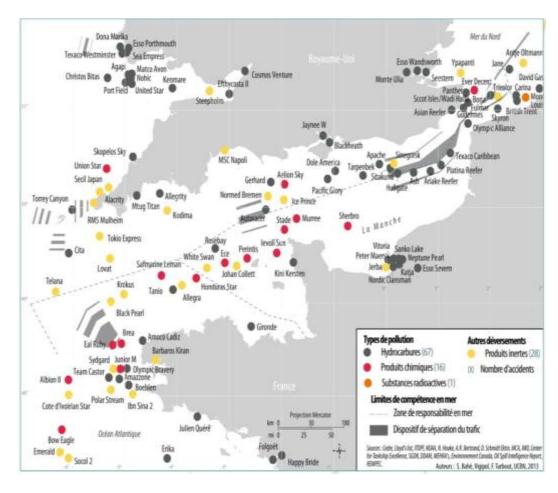


Figure 2 : Pollutions accidentelles survenues en Manche - 1960-2009 (Bahé Sophie, novembre 2013)

Les sites « Anse de Vauville » et « Banc et récifs de Surtainville » se trouvent sur la façade Ouest du Cotentin. A proximité se situe, dans une zone de fort passage, le raz Blanchard. En 2018, 1911 navires l'ont emprunté (CROSS Jobourg). Il s'agit essentiellement de car-ferries (36%) et de transport de passagers (7%); le reste se répartit entre du transport de marchandises, des navires scientifiques, des navires ravitailleurs, des navires école, des yachts et des remorqueurs. Le transit de passagers dans le Raz Blanchard a représenté plus de 380 000 personnes en 2018 (CROSS Jobourg, com. pers.). Il y a également du trafic entre les ports français de la côte : Granville, Carteret, Diélette et les îles anglo-normandes (Figure 3). Ces échanges entraînent un trafic à l'intérieur des sites Natura 2000.

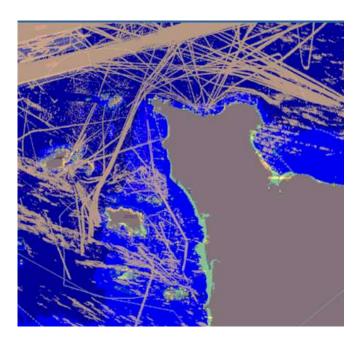


Figure 3: Trafic autour de la pointe du Cotentin (CROSS Jobourg)

1.1. Transport de passagers

Le trafic dans les îles anglo-normandes représente environ 600 000 personnes par an au départ des ports de Saint-Malo (80% du trafic) et de Granville, Carteret et Diélette. Il existe un trafic entre le port de Diélette et Aurigny mais il est très peu dense (FAB Link, 2016).

Le trafic de passagers pour les ports de Diélette et Carteret est assuré par la compagnie Manche Iles Express. La Figure 4 montre un trafic globalement stable voire en augmentation sur les dernières années. On constate cependant une forte baisse en 2018 sur les deux ports : ceci s'explique par des pannes des deux navires de la compagnie durant cette saison (Rapports d'activité de Diélette et de Carteret pour le 1^{er} semestre 2019).

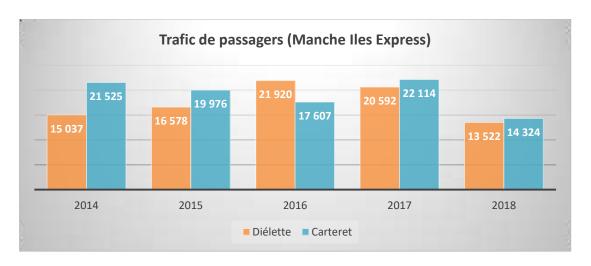


Figure 4 : Evolution du trafic de passagers au départ de Diélette et Carteret (Manche lles Express)

Ce trafic entraîne un passage dans les sites Natura 2000. Concernant le site « Anse de Vauville », il s'agit surtout du passage entre le port de Diélette et Aurigny; ce dernier reste toutefois assez marginal. Pour le site « Banc et récifs de Surtainville », il s'agit surtout de voyages à vide du ferry : ce dernier ne peut pas rester à Carteret à marée basse, il doit donc faire le trajet jusqu'à Diélette et pour cela il longe la côte. Le transport de passagers se fait en période estivale avec des trajets proposés entre avril et octobre au départ des ports de Carteret et de Diélette (Figure 5).

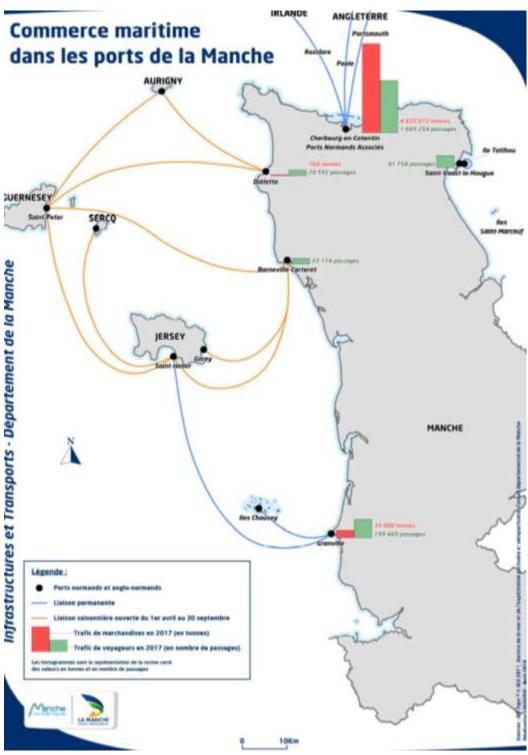


Figure 5 : Axes de transport de passagers pour le département de la Manche

1.2. Transport de marchandises

Les ports de Diélette et de Carteret n'étant pas des ports de commerce, il n'y a pas beaucoup de transit de marchandises. Dès lors, il y a peu de transport de marchandises au sein des sites Natura 2000 (Tableau II). Concernant le site « Anse de Vauville », il ne s'agit que des navires de Fret qui traversent le site pour se rendre à Diélette. Pour le site « Banc et récifs de Surtainville », les navires rentrent peu dans le site, ils passent plus au large (sources : rapports d'activité de Diélette et de Carteret pour le 1^{er} semestre 2019).

Port	2014	2015	2016	2017	2018
Diélette	2999	36	278	760	4*
Carteret	1662	976	971	91,47*	254,81*

Tableau II : Quantités débarquées dans les ports de Diélette et Carteret (rapports d'activités des ports de Diélette et Carteret pour le 1^{er} semestre 2019)

2. Dragages portuaires et immersion de sédiments

Les zones portuaires sont préférentiellement des zones abritées, à l'hydrodynamisme réduit, qui favorise la sédimentation de particules fines et conduit à un envasement progressif. Ce processus peut conduire par ailleurs à une accumulation des polluants issus des rejets urbains ou industriels, des eaux de ruissellement. Pour les besoins de la navigation, et pour permettre un accès sécurisé dans les chenaux, il est nécessaire de réaliser des travaux de dragages de ces sédiments portuaires, qui s'effectuent en fonction des besoins, de manière continue ou ponctuelle. Une fois dragués, le devenir des sédiments est de plusieurs types : le rejet en mer (quasi-systématiquement utilisé), le dépôt à terre, la valorisation (rechargement de plages, matériaux...). Le niveau de contamination et le coût des opérations sont deux critères déterminants pour le choix du type de traitement.

Les opérations de dragage et d'immersion sont cadrées par des conventions internationales (MARPOL, OSPAR), et sont soumises au niveau national à un régime d'autorisation / déclaration au titre de la Loi sur l'Eau à travers les articles du Code de l'environnement L. 214-1 et suivants). L'arrêté du 9 août 2006 relatif aux niveaux à prendre en compte lors d'une analyse de rejets dans les eaux de surface ou de sédiments marins, estuariens ou extraits de cours d'eau ou canaux, modifié par les arrêtés du 23 décembre 2009, 8 février 2013 et 17 juillet 2014, définit les valeurs seuils à considérer pour différents éléments-traces métalliques (arsenic, cadmium, mercure, plomb...), les PCB (polychlorobiphényles), les HAP (hydrocarbures aromatiques polycycliques) et le TBT (tributylétain). Un niveau N1 et N2 est fixé pour chacun de ces éléments, qui engendre des contraintes de traitement (Cetmef, 2008) :

- Niveau 1 (N1), en dessous duquel l'impact potentiel est jugé neutre ou négligeable, et autorisant le dragage et l'immersion,
- Entre N1 et N2, des investigations complémentaires sont recommandées, en fonction du projet et du degré de dépassement du niveau 1.

^{*}navires de pêche professionnelle ayant débarqué dans ces ports

 Niveau 2 (N2) au-dessus duquel des investigations complémentaires peuvent être nécessaires, et l'opération de dragage ou immersion susceptible d'être interdite. Une étude d'impact approfondie est recommandée.

Dans le cadre de Natura 2000 en mer, les actions de clapages pouvant influer sur les sites doivent faire l'objet d'évaluations d'incidences détaillées afin de s'assurer qu'elles n'ont pas d'impact significatifs sur les habitats et espèces à enjeux des sites.

2.1. Dragage et immersion des sédiments du port de Diélette

Le port de Diélette, situé sur les communes de Flamanville et de Tréauville est géré par la Communauté de Communes des Pieux. Les autorisations de dragage et d'immersion des sédiments sont délivrées pour une durée de 10 ans renouvelable. Les conditions de dragage sont définies par arrêté préfectoral (celui en vigueur est l'arrêté préfectoral n°09-210). Elles définissent la fréquence des clapages ainsi que les quantités et les zones de dépôt des sédiments.

Concernant le port de Diélette, le dragage est autorisé entre le 15 février et le 15 mai de chaque année. Il est limité à 50 000 m3 par an. Le clapage doit se faire dans des zones identifiées au préalable par un coefficient de marée supérieur à 70 et entre 4h avant la pleine mer et l'heure de la pleine mer. Le stockage des sédiments est interdit. La zone de clapages du port de Diélette s'étend sur 0.27 km² et se trouve à l'intérieur du site « Anse de Vauville » (Figure 6).

Par ailleurs, les sédiments extraits du port de Diélette peuvent être utilisés dans le cadre des actions de rechargement de la plage du Platé située juste au nord du port. Dans ce cas, le volume déposé est limité à 50 000 m³ par an avec une teneur en azote inférieure à 1t par an et une teneur en oxygène inférieure à 500 kg par an.

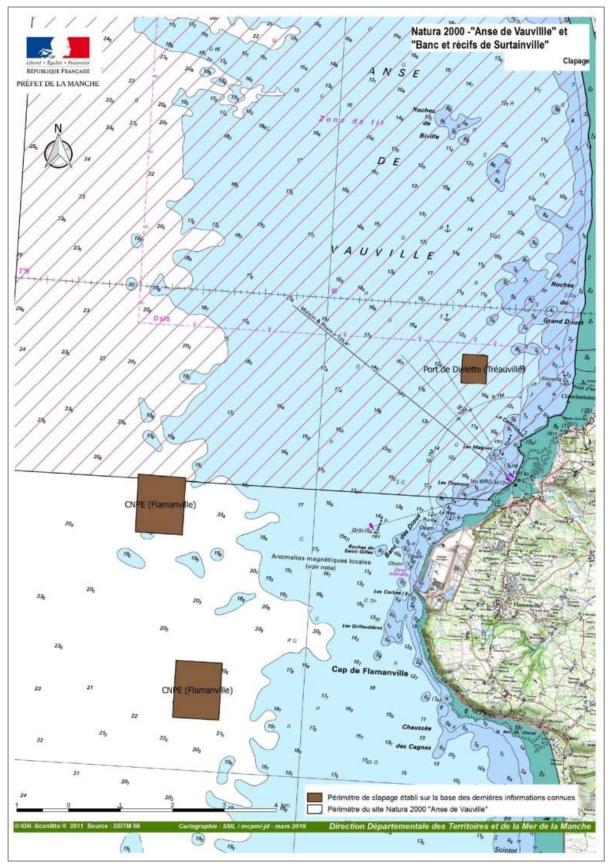


Figure 6 : Cartographie des zones de clapage pour le port de Diélette et le canal d'amenée de la centrale de Flamanville (DDTM 50).

2.2. Dragage et immersion des sédiments du site de Flamanville

Des travaux de dragage sont réalisés sur le canal d'amenée du CNPE de Flamanville. Les modalités de dragage et de clapages de ces sédiments sont décrites dans l'arrêté n°10-76. Comme pour le port de Diélette, l'autorisation est délivrée pour 10 ans renouvelables.

La quantité prélevée est limitée à 50 000 m³ par an et les clapages doivent se faire dans les zones identifiées (Figure 6). Ces dernières se trouvent en marge du site « Anse de Vauville » mais la diffusion des sédiments clapés peut avoir une influence sur les habitats du site situés à proximité.

2.3. Dragage et immersion des sédiments du port de Carteret

Le port de Carteret est géré par les autorités portuaires elles-mêmes. Les modalités de clapage sont définies par un arrêté municipal du 16 novembre 2016¹ qui fait référence à la mise en application de l'article L 214-3 du code de l'environnement. L'autorisation est délivrée pour 5 ans renouvelables. Il s'agit du dragage du chenal. Ce dernier s'asséchant à chaque marée, le dragage se fait de façon mécanique et à sec. Il est interdit entre le 15 mai et le 15 juin et ont lieu lors des périodes de coefficient de marée supérieur à 80, entre 2h30 avant et après la basse-mer. En parallèle du dragage, des actions d'enlèvement des algues peuvent être effectuées.

Il n'y a pas de zone de clapage identifiée pour le port de Carteret. Les sédiments sont des sables liés à la dynamique estuarienne du port. Ils sont donc utilisés pour effectuer des opérations de rechargement des plages de Barneville et de La Potinière. Ces derniers peuvent être faits entre début avril et fin mai.

Les pressions générées par ces activités sont différentes lors des phases de dragage d'une part, et lors de l'immersion d'autre part, mais seules les immersions vont concerner les sites Natura 2000 « Anse de Vauville » et « Banc et récifs de Surtainville ». L'immersion de sédiments génère des pertes physiques ou des modifications de l'habitat sur lequel elles ont lieu, qui entraînent des modifications, temporaires ou durables du réseau trophique (disparition ou déplacement d'espèces). Le déversement massif de sédiment est également à l'origine d'une modification temporaire de la turbidité, et peut remobiliser des contaminants qui étaient piégés dans le sédiment.

3. Projets d'interconnexion France-Angleterre

Afin de répondre aux évolutions des besoins énergétiques de la France et de l'Angleterre, et d'intégrer les futures productions électriques issues du développement des énergies renouvelables, un renforcement des échanges électriques entre les deux pays a été identifié. Plusieurs projets de liaisons France-Angleterre ont ainsi émergé, en soutien à la liaison existante IFA située dans le détroit du Pas-de-Calais. La liaison FAB Link est un des trois projets actuels devant permettre d'accroître la capacité d'échange électrique transmanche de 4 Giga Watt (GW).

¹ Arrêté municipal n°50-2016-0085 portant prescriptions spécifiques à déclaration, en application de l'article L. 214-3 du code de l'environnement, relatif aux travaux de dragage de bancs de sable dans le chenal du havre de Barneville-Carteret

3.1. FAB Link

Ce projet s'inscrit parmi d'autres projets de liaisons entre le continent et les îles britanniques. Le projet FAB est une interconnexion qui offrira une capacité d'échange supplémentaire de 1400 MW entre la France et l'Angleterre (Figure 7). Il est porté par RTE pour la partie française et par la société FAB-Link pour la partie anglaise. Cette capacité d'échange supplémentaire permettra d'optimiser les échanges entre la France et l'Angleterre, d'accompagner la transition énergétique des deux pays et favoriser le développement économique du Cotentin en accompagnant tout particulièrement le développement des énergies marines dans la Manche (RTE, 2014).

Le projet d'interconnexion FAB consiste à réaliser une liaison électrique à courant continu reliant le poste d'Exeter (région de Devon en Angleterre) au poste de Menuel (dans le Cotentin), via l'île anglonormande d'Aurigny, avec un atterrage sur les côtes françaises sur le littoral de l'ouest Cotentin (plage du Platé, commune de Siouville Hague) ; le projet de tracé traverse donc la ZSC de l'Anse de Vauville.

Le projet est constitué de plusieurs éléments techniques :

- 220 km environ de liaison sous-marine et souterraine en courant continu entre l'Angleterre et la France ;
- une chambre de jonction souterraine à chaque atterrage pour relier les câbles sous-marins et terrestres ;
- une station de conversion à chaque extrémité de cette liaison pour transformer le courant continu en courant alternatif et se raccorder au réseau de transport d'électricité de chaque pays (RTE, 2014).

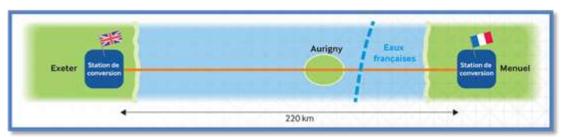


Figure 7 : Câble FABlink reliant l'Angleterre à la France via Aurigny (FABlink)



D'un point de vue technique, en raison de l'utilisation d'un courant continu, la liaison sous-marine doit se composer de deux paires de câbles d'un diamètre d'environ 15 cm, et d'un poids évalué entre 45 et 50 kg par mètre, constitués de plusieurs couches (Figure 8). Les deux câbles seront mis en place côte à côte sur l'ensemble du tracé.

Figure 8 : Coupe schématique d'un câble sous-marin (RTE, 2014)

En fonction de la nature des fonds, et des nécessités locales de protection des câbles face à des risques de dégradation (facteurs naturels, présence d'autres usages en mer), différentes techniques de protection sont envisagées. La liaison pourrait ainsi être ensouillée (solution préférentiellement

retenue) lorsque la nature des fonds et les contraintes techniques le permettent. Sur des fonds plus rocheux, si la première technique est rendue impossible, une fois le câble posé, il pourrait bénéficier d'une protection externe, par un système d'enrochement ou une coque protectrice comme par exemple le matelas béton (Figure 9).



Figure 9 : Schéma d'un ensouillage, et d'une protection externe (source RTE)

L'atterrage du câble est prévu sur la plage du Platé (commune de Siouville Hague), dans le site « Anse de Vauville ». Au niveau de la plage, il est prévu de faire passer les câbles à travers le cordon dunaire, par une technique dite de forage dirigé, dans l'objectif de réduire les impacts environnementaux. La portion souterraine dispose quant à elle de caractéristiques et de techniques de pose spécifiques.

Les différents travaux préalables, dont les études d'impact et demandes d'autorisation sont pilotées par RTE (réseau de transport d'électricité). La demande de concession est réalisée sur une zone de 500 m de large sur 20 km de long dans les eaux côtières françaises. Cette bande traverse le site « Anse de Vauville » dans sa partie sud (RTE, 2014).

En l'état actuel de l'avancement du projet, les incidences sur les habitats et espèces d'intérêt communautaire sont difficiles à évaluer (destruction d'habitats, dérangement). Il s'avère ainsi nécessaire de disposer en particulier d'éléments complémentaires sur le tracé précis, retenu au sein du fuseau, et sur les techniques de protection des câbles choisies sur chacune des portions de câbles (ensouillage, enrochements). Les dossiers d'évaluation des incidences, préalables à l'obtention d'une autorisation, sont à la charge de RTE, porteur de projet, et devront tenir compte des enjeux relatifs au patrimoine naturel des sites Natura 2000. Une vigilance particulière devra être accordée au suivi de la mise en œuvre de ce projet, et des recommandations pourraient être formulées dans le but d'en éviter ou d'en réduire les impacts.

L'instruction administrative s'est achevée à l'été 2017; cependant, compte-tenu du fait des incertitudes relatives aux conditions de sortie du Royaume-Uni de l'Union Européenne et au gain attendu pour le consommateur européen, le projet et la signature de la déclaration d'utilité publique ministérielle ont été mis en attente. Dans le contexte du Brexit actuel, beaucoup d'incertitudes subsistent donc sur les conséquences de ce dernier sur l'intérêt économique du projet (FABlink, 2016).

3.2. Guernesey et Manche (GeM)

Un projet de câble existe également entre l'île de Guernesey et la France : GeM. Ce dernier consiste en une liaison sous-marine et souterraine à 90 000 V. Ce câble va mesurer 75 km de long dont 20 dans les eaux maritimes françaises. Ce câble vient en complément de celui qui relie les îles de Jersey et Guernesey ; il a pour but de sécuriser l'alimentation électrique de l'île tout en réduisant l'utilisation des énergies fossiles (www.rte.fr). La pression de l'impact est dépendante de l'habitat, et de la rapidité de recolonisation des organismes. Des dérangements des espèces sont également à prévoir en phase de travaux (perturbations sonores). Une fois le câble posé, les pressions seront probablement faibles, excepté l'impact potentiel d'un champ électromagnétique.

La zone d'atterrage est prévue sur la plage de Sciotot, le câble passera donc au nord du site « Banc et récifs de Surtainville ». Etant donné le contexte actuel lié au brexit, le projet est pour le moment reporté (com. pers.).

4. Projet de parc hydrolien en mer

Le site « Anse de Vauville » est sous l'influence des courants du Raz Blanchard. Avec des vitesses de courant pouvant atteindre 12 nœuds, ce dernier présente un fort potentiel pour l'énergie hydrolienne.

Face à une demande croissante en énergie, l'Etat français a lancé une phase de concertation en 2013 pour mettre en place à titre expérimental de l'hydrolien en Normandie dans le cadre d'un Appel à Manifestation d'Intérêt (AMI). Le raz Blanchard a été défini comme une zone potentielle pour l'installation de fermes pilotes hydroliennes (Figure 10).

L'objectif est de mettre en place des fermes pilotes pour pouvoir développer ensuite des fermes commerciales (DREAL, 2013).

Le Raz Blanchard

- Contour défini
- Localisation précise
- Caractérisé par la vitesse des courants: 1.5 m/s < V < 5 m/s
- Ressource inépuisable
- Production prédictible

Figure 10 : Le raz Blanchard, un gisement de courant (DREAL, 2013)

Deux projets sont ressortis de cette concertation : un porté par ENGIE pour 4 hydroliennes et l'autre porté par EDF pour 7 hydroliennes. Les deux projets se trouvent dans le site « Récifs et landes de la Hague », au nord du site « Anse de Vauville », ils ont donc fait l'objet d'une évaluation d'incidences au titre de Natura 2000.

Les autorisations ont été délivrées en 2016 mais le projet NEPTHYD d'ENGIE a été abandonné et le projet NORMANDIE HYDRO d'EDF-EN est à l'arrêt depuis le retrait du constructeur d'hydrolienne (OPEN HYDRO). OPEN HYDRO (filiale de NAVAL ENERGIES) a décidé de ne plus investir dans cette activité suite à l'absence de toute déclaration relative à l'hydrolien lors des assises de la mer de novembre 2017 traduisant l'absence d'engagement du Gouvernement pour le développement de cette technologie (com. pers.).

La désignation de sites propices a fait l'objet d'une consultation menée par la DIRM les 16 et 17 janvier 2017 et des zones de moindres contraintes ont été définies en début d'année 2018. Cependant, le Gouvernement n'a pas intégré d'appels d'offres hydrolien dans le cadre de la programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE) pour la période 2019-2028 compte tenu du manque de maturité technologique et de coûts de production apparaissant très élevés.

5. Sites nucléaires

Trois sites nucléaires se répartissent autour du site « Anse de Vauville », il s'agit de la centrale nucléaire de Flamanville, du centre de retraitement des déchets nucléaires d'ORANO-La Hague et du centre d'enfouissement de déchets nucléaires de l'ANDRA.

5.1. Centrale nucléaire de Flamanville

La centrale nucléaire de Flamanville est un acteur économique essentiel de la Manche et plus largement de la Normandie. En 2018, elle a produit 3.2% de la production nucléaire française (12.6 milliards de mégawatts par heure). Elle possède trois réacteurs : Flamanville-1 et Flamanville 2 (Tableau III) qui sont des réacteurs à eau pressurisés (REP) et Flamanville-3, en construction, qui est un EPR. La mise en service de ce dernier, initialement prévue pour 2012, est, en 2019, programmée pour 2024 (www.edf.fr).

Date de mise en service	Unité de production n°1 : 1985	
	Unité de production n°2 : 1986	
Production 2016 19.82 milliards de kW par heure		
Nombre d'unités de production	2	
Puissance totale	2 x 1 300 MW	
Effectif total	810 salariés EDF	
	353 salariés permanents d'entreprises prestataires	

Tableau III : Fiche d'identité de la centrale de Flamanville en 2016 (dossier de presse, 2017)

La centrale de Flamanville fait partie d'un parc standardisé à l'échelle de la France. Cela permet de mutualiser les ressources d'ingénierie, d'exploitation et de maintenance et de disposer d'un retour d'expérience important, applicable à l'ensemble des sites (EDF, 2017).

L'environnement constitue une préoccupation majeure et un engagement pour la centrale de Flamanville. Les impacts potentiels des centrales nucléaires sont les suivants : radioactivité, chaleur, bruit, rejets chimiques, impact esthétique. Ces derniers ont été pris en compte lors de la conception de la centrale. En effet, préalablement à la conception des centrales, EDF a réalisé, pour chacun de ses sites, un bilan radio écologique initial qui sert de référence pour les analyses réalisées tout au long de leur exploitation.

Un programme de surveillance de l'environnement est mis en place conformément à la réglementation. Il est complété par des études annuelles radioécologiques et hydrobiologiques d'impact sur les écosystèmes.

Depuis le 1^{er} février 2010, comme l'ensemble des autres acteurs du nucléaire, la centrale de Flamanville transmet les résultats de sa surveillance de l'environnement au réseau national de mesures de la radioactivité dans l'environnement. Ce réseau national a été développé sous l'égide de l'ASN et sa gestion confiée à l'institut de protection et de sûreté nucléaire (IRSN). L'ensemble de ces données sont disponibles sur le site www.mesure-radioactivite.fr (EDF, 2017).

La centrale de Flamanville a été conçue pour une durée d'exploitation d'au moins quarante ans. C'est l'ASN qui, après analyse et examens, se prononce sur la poursuite d'exploitation pour 10 années supplémentaires lors des visites décennales. Pour la centrale de Flamanville, la dernière visite décennale a eu lieu en 2018 (EDF, 2017). En 2004, l'ensemble des centrales nucléaires a obtenu la certification ISO 14001. Cette norme internationale certifie l'existence et l'efficacité des démarches environnementales en vigueur. La centrale nucléaire de Flamanville a obtenu sa certification en 2003 et a validé son audit de renouvellement en 2015.

5.2. Centre de retraitement ORANO-La Hague

Ce site, situé au nord de « Anse de Vauville », est le numéro 1 mondial du recyclage de déchets nucléaire. C'est donc un acteur de référence dans ce milieu. Ce site propose à ses clients, français et étrangers, des solutions pour réutiliser 96% de matières valorisables contenues dans leurs combustibles usés et de conditionner les 4% de déchets ultimes.

La première étape du recyclage est réalisée sur ce site, elle consiste à séparer, récupérer et conditionner les différentes matières constituant le combustible. Ces matières réutilisables sont ensuite expédiées vers d'autres sites ORANO pour la fabrication de

P<u>l</u>us de 34 000 tonnes de combustibles ont été traitées depuis 1976.

combustibles ou entreposées comme réserves stratégiques (www.orano.group.fr).

Dès son arrivée sur le site, le combustible est déchargé puis extrait de son emballage à l'aide de ponts et d'équipements automatisés dans des salles dont les murs de béton mesurent 1,2 m d'épaisseur qui constituent une barrière de protection face à la radioactivité. Le combustible va ensuite séjourner en piscine, pendant 5 ans en moyenne sous 9 m d'eau. Cela lui permet de baisser en température d'une part et en radioactivité d'autre part. La fission chimique se charge de séparer les matières recyclables des déchets ultimes. Ces derniers sont calcinés puis mélangés à du verre en fusion et coulés dans des conteneurs en inox afin d'offrir un conditionnement pour plusieurs dizaines de milliers d'années (www.oranogroup.fr).

L'usine est divisée en plusieurs ateliers. Les premiers mis en place lors de la construction de l'usine sont maintenant arrêtés et en cours de démantèlement (4 ateliers sur 7). L'ASN réalise une veille et un suivi des différentes opérations qui se font au sein du site ORANO-La Hague (www.asn.fr).

5.3. Centre d'enfouissement de l'ANDRA

L'ANDRA est l'Agence Nationale pour la gestion des Déchets RAdioactifs. Le Centre de Stockage de la Manche (CSM) est le premier centre de stockage radioactif à avoir ouvert en France, c'est également le seul au monde à être entré en phase de fermeture. Entre 1969 et 1994, le site a accueilli 527 225

m³ de déchets radioactifs faiblement et moyennement radioactifs. Ces derniers ont été répartis dans différents ouvrages de stockage et recouverts d'une couverture multicouche.

Les déchets stockés au CSM proviennent majoritairement des installations nucléaires d'EDF, d'ORANO et du CEA (CSM, 2017). Le CSM fait l'objet d'une surveillance et de contrôles ainsi que d'études et de suivis R&D. Les suivis consistent surtout en des suivis piézométriques et une surveillance des eaux de ruissellement qui sont contrôlées avant d'être rejetées vers la mer ou les ruisseaux voisins. Ces derniers font également l'objet de suivis (CSM, 2017). Des aménagements sont prévus en vue d'une fermeture définitive d'ici une cinquantaine d'années (CSM, 2017).

En 1976, une pollution au *Tritium* a été détectée dans les cours d'eau en aval du CSM et dans les nappes phréatiques. Suite à leur dépollution, la présence de *Tritium* est encore aujourd'hui surveillée et montre une diminution régulière du taux de *Tritium* dans le milieu (CSM, 2017).

6. Pêche maritime professionnelle embarquée

6.1. Aspects méthodologiques : origine des données et limites

6.1.1. Sources et méthodes

Deux sources de données ont été utilisées pour réaliser le diagnostic socio-économique des activités de pêche professionnelle au sein des sites :

- Les informations issues du Système d'Information Halieutique (SIH) de l'Ifremer et du Système d'Information des Pêches et de l'Aquaculture (SIPA) de la DPMA;
- Les informations issues de la méthodologie VALPENA (pour éVALuation des activités de PEche au regard des Nouvelles Activités) développée et mise en œuvre par les Comités des pêches, en partenariat avec l'Université de Nantes.

6.1.2. Le Système d'Information Halieutique (SIH) de l'Ifremer²

Le SIH constitue un réseau pérenne et opérationnel d'observation des ressources halieutiques et des usages associés. L'objectif du SIH est de contribuer à une pêche durable en permettant à aux activités de pêche d'assurer l'approvisionnement alimentaire en produits sains tout en répondant aux enjeux liés à l'état de la ressource, à la hausse des prix de l'énergie, à la rentabilité des entreprises et à la protection des habitats marins.

Le SIH s'articule autour de trois grandes étapes : l'acquisition, la bancarisation et la diffusion de données. L'acquisition des données se fait grâce à un partenariat très étroit avec la Direction des Pêches Maritimes et de l'Aquaculture (DPMA). Cela permet à l'Ifremer de s'appuyer sur différentes sources de données telles que : les statistiques de pêche et l'activité des navires, les enquêtes économiques, l'échantillonnage des captures commerciales. A partir de ces données, des indicateurs sur les flottilles de pêche sont élaborés et restitués sous forme de synthèses. Pour les besoins de mise en œuvre des politiques environnementales, des fiches sont produites à l'échelle de zones précises (par exemple les sites Natura 2000 en mer). Elles présentent la zone, décrivent la flotte de

.

² Source: www.sih.ifremer.fr

pêche française active dans la zone et son activité. La distinction est faite entre les navires géolocalisés, c'est-à-dire ceux équipés d'une balise GPS pour lesquels on dispose de données spatiales plus fines, et les navires non géolocalisés. Pour chaque site Natura 2000, les deux types de fiches ont été produits pour les années 2013, 2014 et 2015. Pour les navires non géolocalisés (majoritaires sur ce site), la fiche fournit des informations à l'échelle des rectangles statistiques ou sous-rectangles statistiques adéquats à partir des calendriers d'activités pour lesquels les pêcheurs sont enquêtés (Figure 11). Pour ces navires, ils ont été sélectionnés comme étant actifs dans le secteur statistique mais ne le sont pas nécessairement dans la zone d'étude (ANNEXE 1 : comparaison des sources de données SIH et VALPENA à l'échelle des sites de La Hague). Cela peut entraîner des imprécisions qui seront sources d'erreur sur l'identification de l'activité de pêche sur ces sites.

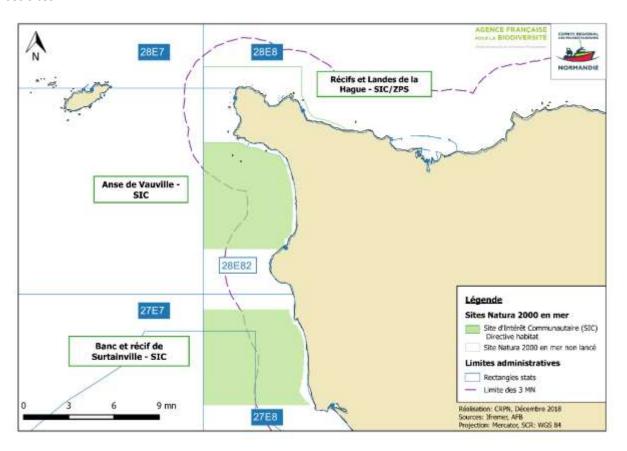


Figure 11 : Localisation des rectangles statistiques présents sur la zone étudiée

Dans le cas des navires géolocalisés, la fiche se base sur les données VMS³ de ces navires ; les informations sont alors produites à l'échelle du site et sont, de ce fait plus précises. Par ailleurs, un rapport d'activités décrivant l'activité de la flotte normande a été produit par le SIH pour l'année 2016, ce document a ainsi été utilisé pour identifier la place de ces sites vis-à-vis de l'activité régionale. Ces données contiennent les mêmes imprécisions que les fiches SIH produites à l'échelle des sites, elles ont cependant une valeur indicative.

³ Vessel Monitoring System: Système satellite qui permet aux navires d'émettre des signaux à intervalles réguliers afin d'informer les autorités de la localisation, la trajectoire et de la vitesse des navires.

6.1.3. EVALuation des activités de PEche au regard des Nouvelles Activités : VALPENA⁴

Il s'agit d'un système d'information pêche né d'une collaboration entre le COREPEM (comité régional des pêches maritimes et des élevages marins) des Pays de la Loire, le laboratoire LETG-Géolittomer (Littoral, Environnement, Télédétection, Géomatique) de l'université de Nantes et le SMIDAP (Syndicat Mixte pour le développement de l'aquaculture et de la pêche en Pays de la Loire) en 2011. Il a pour origine une volonté commune des comités des pêches de produire une information géographique normalisée, dans l'objectif de collecter des données à résolution spatio-temporelle fine. Ces données sont exploitées de façon statistique et cartographique pour répondre aux enjeux liés aux divers projets en mer (nouvelles activités, mise en place d'aires marines protégées, etc.).

Au cours des années, avec l'adhésion de nouveaux comités des pêches, le programme VALPENA a pris de l'ampleur et est devenu une plateforme collaborative et technique. En 2014, un Groupement d'Intérêt Scientifique (GIS) a été créé⁵.

Les données sont basées sur des enquêtes volontaires, individuelles, directes et confidentielles auprès des patrons-armateurs. L'enquête consiste pour le pêcheur à renseigner son activité par mois et par métier (couples engins-espèces ciblées) en sélectionnant des mailles d'environ 3x3 milles nautiques, subdivisions des rectangles CIEM.

Le CRPM de Normandie est entré dans le programme VALPENA en 2014 et a pu commencer les enquêtes pour l'activité 2013, les taux d'enquêtes pour chaque année d'activité enquêtée sont indiqués dans le Tableau IV.

Année d'activité	Taux d'enquête ex-Basse-Normandie	Taux d'enquête ex-Haute-Normandie	
2013	38%	98%	
2014	82%	88%	
2015	25%	82%	
2016	Echantillonnage de la flotte (76 : 41% - ex-Basse-Normandie : 25%)		
2017	Exhaustivité (en cours d'enquête)		

Tableau IV : Taux d'enquête VALPENA

Avec 82% d'enquêtes pour l'année 2014, on peut considérer ces données comme représentatives bien qu'elles sous-estiment légèrement l'activité de pêche réelle. Il s'agit de l'année de référence pour cette étude. Les années 2015 et 2016, les enquêtes ont été réalisées selon un plan d'échantillonnage aléatoire stratifié. Les indicateurs utilisés pour la réalisation de ce rapport sont présentés dans le Tableau V.

Ind	licateur	Définition	Unité
IF	Indicateur de Fréquence	Nombre de mois où la maille est exploitée	Nombre de mois
П	Indicateur d'Intensité	Somme du nombre de mois travaillés par les navires dans la maille	Nombre de mois*navires

Tableau V : Indicateurs VALPENA utilisés

⁴ Source : Rapport technique du CRPM à la Région Normandie, juin 2016

⁵ Plus d'information sur les sites internet : <u>www.valpena.univ-nantes.fr et www.valpena.fr</u>

6.1.4. Analyse comparative des sources de données Valpena et SIH

Une analyse comparative des deux sources de données a été réalisée sur les données des navires présents sur les sites en 2013 et 2014 (ANNEXE 1 : Comparaison des données Valpena et SIH).

Elle nous a permis de constater quelques différences entre les deux bases de données. Ces dernières concernent essentiellement les navires non géolocalisés pour l'année 2013, dont les effectifs sont jusqu'à 5 fois supérieurs pour la base de données SIH (pour le site « Banc et récifs de Surtainville »). Il y a également des différences pour les navires géolocalisés mais ici, ce sont les effectifs issus de la base de données Valpena qui sont supérieurs. Dans ces deux cas, on peut supposer qu'il s'agit d'une surestimation liée à des imprécisions dans la collecte de données.

En ce qui concerne les navires non géolocalisés, les différences d'effectifs peuvent être très importantes, les raisons sont diverses :

- Non exhaustivité des données pour Valpena : 38% de la flottille a été enquêtée pour l'activité 2013, ce qui peut entraîner une sous-estimation des effectifs. Cependant, les effectifs de 2014 doivent se rapprocher de la réalité étant donné que les enquêtes sont considérées comme étant exhaustives avec un taux d'enquête de 82%. Le fait que ces données soient déclaratives peut entraîner des biais : en effet, on constate que, sur l'ensemble des sites, les navires géolocalisés sont plus nombreux dans le cadre de Valpena : il s'agit probablement de « sur déclaration » de la part des patrons.
- Manque de précision des données SIH: les données SIH pour les navires non géolocalisés sont regroupées à l'échelle de carrés statistiques. Par exemple, dans les cas du site Natura 2000 du « Banc et Récifs de Surtainville », il s'agit des carrés 27E7 et 27E82; ce dernier comprend toute la côte du Cap de Carteret au Havre de la Sienne, les données prennent donc tous les navires côtiers en compte. Cela peut expliquer les différences d'effectifs avec Valpena dont les déclarations se font sur des mailles de 3 mn de côté, donc beaucoup plus précises.

Par ailleurs, les fiches SIH proposent une analyse socio-économique. En ce qui concerne les navires côtiers de ces sites Natura 2000 en mer, beaucoup d'entre eux pratiquent la vente directe sans passer par la criée. Ces éléments ne sont pas pris en compte dans l'analyse SIH, constituant ici un biais important.

Année d'activité 2013	Anse de Vauville		Banc et récifs de Surtainville	
Ailliee d activite 2015	VMS	Sans VMS	VMS	Sans VMS
Divergences	-	Faibles (Sauf effectifs)	Faibles (Sauf effectifs)	Très fortes
Sous-estimation des données Valpena	Peu probable	Peu probable	Probable	Probable
Imprécisions des données Valpena concernant les grosses unités	?	-	?	-
Imprécisions des données SIH concernant les petites unités	-	?	-	Probable
Imprécisions liées à la taille des carrés statistiques	-	?	-	Probable
Utilisation des fiches pour l'étude socio-économique	Pas de fiche actuellement	A vérifier	Non	Non

Année d'activité 2014	Anse de Vauville		Banc et récifs de Surtainville	
Allilee d activite 2014	VMS	Sans VMS	VMS	Sans VMS
Divergences	Moyennes	Faibles	Faibles (Sauf effectifs)	Faibles (Sauf effectifs)
Sous-estimation des données Valpena	Peu probable	Peu probable	Peu probable	Peu probable
Imprécisions des données Valpena concernant les grosses unités	Probable	-	Probable	-
Imprécisions des données SIH concernant les petites unités	1	?	1	Peu probable
Imprécisions liées à la taille des carrés statistiques	-	Probable	-	?
Utilisation des fiches SIH pour l'étude socio-économique	A vérifier	Oui	A vérifier	Oui

Tableau VI : Tableaux récapitulatifs des données disponibles

Le Tableau VI nous montre que l'utilisation des données disponibles apporte les premiers éléments de caractérisation de la flotte fréquentant les sites Natura 2000 en mer. Il est cependant nécessaire de compléter ces données via des enquêtes réalisées auprès des pêcheurs professionnels.

Il est toutefois possible de conclure que les données Valpena et SIH sont cohérentes même si les effectifs identifiés diffèrent. Les biais liés aux données sont plutôt liés aux navires géolocalisés pour les données Valpena (sur-déclaration) et aux navires non géolocalisés pour les données SIH (manque de précision des zones de captures). D'après ce constat il nous a semblé intéressant de se fier aux données SIH pour les navires géolocalisés et aux données Valpena pour les navires non géolocalisés pour la rédaction de l'approche globale de l'activité de pêche sur ces sites.

6.1.5. Enquêtes menées auprès des pêcheurs professionnels

Afin d'améliorer les connaissances sur les activités de pêche sur ces sites et dans le but de favoriser l'acceptation des pêcheurs vis-à-vis de la démarche Natura 2000 en mer, des enquêtes ont été menées auprès des pêcheurs principalement concernés par ces sites. Des enquêtes individuelles ont été menées auprès de 11 navires de Carteret, 4 navires de Diélette, 5 navires du Nord-Cotentin (Omonville, Goury, Cherbourg), 2 navires de Pirou et 3 de Granville (Tableau VII). Cela a permis d'identifier l'importance des sites pour ces navires ainsi que l'activité qui y est pratiquée à l'échelle de mailles de 1*1 mille nautique.

Ces enquêtes ont permis de mettre à jour l'évaluation de l'activité sur ces sites étant donné que l'étude est basée sur l'activité de l'année 2014. En effet, la liste des navires à enquêter a été déterminée à partir des données Valpena 2014 et le fait qu'il y ait autant de navires à ne plus être concernés par ces sites en 2019 nous montre bien l'évolution rapide des stratégies de pêche sur un site (Tableau VII).

Métiers	Carteret	Diélette	Nord Cotentin (Omonville, Goury, Cherbourg)	Pirou	Granville
Casier crustacés	6	2	1		
Casier bulots	8				
Casier seiches	1	2			
Filets	1	2			
Lignes			2		
Drague CSJ	4				
Drague bivalves + praires	3				
Chalut de fond	1				
Chalut à perche	2				
Non concerné par les sites			2	2	3
Inactif		1			
Nb navires	11	4	5	2	3
% du nb total de navires identifiés comme fréquentant potentiellement les sites	69%	60%	57%	40%	100%

Tableau VII : Répartition des navires enquêtés par métier et par port pour les sites « Anse de Vauville » et « Banc et récifs de Surtainville ». Un navire peut pratiquer plusieurs métiers.

6.2. La pêche professionnelle en Normandie

6.2.1. Présentation de la filière⁶

La flotte normande est composée de 592 navires, ce qui représente environ 14% de la flotte nationale; elle comporte environ 1 582 marins-pêcheurs. Les navires se répartissent au sein des quartiers maritimes de Cherbourg, Caen, Le Havre, Fécamp et Dieppe (SIH, 2017). La pêche normande est diversifiée, présentant à la fois des navires pratiquant la pêche côtière (60%), mixte (37%) et hauturière (3%). Il s'agit alors de navires présentant des stratégies de pêche variées (Figure 12). Cette filière génère à la fois des emplois directs à bord des navires et des emplois indirects à terre, au sein des filières d'entretien du matériel, de commercialisation, de transformation et de valorisation des produits de la mer.

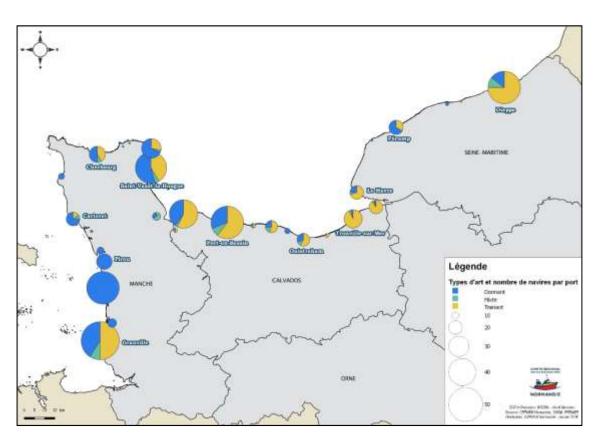


Figure 12: Répartition des navires dans les principaux ports normands (source: Valpena 2014)

Evolutions de la flotte normande: Les régions Haute et Basse-Normandie ont fusionné en 2016, entraînant la fusion des comités régionaux des pêches maritimes et des élevages marins en 2017. Depuis cette date, la flotte normande est la deuxième flotte française, derrière la Bretagne. La Figure 13 décrit l'évolution du nombre de navires en fonction de leur taille sur les 10 dernières années (SIH, 2017). On peut alors constater une baisse des effectifs avec une diminution de 9% des navires de moins de 12 m, de 24% pour les 12-24 m et de 58% pour les 24-40 m. La flotte totale, quant à elle a diminué de 14% depuis 2007.

_

⁶ Source : rapport activités SIH 2017, données CRPN



Figure 13 : Evolution de la flotte normande (nombre de navires par classe de taille sur les 10 dernières années)

Cette baisse d'activité s'explique par le fait qu'il est de plus en plus difficile pour les pêcheurs de travailler de façon rentable (baisse de la ressource, réglementation de plus en plus contraignante et zones de pêche de plus en plus restreintes).

Les principaux métiers normands sont le casier, la drague et le chalut. Sur les trois dernières années, la tendance pour le chalut semble stable alors que la drague et le casier augmentent légèrement (Figure 14). La pratique du filet semble quant à elle diminuer et la senne est en augmentation. Ces évolutions dépendent fortement de la réglementation sur les espèces ciblées. Par ailleurs, on observe une variabilité interannuelle liée aux conditions de pêche pour une année donnée.

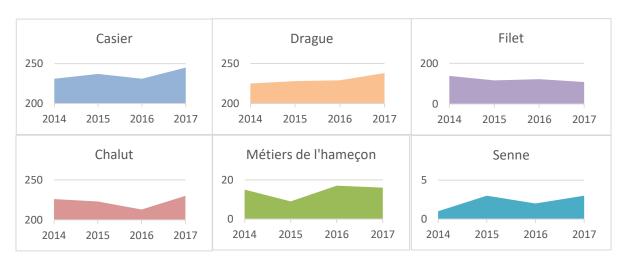


Figure 14: Evolution du nombre de licences pour les différents métiers entre 2014 et 2017 (SIH)

6.2.2. Espèces débarquées (source : SIH 2017)

On compte environ 107 000 tonnes débarquées (pêche fraîche et congelée) chaque année en Normandie. Les espèces débarquées sont essentiellement des poissons et des coquillages (Figure 15). Avec plus de 30 000 t de coquillages pêchées dont environ 17 000 t de coquilles Saint-Jacques débarquées, la Normandie est la première région française de pêche de coquillages.

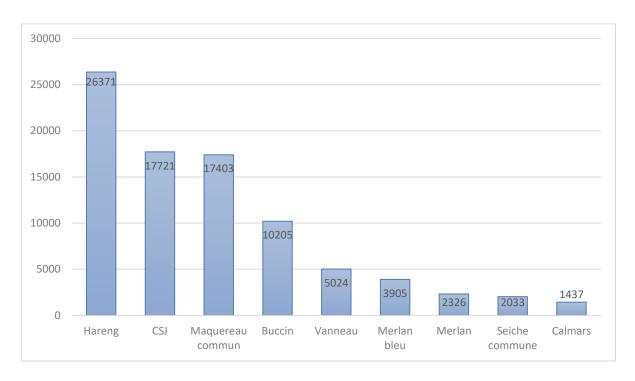


Figure 15 : Principales espèces débarquées (t) (SIH 2017)

6.2.3. Economie de la filière

La pêche normande est une activité économique essentielle pour la région. La valeur débarquée en 2016 est estimée à 183 millions d'euros.

La coquille Saint-Jacques est la première espèce en terme de valeur représentant 31% de la production normande. L'espèce la mieux valorisée est le homard avec un prix moyen calculé de 20,23 €/kg (Figure 16).

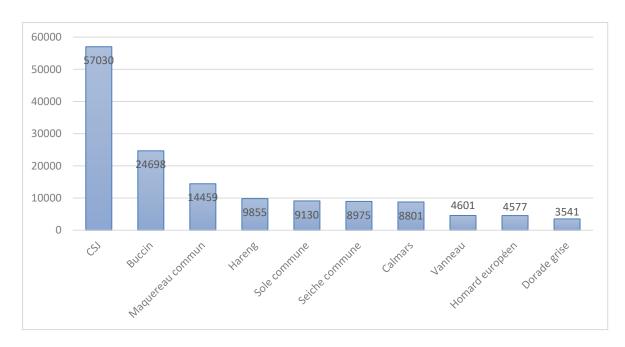


Figure 16 : Valeur des principales espèces débarquées (k€) (SIH 2017)

La vente des produits de la pêche s'effectue pour partie dans les halles à marée, les deux plus proches des sites étudiés ici sont celles de Cherbourg et de Granville (Tableau VIII). Cependant, les quantités vendues en criées ne sont pas représentatives des tonnages débarqués : d'autres modes de commercialisation sont utilisés (mareyeurs, grossistes, vente en direct), favorisant alors les circuits courts.

Halles à marée	Quantités vendues (T)	Valeur (k€)
Port-en-Bessin	9 401	24 542
Granville	8 064	16 968
Cherbourg	5 155	13 540
Dieppe	3 316	10 947
Fécamp	2 102	7 296
Grandcamp	3 194	7 029

Tableau VIII : Ventes annuelles déclarées en halles à marées - Année 2017 (FranceAgrimer)

6.2.4. Métiers de pêche et engins utilisés⁷

La Normandie est caractérisée par une majorité de navires côtiers de moins de 12 m présentant une grande diversité de métiers et une polyvalence importante des navires. Le nombre moyen de métiers⁸ pratiqués par navire s'élève à 2,5 en 2017 (Figure 17).

Les métiers les plus pratiqués sont la drague à coquille Saint-Jacques pratiquée par 229 navires, le chalut de fond à poissons pratiqué par 187 navires; les casiers à bulots et à gros crustacés représentent respectivement 123 et 132 navires (SIH, 2017).

_

⁷ Source : rapport d'activité SIH 2017

⁸ Le « métier » désigne la combinaison [engin*espèces cibles]

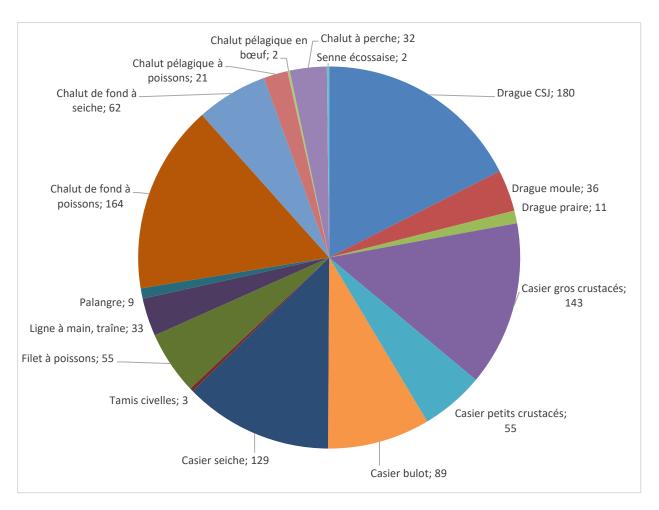


Figure 17 : Répartition des différents métiers (nb de navires pratiquant le métier) (Valpena 2014)

6.2.5. Les acteurs de la filière

Un grand nombre d'acteurs interviennent dans la filière professionnelle et il n'est pas nécessaire de tous les détailler dans cette étude. Nous pouvons distinguer 4 niveaux d'intervention dans la gestion des pêches au sein des sites Natura 2000 en mer (Tableau IX).

Niveau	Encadrement réglementaire	Représentation professionnelle
Européen	<u>L'Union Européenne</u> : elle dispose d'une compétence exclusive en matière de pêche dans l'ensemble des Zones Economiques Exclusives des Etats Membres puisque celles-ci ont été communautarisées en 1977.	Le Comité Consultatif des Eaux Occidentales Septentrionales: institué pour accroître la participation des représentants de la pêche notamment dans les domaines de gestion des pêches, de la protection de l'environnement ou des consommateurs (voir site: www.nwwac.org)
National	L'Etat: il a possibilité de gérer les ressources situées dans les eaux territoriales à condition de respecter la réglementation communautaire. La Direction des Pêches Maritimes et de l'Aquaculture (DPMA): elle veille, entre autres, à l'application de la réglementation de l'exercice de la pêche	Le Comité National des Pêches Maritimes et des Elevages Marins (CNPMEM) : il peut prendre des décisions en vue d'assurer la protection et la conservation des ressources, décisions qui s'imposent à tous les professionnels français.

	et organise en liaison avec les autres directions, le contrôle et la surveillance des zones de pêche.	
Régional	Le Préfet Maritime: basé à Cherbourg pour la Manche et la mer-du-Nord, il a un pouvoir de police administrative générale et spéciale en mer et de coordination de l'Etat en mer. Le Préfet de région Normandie: compétent sur la façade allant du Mont-Saint-Michel à la frontière Belge, il assure la réglementation des pêches en vue de protéger les ressources des eaux intérieures et territoriales. La Direction Interrégionale de la Mer (DIRM): elle est en charge de la conduite des politiques de l'Etat en matière de développement durable de la mer, de gestion des ressources et de régulation des activités maritimes.	Le Comité Régional des Pêches Maritimes et des Elevages Marins de Normandie (CRPN): il a différentes missions à l'échelle régionale. Il a notamment pour but de promouvoir les intérêts généraux des professionnels, de participer à l'élaboration des réglementations encadrant l'usage des engins pour les espèces non réglementées à l'échelle nationale ou européenne et la cohabitation des métiers de la mer dans les eaux territoriales. De plus, il a également pour mission de représenter les professionnels dans les projets visant à la mise en place de nouveaux usages en mer (projets industriels, environnementaux,) Les Organisations de Producteurs (OP): elles constituent l'élément de base de gestion des quotas et de l'organisation commune des marchés dont elles assurent le fonctionnement décentralisé. L'adhésion à une OP n'est pas obligatoire, les deux principales OP normandes sont l'Organisation de Producteurs de Normandie (OPN) et le FROM Nord.
Départemental	La Direction Départementale des Territoires et de la Mer (DDTM) et la Délégation à la Mer et au Littoral (DML): elle a en charge des actions relatives à la mer et au littoral.	

Tableau IX : Les différents acteurs de la filière

6.2.6. Gestion de l'activité de pêche sur les sites Natura 2000

6.2.6.1. Cadre général

Au niveau européen, la pêche professionnelle est encadrée par la Politique Commune des Pêches (PCP) depuis 1983; pour rappel, la gestion des pêcheries dans les eaux européennes, au-delà des 12 milles nautiques, est une compétence exclusive de l'Union Européenne. La PCP est un outil conçu pour gérer les ressources halieutiques communes au sein de l'UE. Révisée en 1992 et en 2002, elle a fait l'objet d'une nouvelle réforme en 2012. Les champs d'action de la PCP sont vastes, ils vont de l'encadrement des captures (TAC quotas, limitation de l'effort de pêche, mesures techniques, obligation de débarquement) à la commercialisation, en passant par la négociation avec les pays tiers, le financement de la recherche scientifique et de la collecte de données, le contrôle et le suivi des captures (VMS, logbook) ou bien encore le développement de l'aquaculture. Des plans à long terme de reconstitution de certains stocks ont été mis en place en 2015 (ex : la sole en Manche-Est); ils ont pour but de permettre d'assurer une exploitation durable du stock de soles sur la base du Rendement Maximal Durable (RMD). Il existe actuellement plusieurs plans qui devraient être remplacés dans les années à venir par des plans de gestion multi-espèces. Les Etats membres disposent d'un pouvoir en matière de gestion de la pêche dans leur bande côtière tant que les

mesures prises ne sont pas moins contraignantes que celles prises dans le cadre de la PCP. On va donc retrouver des mesures complémentaires comme des tailles minimales de captures pour certaines espèces ou des conditions d'accès à la bande des 6 milles nautiques.

Les comités régionaux des pêches, par délégation du comité national des pêches maritimes et des élevages marins, participent à la gestion des ressources en limitant les accès aux ressources par un régime de licence et en adoptant des mesures techniques (quantités pêchées, taille des engins, périodes, etc.).

Les organisations de producteurs (OP) ont également un pouvoir de limitation de captures de leurs adhérents, visant une utilisation optimale des quotas. Elles mettent notamment en place des Plans de Production et de Commercialisation (PPC)⁹.

Ces acteurs participent à la mise en place de la réglementation et de la gestion de la pêche professionnelle. Ces dernières sont relativement complexes, on peut y observer plusieurs niveaux : européen, Etat (national et régional) et professionnel (régional) (Tableau X).

Niveau d'action	Echelle	Type de réglementation
Europe	Politique Commune de la Pêche ¹⁰	 TAC et quota - obligation de débarquement Encadrement de l'effort de pêche Contrôle, suivi des captures (VMS, logbook,) Mesures techniques (sélectivité, tailles minimales,) Droits historiques pour les navires étrangers Autorisation européenne de pêche (AEP)
	Plan à long terme	- Plan sole en VII d
	Protection des cétacés contre la capture accidentelle ¹¹	 Pose de pingers pour les fileyeurs en Manche et mer Celtique (non appliqué en France)
Etat	National	- Tailles minimales
		- Autorisation Nationale de Pêche
	Régional	Accès dans les 3 milles nautiques
Professionnels	CNPMEM CRPMEM OP	Régime de licences et Autorisations Administratives (AA) en lien avec les AEP Décisions d'OP

Tableau X : Organisation de la réglementation des pêches

_

⁹ Règlement d'exécution (UE) n° 1418/2013 de la Commission du 17 décembre 2013 concernant les plans de production et de commercialisation prévus au règlement (UE) n° 1379/2013 du Parlement européen et du Conseil portant organisation commune des marchés dans le secteur des produits de la pêche et de l'aquaculture.

¹⁰ Règlement (UE) n°1380/2013 du Parlement Européen et du Conseil du 11 décembre 2013 relatif à la politique commune de la pêche, modifiant les règlements (CE) n°1954/2003 et (CE) n°1224/2009 du Conseil et abrogeant les règlement (CE) n°2371/2002 et (CE) n°639/2004 du Conseil et la décision 2004/585/CE du Conseil

¹¹ Règlement (CE) n°812/2004 du Conseil du 26 avril 2004 établissant des mesures relatives aux captures accidentelles de cétacés dans les pêcheries et modifiant le règlement (CE) n°88/98

Tous les ans, le comité d'avis du Conseil International pour l'Exploitation de la Mer (CIEM) formule des avis ou recommandations sur certaines espèces de poissons sous quota ainsi que sur des espèces dont les conditions d'exploitation inquiètent les scientifiques. Ces avis servent ainsi de base lors des négociations de fin d'année à Bruxelles pour les TACs et quotas de l'année à venir.

6.2.6.2. Réglementation de la pêche professionnelle s'appliquant sur les sites

Les autorisations nationales et européennes en matière de pêche professionnelle s'appliquent en priorité en mer. A cela s'ajoute la réglementation régionale, plus spécifique à chaque métier. Le détail de ces réglementations est présenté ci-dessous (Tableau XI).

Au niveau local, au sein d'un site Natura 2000, les activités de pêche maritime professionnelle doivent être prises en compte dans le cadre de l'élaboration, ou de la révision le cas échéant, des DOCOB où s'exercent ces activités. L'article L.414-4 du code de l'environnement (issu de l'article 91 de la loi n°2016-1097 dite loi biodiversité) prévoit que les activités de pêche professionnelle soient dispensées d'évaluation d'incidences Natura 2000 dès lors qu'elles font l'objet d'une analyse de risque de porter atteinte aux objectifs de conservation Natura 2000. Si un risque ne peut être exclu, les activités de pêche concernées doivent faire l'objet de mesures réglementaires complémentaires. A moyen ou long terme, si l'évolution des activités ou l'amélioration des connaissances le justifient, au moment de la révision du DOCOB notamment, cette analyse peut être complétée.

6.2.6.3. Autorisations européennes et nationales (AEP, ANP)

Type d'autorisation	Engins concernés	Zone
AEP Sole Manche-Ouest	Elle est obligatoire pour les : - Chaluts à perche d'un maillage supérieur ou égal à 80 mm - Filets d'un maillage inférieur ou égal à 220 mm	Manche- Ouest
ANP	Les sites ne sont pas directement concernés par ce type d'autorisation	

Tableau XI : Autorisations européennes et nationales de pêche

6.2.6.4. Accords de pêche de la baie de Granville

La géographie du golfe normand-breton entraîne une forte proximité entre 3 entités : Jersey, la Bretagne et la Normandie.

En 2004, des accords ont été mis en place entre la France et le baillage de Jersey pour uniformiser la gestion de la ressource marine et faciliter les contrôles frontaliers. L'ensemble des participants se regroupe trois fois par an au sein du Comité Conjoint de la baie de Granville (CCBG). Il est constitué de 26 membres : 15 représentants de la pêche professionnelle, 8 représentants des services administratifs et de 3 représentants scientifiques. Par souci d'équité entre les trois régions, la composition se fait avec 1/3 de jersiais et 2/3 de français (bretons et normands). C'est lors de cette commission que sont proposées les différentes mesures de gestion communes, notamment concernant la pêche.

Les règles de pêche au sein du périmètre de la baie de Granville (Figure 18) sont communes et déterminées de façon trilatérale. Les permis d'accès à ces eaux sont délivrés par les services administratifs des trois parties. Certaines zones sont cependant définies avec des accès spéciaux liés à des pratiques historiques de pêche.

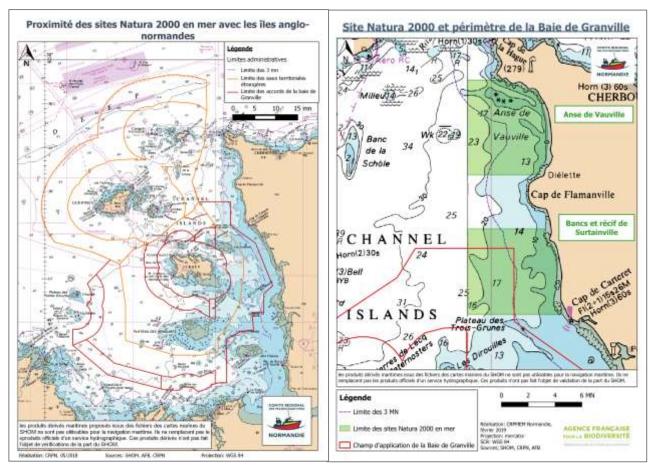


Figure 18 : Périmètre des accords de la baie de Granville et limites des eaux anglo-normandes

Par ailleurs, il y a également une Commission Administrative Mixte (CAM) qui regroupe les services administratifs et scientifiques dont le rôle est de valider les mesures proposées en CCBG. Cette commission se réunit 2 fois par an.

Le site « Banc et récifs de Surtainville » est en partie sur le périmètre des accords de la baie de Granville. Il est donc nécessaire de faire une consultation de la CCBG lors de la mise en place du site Natura 2000 afin d'évaluer les enjeux qu'il représente pour les autres parties concernées (les jersiais et les bretons).

6.2.6.5. Réglementation par métier

Casiers

Métier	Licence/ encadrement	Espèce(s) Concernée(s)	Conditions de pêche	Périodes d'ouverture et de fermeture	Zones de pêche et zones interdites à la pêche	Sites concernés
Casier à gros crustacés (Homard, araignée, tourteau et étrille)	Licence crustacés Arrêté 31/2016 Cette licence a valeur de PPS (permis de pêche spécial) pour le tourteau et l'araignée	Araignée (12 cm de haut) Tourteau (14 cm de large) Homard (87 mm de céphalothorax) Etrille (5 cm de haut) Crabe Vert	 Casier classique ou casier piège (interdit dans diverses zones dont la bande côtière : fig. 18) 200 casiers/équipage et <800/navire <50% de casiers pièges, trappe d'échappement obligatoire 	Araignée : Fermeture en Baie de Granville du 1/09 au 15/10 Tourteau, Etrille et Homard : Ouverts toute l'année	Zones de cantonnement de pêche : Diélette, St- Germain, Pirou, Blainville et Chausey Fig. 18	 Anse de Vauville Banc et récifs de Surtainville
Casier à bouquet	220 licences délivrées	Bouquet (min. 5 cm)		Du 01/08 au 28/02		- Anse de Vauville
Casier à bulot	Arrêté 118/2014 69 licences délivrées	Bulot (min. 4,5 cm)	1 homme: 240 casiers/navire 2 hommes: 480 casiers/navire 3 hommes: 720 casiers/navire Quota journalier: de 300 à 900 kg/j/navire suivant le nb d'hommes à bord (1 à 3)	Ouvert toute l'année sauf en janvier, 5 jours par semaine (fermé samedis, dimanches et jours fériés)	Golfe Normand- Breton	- Banc et récifs de Surtainville

Métiers de l'hameçon

Métier	Espèce	Licence/ Encadrement		Zone de pêche	
Lignes (Ligne traînante, palangre, canne)	Bar	B91/2018 (nationale)	Licence Bar hameçon « pêche ciblée » Licence Bar hameçon « pêche accessoire » Nombre maximum d'h Contingent : 214 navir	>1 tonne de bar par an dans la limite des débarquements autorisés et période de fermeture fixés par la réglementation européenne en vigueur <1 tonne de bar par an dans la limite des périodes de fermetures fixées par la réglementation européenne en vigueur ameçons = 3000 par navire es ou 20699 kW	Zones CIEM VII a, b, e, f, g, h Et IV b, c

Chaluts

Métier	Licence/ Encadrement	Conditions de pêche	Période de pêche	Zone de pêche	Sites concernés
Chalut de fond dans la limite des 3 milles nautiques (Divers poissons et seiche)	Arrêté 24/2017	Puissance <331 kW Le navire doit être détenteur d'un permis d'accès à la baie de Granville Le navire doit être à jour de ses déclarations statistiques Les navires de plus de 12m doivent être équipés d'une balise VMS en bon état de fonctionnement	Autorisée durant une période maximale de 11 semaines comprises entre le 1 ^{er} avril et le 15 juin	Zone dérogatoire dans la bande des 1.5-3mn fig. 18	- Banc et récifs de Surtainville
Chalut à perche	Arrêté 14/12/2015	Puissance ≤ 221 kW Longueur totale ≤ 9 m		Autorisé au nord de la baie de Granville Fig. 9	- Banc et récifs de Surtainville
Chalut pélagique	Arrêté	La ralingue inférieure ne doit pas être lestée ni		Pêche au-	- Anse de

07/1977	protégée	delà des 3	Vauville
	Le filin des ralingues < 18mm s'il est en acier et < 25	mn	- Banc et récifs
	mm s'il est de tout autre matériau		de Surtainville
	Une courte chaîne (maxi 15 kg) peut être placée comme		
	réflecteur à l'aplomb du transducteur du sondeur de		
	filet		

Dragues

DRAGUE	Licence/ Encadrement	Conditions de pêche	Période	Zone de pêche	Sites concernés	
Drague à CSJ- Ouest-Cotentin	Arrêté 103/2015 - Largeur minimale de la CSJ: 10,2 cm - Longueur max bateau: 9,60 m - Taille des anneaux: 92 mm Quotas :		Variable entre mi-octobre et mi-mai	fig. 9	 Anse de Vauville Banc et récifs de Surtainville 	
		Bateaux ≤ 12m : 1200 kg/j et 4 800 kg/sem Bateaux > 12m : 1500 kg/j et 6 000 kg/sem				
Drague à bivalves (palourde rose)	Délib 2019/C-BIV- OC-07 Délib 2019/B1-12- B	31 licences pour les navires normands et 9 licences pour les navires bretons Taille : 3.8 cm Drague : maximum 1m de large et l'écartement des barrettes de tri ne doit pas dépasser 16mm	Toute l'année	Ouest-Cotentin Lieu de débarque : Granville	 Anse de Vauville Banc et récifs de Surtainville 	

Drague à praires et	Délib	Contingent : 50 licences pour les navires	Avril à septembre	Ouest-Cotentin	- Anse de Vauville
à amandes	2019/C-PR-	normands et 9 pour les navires bretons		Lieu de	- Banc et récifs de
	OC-08			débarque :	Surtainville
		Taille praires : 43 mm		Granville,	
	Arrêté			Carteret et	
	81/2018	Navires obligatoirement équipés de		Saint-Malo	
	(praires et	VMS			
	amandes)				

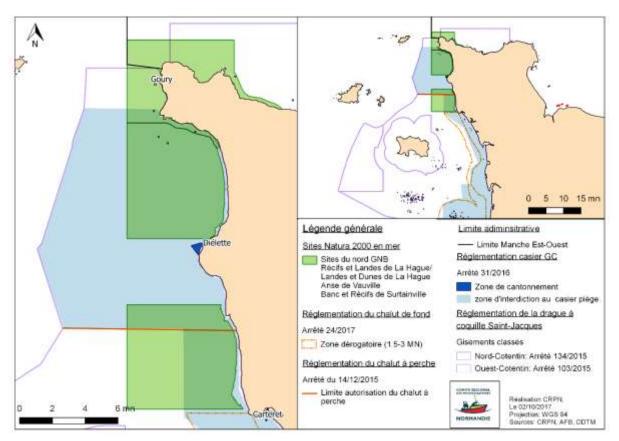


Figure 19 : Réglementation de la pêche autour des sites Natura 2000 en mer du Nord-Ouest Cotentin

6.3. Présentation générale de la pêche sur les sites Natura 2000 (données pour l'année 2014, issues des enquêtes Valpena)

Les sites Natura 2000 en mer du nord-ouest du Cotentin se trouvent dans une région aux caractéristiques météorologiques et hydrographiques complexes. Cela entraîne de fortes contraintes pour la pratique de la pêche.

Les activités pratiquées dans ces eaux sont essentiellement liées à de la petite pêche ou de la pêche côtière avec principalement une utilisation d'arts dormants.

La zone étudiée est constituée de deux sites Natura 2000 en mer : « Anse de Vauville » et « Banc et récifs de Surtainville ». Il s'agit de flottilles relativement similaires, il est donc possible de les traiter de manière simultanée.

6.3.1. Fréquentation de la zone

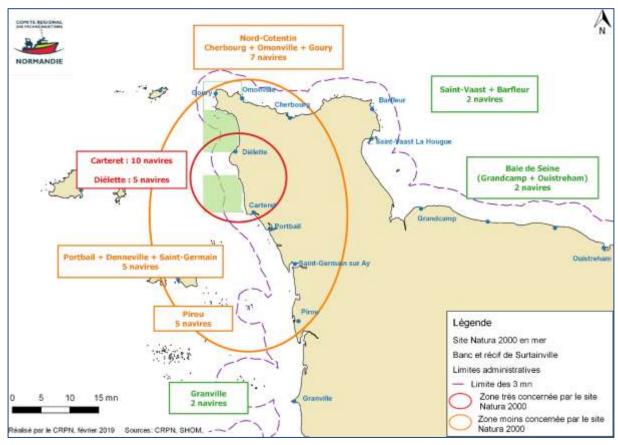


Figure 20 : Répartition des navires par port d'exploitation (d'après les données Valpena 2014 pour un taux d'échantillonnage de 82%)

D'après les enquêtes Valpena (réalisées sur 82% de la flotte ex-bas-normande), 39 navires ont fréquenté les sites Natura 2000 en mer « Anse de Vauville » et/ou « Banc et récifs de Surtainville » en 2014 (Figure 20). 82% des navires fréquentant cette zone ne sont pas équipés de VMS (Tableau XII); il s'agit principalement de petites unités côtières : 85% font moins de 12 m dont 53% moins de 10 m (Figure 21). L'âge moyen des navires est de 26 ans.

ATTENTION : Les navires concernés n'étant majoritairement pas équipés de VMS et étant donné la variabilité de la flotte, l'effectif total fréquentant le site est difficile à estimer. On considèrera qu'une guarantaine de navires fréquentent ces sites.

VMS	Effectif 2014	Puissance moyenne	Longueur moyenne	Tonnage moyen (UMS, Universal Measurement System)
Sans VMS	31	122.6 kW	9.34 m	6.49 UMS
Avec VMS	8	276.5 kW	15.46 m	54.44 UMS

Tableau XII : Caractéristiques du navire moyen fréquentant les sites du nord-ouest Cotentin (d'après les données Valpena, pour un taux d'échantillonnage de 82%)

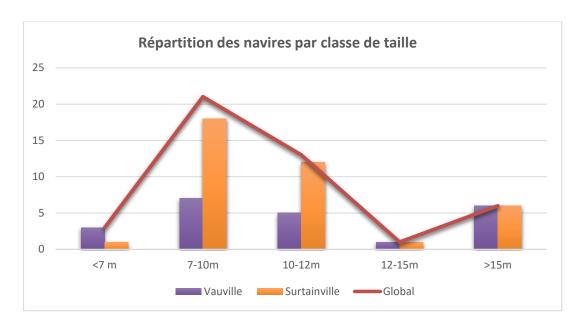


Figure 21 : Répartition des navires par classe de taille pour l'année 2014, d'après les données Valpena (taux d'échantillonnage de 82%)

6.3.2. Stratégies de pêche

La Manche est un département caractérisé par la polyvalence de ses navires de pêche. Les flottilles présentes sur ces sites sont donc très diverses (Figure 22). En 2017, le nombre moyen de métiers pratiqués par navire à l'échelle de la Normandie s'élevait à 2.5 (SIH, 2017). Il s'agit là d'une caractéristique propre à la stratégie de pêche des navires côtiers dans cette région.

Le faible pourcentage de navires équipés de VMS et la répartition des engins utilisés nous montrent que la zone est principalement travaillée par des navires côtiers polyvalents (58%) utilisant principalement des arts dormants (casiers, filets et métiers de l'hameçon).

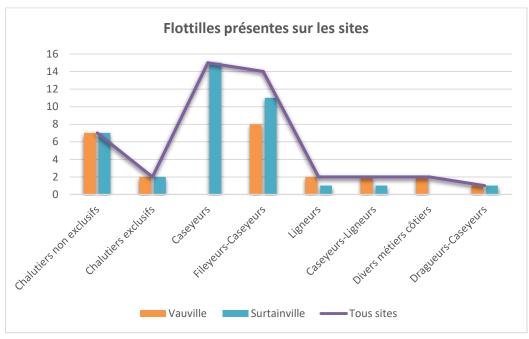


Figure 22 : Flottilles travaillant sur les sites pour l'année 2014 (d'après Valpena, tauxd'échantillonnage de 82%)

6.3.3. Saisonnalité et métiers pratiqués

L'activité de pêche pratiquée sur la zone est relativement stable tout au long de l'année avec en moyenne 31 navires présents sur l'ensemble des sites. On constate cependant des périodes d'activité plus fortes au printemps et en été, là où les conditions météorologiques sont plus clémentes, et une forte baisse d'activité en janvier (Figure 23), période où les conditions de pêche sont les plus dures et de fermeture de la pêche au bulot.

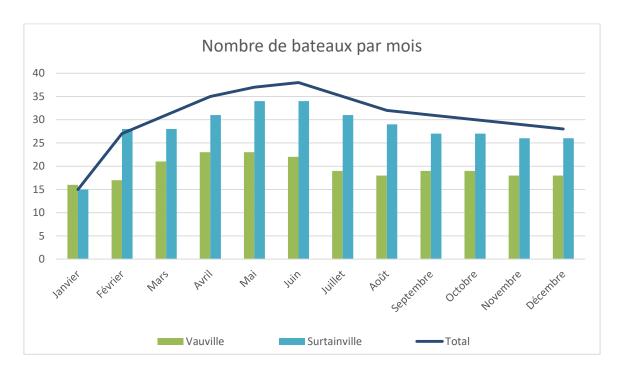


Figure 23 : Saisonnalité des activités de pêche sur les sites Natura 2000 du nord-ouest Cotentin (d'après les données Valpena pour l'année 2014, taux d'échantillonnage de 82%)

Le site « Banc et récifs de Surtainville » reste cependant le plus fréquenté avec un indice d'intensité compris entre 109 et 170 mois*navires¹² sur l'ensemble du site (Figure 24).

14 métiers sont identifiés sur l'ensemble des deux sites dont 12 pour le site « Anse de Vauville » et 11 pour le site « Banc et récifs de Surtainville » (

Tableau XIII). Il s'agit essentiellement d'arts dormants et plus particulièrement le casier à crustacés et à bulots. On constate la présence de caseyeurs à bulots sur le site de « Banc et récifs de Surtainville ». Ce métier est pratiqué sur l'ensemble de la côte Ouest du Cotentin jusqu'au cap de Flamanville, c'est pourquoi on n'en retrouve pas pour le site « Anse de Vauville ».

Il est important de noter que ce tableau présente les activités identifiées pour l'année 2014. Selon les années, les métiers évoluent en fonction de la réglementation et des ressources disponibles. Les enquêtes réalisées auprès des pêcheurs ont notamment permis d'identifier un récent développement de la pratique de la drague à bivalves (cf fiches métiers) ainsi que des évolutions potentielles des effectifs pour les différents métiers.

-

¹² voir tableau V

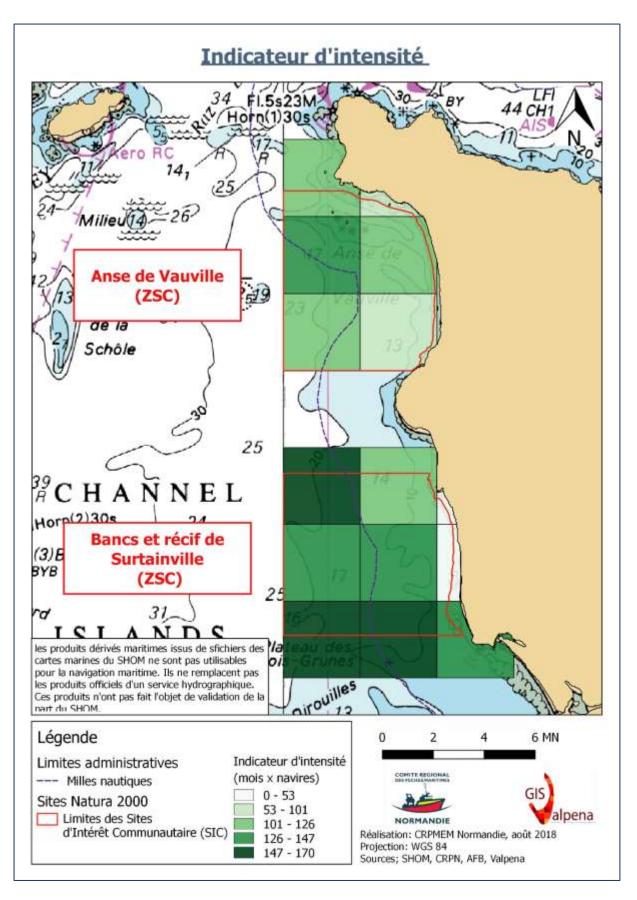


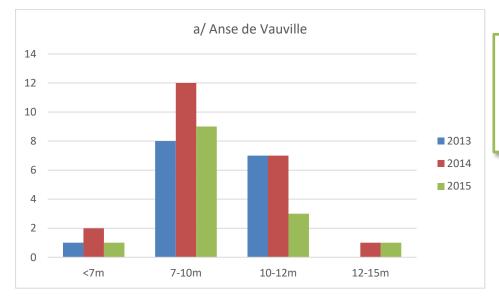
Figure 24 : Indicateur d'intensité tous métiers confondus des flottilles travaillant dans le NO Cotentin (d'après les données Valpena pour l'année 2014, avec un taux d'échantillonnage de 82%)

	Métier	Anse de Vauville	Banc et récifs de Surtainville
	Casier à grands crustacés	8	17
	Casier à petits crustacés	1	0
	Casier à seiche	4	5
ts	Casier à bulot	0	15
Oormants	Métiers de l'hameçon :	6	2
orn	Ligne de traîne	4	1
Ω	Ligne à main	3	0
	Palangre	2	1
	Filet droit à poissons	4	0
	Filet trémail à poissons	7	8
S	Drague à coquille Saint-Jacques	4	2
ant	Chalut de fond à seiche	1	1
Fraînants	Chalut de fond à poissons	1	0
Ξ	Chalut à perche	0	2

Tableau XIII: Tableau de synthèse des effectifs (nb de navires) par site et par métiers (d'après les données Valpena pour l'année2014, taux d'échantillonnage 82% pour les arts dormants et d'après les données SIH 2014 pour les arts traînants)¹³

6.3.4. Historique des pratiques sur la zone

Peu de données sont actuellement disponibles et validées concernant l'historique des pratiques sur la zone. La figure 24 résume les données de fréquentation pour les années 2013, 2014 et 2015.





¹³ L'utilisation de deux sources de données différentes pour la réalisation de ce tableau s'explique par le fait que les données Valpena sont plus fiables pour les navires non équipés de VMS et qu'inversement, ce sont les données SIH qui nous donnent les meilleures informations pour les navires géolocalisés.

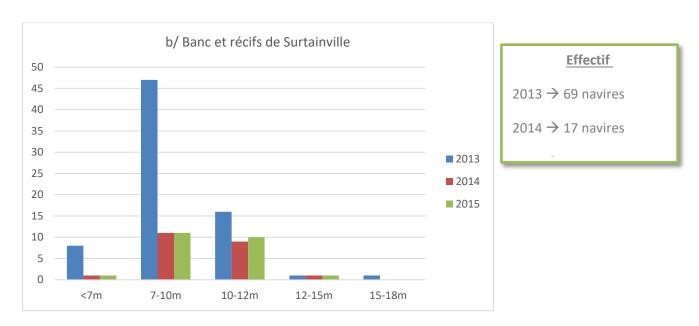


Figure 25 : Nombre de navires par site pour les années 2013, 2014 et 2015 (source SIH)

Ces graphiques sont faussés par une approximation liée à la source de données. Les effectifs 2013 pour « Banc et récifs de Surtainville » sont erronés. Il est donc difficile d'estimer l'évolution de la fréquentation des sites étant donné le peu d'années d'étude et cette approximation.

Concernant « Anse de Vauville », la fréquentation en 2015 semble moins importante avec une baisse du nombre de 10-12m. Cela peut être lié à de la variabilité interannuelle (Figure 25).

A/ Anse de Vauville	2013	2014	2015
Drague CSJ		4	3
Casier GC	12	14	9
Filet à poissons	6	7	6
Casier à seiche	5	6	4
Filet à seiche		1	1
Chalut à perche à poissons		1	1
Chalut de fond à seiche		1	1
Chalut de fond à poissons	1	2	1
Casier bulot	4	3	
Métiers de l'hameçon	5	6	3
Casier crevette	1		
Chalut à perche à poissons		1	1

B/ Banc et récifs de Surtainville	2013	2014	2015
Chalut à perche à poissons	3	2	2
Drague CSJ	2	2	2
Casier GC	51	15	14
Filet à poissons	26	3	6
Casier à seiche	46	6	7
Drague à bivalves	4		1

Casier bulot	36	11	10
Filet à seiche		1	1
Chalut à seiche	1	1	
Casier crevette	2		
Métiers de l'hameçon	2	1	
Chalut de fond à poissons	1		

Tableau XIV : Evolution des métiers par sites de 2013 à 2015 (SIH)

Le Tableau XIV nous indique que les principaux métiers présents sur les sites sont pratiqués régulièrement tandis que la pratique des métiers plus marginaux est plus ponctuelle. Cela peut s'expliquer par une ressource moins régulière. La baisse de pratique des métiers de l'hameçon est liée à l'évolution de la réglementation sur le bar.

Les enquêtes auprès des pêcheurs ont permis d'avoir leur ressenti sur l'évolution de la pêche dans ce secteur. Plusieurs ont remarqué la diminution du nombre de chalutiers. Il y a également une forte augmentation du nombre de bulotiers sur Carteret depuis quelques années; cela s'explique par la proximité du gisement de Surtainville. Cependant, de manière globale, les pêcheurs ont le sentiment que les flottilles sont stables, que ce soit au sujet des effectifs ou des métiers pratiqués.

6.4. Caractérisation des principaux métiers du site

Les métiers les plus pratiqués sur le site sont ceux qui présentent à la fois un enjeu écologique mais également un enjeu socio-économique important. Dans ce cadre, une fiche a été rédigée pour les métiers suivants :

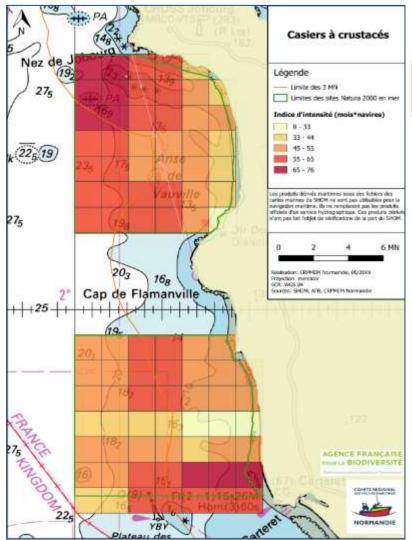
• Arts dormants :

- Casiers à crustacés
- Casiers à bulots
- Casiers à seiche
- Filets (droit et trémail)
- Métiers de l'hameçon

Arts traînants

- Dragues à coquille Saint-Jacques
- Drague à bivalves
- Chaluts (de fond et à perche)

Les fiches de pêche présentent les métiers les plus pratiqués du site mais n'ont pas vocation à être exhaustives. La construction de ces fiches métiers se fait de la manière suivante : nombre et caractéristiques des navires, espèces ciblées, détail de la pratique et de sa réglementation, cartographie de la pratique sur le site et périodicité sous forme d'histogramme.



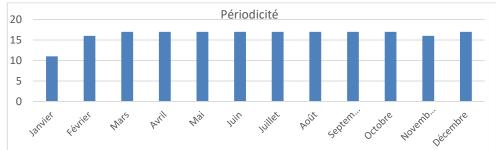
6.4.1. Casier à crustacés

	Anse de Vauville	Banc et récifs de Surtainville	Total
Nb de navires*	8	17	19

^{*}D'après les enquêtes Valpena 2014

Taille des navires : de 7 à 12 m

Espèces ciblées: Homard européen, araignée, tourteau, étrille (2 navires)



Réglementation : la pêche au casier à crustacés est réglementée par l'arrêté n°31/2016. La pêche à l'araignée est interdite du 1^{er} septembre au 15 octobre dans le secteur est de la baie de Granville. Le nombre de casiers par navire est limité (200 par personne dans la limite de 800 par navire). La pêche est ouverte toute l'année.

Pratique sur les sites : la pêche se pratique toute l'année à partir de petites unités côtières. Il existe différents types de casiers en fonction des espèces ciblées. Les casiers dits « pièges » sont autorisés mais ne doivent pas dépasser 50% du nombre de casiers total du navire.

Zones et effort de pêche : la pratique du casier à crustacés se fait surtout dans les

secteurs rocheux. Il s'agit d'une pêche développée sur l'ensemble de la frange côtière de l'ouest du Cotentin. Il s'agit principalement d'une pêche très côtière, les sites Natura 2000 constituent donc une zone importante pour cette pratique. Ils représentent par ailleurs une zone d'abri en cas de mauvais temps.

Casier à bulots Nez de Jobou Légende Limites des sites Natura 2000 en mer Indicateur d'Intensité (mois * navires) 12 - 22 23 - 44 45 - 66 k 225 19 os procliita détivés martitrava tous des fictions de cartes, marines du SHOM ne sont pas utilisation pour le navigation maritima. Ils se remolecant pas les produits officiels afun service bydrographique. Ces produits dériv 275 Régisation: CRPMEM Normandia, IOVZETE Projector: mexator SCR: WGS-84 Source: SHON, APS, CRPMOM Remarkle Cap de Flamanville AGENCE FRANÇAISE OR LA BIODIVERSITI NORMANDIE

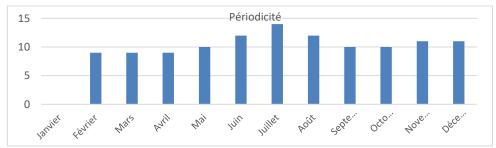
6.4.2. Casier à bulots

	Anse de Vauville	Banc et récifs de Surtainville
Nb de navires*	2	15

*D'après les enquêtes Valpena 2014 et des enquêtes terrain

Taille des navires : de 7 à 12 m

Espèces ciblées : bulot



Réglementation: la pêche au casier à bulot est réglementée par l'arrêté 41/2015. Ce dernier fixe le nombre de casiers par navire ainsi que la taille minimale de capture, les jours de pêche et les quantités pêchables. Depuis janvier 2019, le bulot est labellisé MSC, garantie d'une pêche durable.

Pratique sur les sites : le casier à bulot est très développé sur l'ensemble de la côte ouest du Cotentin et en plein essor. Le site « Banc et récifs de Surtainville » est particulièrement concerné par cette pêche.

Zones et effort de pêche : Le gisement de bulots est proche de la côte et se situe en partie dans le site de Surtainville. Les pêcheurs de Carteret ont d'ailleurs pu constater

une forte hausse du nombre de navires autorisés à pêcher cette espèce (à Carteret en 2018, il ne restait que 2 navires non licenciés pour la pêche au bulot).

Certains pêcheurs sont autorisés à le pêcher au large (au-delà des 12 MN) mais ils ont constaté qu'il était plus abondant à la côte. De nombreux pêcheurs le pêchent donc exclusivement dans la bande côtière entre Carteret et Flamanville et sont alors très dépendants de ce site (80-100% de dépendance).

6.4.3. Casier à seiche



*D'après les enquêtes terrain

(R Lts)

Diélette

FI(2+1)15s26M Horn(3)60s

Anse **∥** de

Vauville

Cap de Flamanville

187

20,

Nez de

225 19

275

Casier à seiche

Limites des sites Natura 2000 en mer

Indice d'intensité (mois*navires)

Les produits dérivés maritimes teuer des fichiers des cartes rearises du SHOPI ne sont pas utilisables pour le nuvigation munities. Ils ne remplacent pas les produits

.127

AGENCE FRANÇAIS

NORMANDIE

Rivington: CRPMEH Normande, 05/2011

(67) Carteret

6 MN

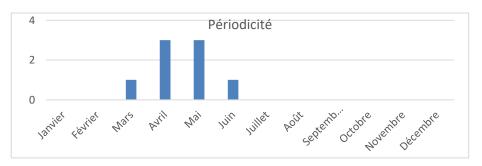
Légende

0-6

Limite des 3 MN

Taille des navires : 7 à 12 m

Espèces ciblées : seiche



Pratique sur les sites : La pratique est côtière et très saisonnière. La pêche se fait au moment où les seiches viennent à la côte pour pondre et ensuite mourir.

Zones et effort de pêche: La ressource en seiche est en diminution depuis 2014. La pratique est donc de moins en moins importante sur l'ensemble de la côte ouest.

6.4.4. Filets



Les produits dérivés maritimes tous des fichiers des cartes mannes du SHOM ne sont pas utilisables pour la

navigation maritime. Bir ne remplacent pas les produits officiels d'un service hydrographique. Ces produits dérive n'ont pas fait l'objet de vérifications de la part du SHOM

Projection: mirreator SCR: WES 84 Sources: SHOM, AVE, CREMEM Normandie

AGENCE FRANÇAISE

POOR LA BIODIVERSITI

NORMANDIE

16 - 22

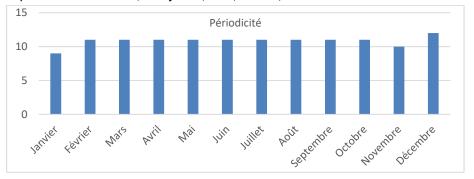
168

YBY

Cap de Flamanville

275

Espèces ciblées : raies, lieu jaune, sole, turbot, bar



Réglementation : Il n'y a pas de réglementation spécifique aux filets en Normandie. Les pêcheurs doivent cependant être détenteurs de l'AEP Sole Manche ouest.

Pratique sur les sites: Les filets droit et trémail sont tous les deux pratiqués sur les sites. Les espèces ciblées par les fileyeurs sont des espèces très réglementées. Les pratiques évoluent donc en fonction des mesures de gestion en place sur des espèces comme la raie brunette, le bar ou la sole. La bande côtière reste cependant une zone poissonneuse et les fonds constituant ces sites sont intéressants pour la pratique du filet.

Zones et effort de pêche: La pratique se répartit sur l'ensemble du site « Anse de Vauville » mais se fait surtout à la côte, sur de faibles profondeurs. Sur le site « Banc et

récifs de Surtainville », la pratique se fait surtout dans la partie nord du site, plus rocheuse.

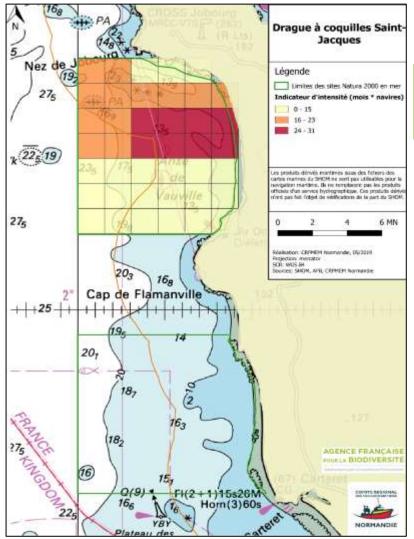
FI(2 + 1)15s26M Horn(3)60s

48

6.4.5. Métiers de l'hameçon

La ligne et la palangre sont toutes deux pratiquées sur le site « Anse de Vauville » par 1 à 3 navires. Les zones de pêche varient en fonction des espèces ciblées et des stratégies de chacun. Il n'a pas été possible de rencontrer l'ensemble des pêcheurs concernés par cette pratique lors des enquêtes. Par ailleurs, chacun ayant des stratégies et des périodes de pêche différentes, nous ne pouvons pas établir précisément les modalités de cette pratique au sein du site « Anse de Vauville ».

La pêche à la palangre cible surtout la raie blanche, l'émissole, la roussette, le bar et le congre. La pratique évolue donc en fonction de la ressource présente et de sa réglementation. La pratique se fait plutôt à partir de 30 m de profondeur.



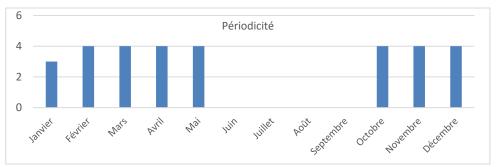
6.4.6. Drague à coquille Saint-Jacques

	Anse de Vauville	Banc et récifs de Surtainville
Nb de navires*	4	0

*D'après les enquêtes Valpena 2014 et des enquêtes terrain

Taille des navires : de 6.5 à 15 m

Espèces ciblées : coquille Saint-Jacques

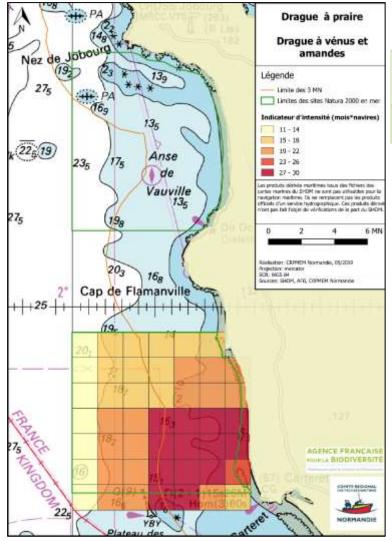


Réglementation: La pêche de la coquille Saint-Jacques se trouve sur le gisement Ouest-Cotentin, les quotas sont établis par le CRPMEM de Normandie lors de commissions coquilles Saint-Jacques. Comme à l'échelle nationale, la pêche est autorisée de mioctobre à mi-mai.

Pratique sur les sites : Comme tout stock de coquillages, la ressource en coquilles Saint-Jacques est très fluctuante. Ceci est dû à plusieurs facteurs. La pêche se fait donc uniquement quand la ressource est présente et que les conditions météorologiques permettent de travailler dans ce secteur. C'est ainsi que les pêcheurs pratiquant sur ce

site peuvent être très dépendants certaines années et ne pas y pêcher d'autres saisons.

Zones et effort de pêche: Cette activité n'est pratiquée que sur le site « Anse de Vauville ». Il s'agit là d'une zone abritée présentant des coquilles Saint-Jacques de qualité. Elle permet de pêcher à l'abri en cas de vent d'est. La pêche à la coquille se fait sur l'ensemble du site « Anse de Vauville ». La ressource se trouve dans la bande des 3 MN, dans la partie nord-est du site.



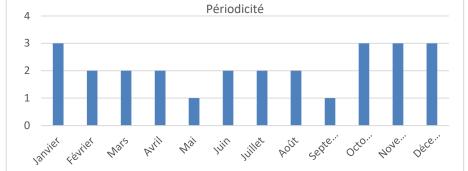
6.4.7. Dragues à bivalves

	Anse de Vauville	Bancs et récifs de Surtainville
Nb de navires*	0	3

^{*}D'après les enquêtes terrain

Taille des navires : de 12 à 15 m

Espèces ciblées : praire, amande et vénus



Réglementation: La pêche à la palourde est ouverte toute l'année. Sur l'ensemble de l'ouest Cotentin, 31 licences normandes et 9 licences bretonnes sont délivrées.

Les praires et amandes peuvent être pêchées d'avril à septembre. Sur l'ensemble de l'ouest Cotentin, 50 licences normandes et 9 licences bretonnes sont délivrées. Les navires doivent être équipés de VMS.

Pratique sur les sites : Comme tout stock de coquillages, la ressource est très fluctuante. Ceci est dû à plusieurs facteurs. La pêche se fait donc uniquement quand la ressource est présente et que les conditions météorologiques permettent de travailler dans ce secteur.

Zones et effort de pêche: La pratique ne se fait que sur le site « Banc et récifs de Surtainville ». Elle se développe depuis quelques années dans cette zone mais ne constitue pas une activité principale sur les sites.

6.4.8. Chaluts

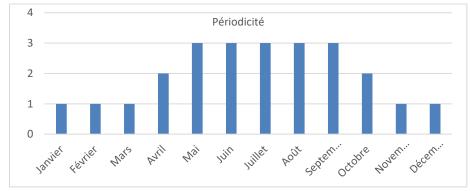
	Anse de Vauville	Bancs et récifs de Surtainville
Nb de navires*	4	4

^{*}D'après les enquêtes Valpena 2014 et des enquêtes terrain

Taille des navires : de 12 à 15 m

Engins : chalut de fond à poissons et chalut à perche

Espèces ciblées : sole, raies, divers poissons



Réglementation: Le navire doit être détenteur d'une AEP Sole Manche Ouest. Par ailleurs il existe une dérogation pour pêcher au chalut dans la bande des trois milles nautiques (pêche à la seiche) mais cette pratique se fait au sud de ces sites. Le chalut à perche est autorisé en dehors des 3 milles nautiques et au nord des limites de la baie de Granville.

Pratique sur les sites : les métiers pratiqués sont le chalut de fond et le chalut à perche. Ils permettent de cibler divers poissons et principalement les soles et les raies. Conformément à la réglementation en vigueur, la pêche se fait dans la partie large des sites, au-delà des 3 MN.

Zones et effort de pêche: Conformément à la réglementation en vigueur, la pêche se fait dans la partie large des sites, au-delà des 3 MN.

Etant donné qu'il y a moins de 5 navires identifiés pour la pratique du chalut et pour des raisons de respect de l'anonymat des données, il n'a pas été possible de produire de carte pour ce métier.

Activités récréatives

A noter : l'ensemble des activités liées aux pratiques de loisir ont été regroupées dans ce chapitre, bien que certaines soient en réalité des activités professionnelles. C'est le cas par exemple des structures de location de matériel nautique, des guides de pêche ou des promenades en mer.

7. Méthodologies

Différentes méthodes de collecte de données ont été mises en œuvre pour étudier et décrire les activités récréatives : études bibliographiques, rencontres avec les représentants des activités ou des structures, observations de la fréquentation des sites depuis la terre. Ces méthodes ont pour but de décrire les différentes activités de manière fine à l'échelle des sites et de disposer d'informations chiffrées et spatialisées.

7.1. Enquêtes auprès des représentants des différents usages de loisirs

Afin de comprendre au mieux les modalités de pratiques des différentes activités sur les sites et pour dynamiser les échanges avec les différents usagers, des entretiens individuels ont été conduits avec l'ensemble des représentants d'activités (clubs, fédérations, associations, ...). Les formulaires d'entretiens sont présentés en ANNEXE 2. Ces échanges ont permis d'identifier les pratiques présentes, leur périodicité et l'importance des sites pour les usagers.

Les enquêtes ont été menées de novembre 2018 à juin 2019 et des retours ont été faits lors du GT usages du 28 juin 2019 (Tableau XV).

Structure	Activité	Enquête
Centre nautique de Diélette	Voile légère	22/11/2018
Cotentin Surf Club - Siouville	Surf	22/11/2018
Hague Sud Plongée	Plongée subaquatique	10/12/2018
PNN (Pêcheurs Naturalistes de Normandie)	Plongeurs naturalistes	21/05/2019
FCSMP (Fédération de Chasse Sous-Marine Passion)	Chasse sous-marine	30/11/2018
FNPSA Normandie (Fédération Nautique de Pêche Sous-marine en Apnée)	Chasse sous-marine	03/12/2018
CPAC (Cherbourg Pêche Apnée Club)	Apnée et chasse sous-marine	03/12/2018
Association des pêcheurs plaisanciers de Vauville- Hague	Pêche de loisir	15/03/2019
Association des plaisanciers de port Diélette	Pêche de loisir	15/03/2019
Association des usagers du port du Houguet	Pêche de loisir	15/03/2019

Association des pêcheurs plaisanciers de la côte des Isles	Pêche de loisir	24/06/2019
Pêche and Co	Matériel de pêche	22/11/2018

Tableau XV : Structures enquêtées

Les enquêtes ont également permis de favoriser l'implication des usagers dans la mise en place des sites Natura 2000 et de mieux comprendre quelle est l'importance du site pour leur activité.

7.2. Observations depuis la terre

A partir du retour d'expérience des travaux menés sur les sites Natura 2000 baie de Seine occidentale en 2012¹⁴ et de baie de Seine orientale en 2015, une méthode de suivis de fréquentation à partir d'observations directes a été mise en œuvre en 2019. Le but de ces observations était d'identifier les principales activités présentes sur le site, les usages et les zones de plus fortes concentrations par type d'activité (nombre, diversité, répartition spatiale et temporelle...). L'objectif initial était de réaliser des observations tout au long de l'année pour identifier la saisonnalité des différentes activités. Cependant, les sites étant très peu fréquentés hors période estivale, les observations ont été renforcées en période printemps-été et allégées en automne-hiver. Les journées réalisées sont présentées dans le Tableau XVII.

Saison	Mois	Journées d'observation	Caractéristiques	Fréquentation supposée	
	Janvier	1 par petit coefficient	Jours de courte durée	Seules quelques personnes	
Hiver	Février	0 (rattrapage de janvier si besoin)	Conditions difficiles (vent, mer plus forte)	continuent de sortir régulièrement (les usagers locaux)	
	Mars	1 par gros coefficient	Froid et humidité	(ics usagers locaux)	
	Avril	1 gros coefficient (week-end de Pâques)	Allongement des journées	Augmentation progressive : les	
Printemps	Mai	1 par petit coefficient	Réchauffement de l'air et	bateaux sont remis en route et les	
	Juin	1 par gros coefficient	de l'eau Fin des tempêtes	premières sorties ont lieu	
	Juillet	1 par petit coefficient 1 par gros coefficient	Jours longs Conditions favorables :	Période où la région est la plus fréquentée et où les conditions de	
Eté	Août	1 par petit coefficient 1 par gros coefficient	beau temps, belle mer Période de vacances	navigation sont les meilleures Période où la fréquentation est	
	Septembre	1 par petit coefficient	renoue de vacances	supposée être la plus forte	
	Octobre	1 par gros coefficient	Danas unicas un aut des	Diminution de la fréquentation	
Automne	Novembre	0 (rattrapage d'octobre si besoin)	Raccourcissement des journées Retour du mauvais temps	progressive jusqu'à octobre où il y a encore de belles journées puis mise	
	Décembre	1 par petit coefficient	Netour du madvais temps	en hivernage des bateaux	

Tableau XVI : Calendrier prévisionnel des journées d'observation de la fréquentation

Les observations ont été réalisées en parallèle sur les deux sites Natura 2000 en mer. Cela impliquait la présence de deux observateurs par journée. Pour chacun des sites, il a été nécessaire de définir des points d'observation qui permettent d'identifier l'activité présente ; ils doivent donc offrir une vue la plus exhaustive possible du site Natura 2000.

Deux sites ont été identifiés pour le site « Anse de Vauville » (Figure 26) :

- le Belvédère du Thot, situé à Vauville
- la digue du port de Diélette

-

¹⁴ D'après une méthode développée sur le site Natura 2000 « Posidonies de la côte palavasienne ».



Figure 26 : Points d'observation pour le site « Anse de Vauville »

Le littoral du site « Bancs et récifs de Surtainville » étant moins régulier, trois points d'observations ont dû être déterminés (Figure 27) :

- en haut de la dune du Rozel afin d'observer la partie Nord du site

- en haut de la dune de Baubigny qui permet d'observer la partie centrale (et donc la majorité) du site ou en haut de la dune d'Hattainville (plateforme) selon le choix de l'observateur
- la pointe de Carteret pour la partie sud et toute la partie maritime du site.

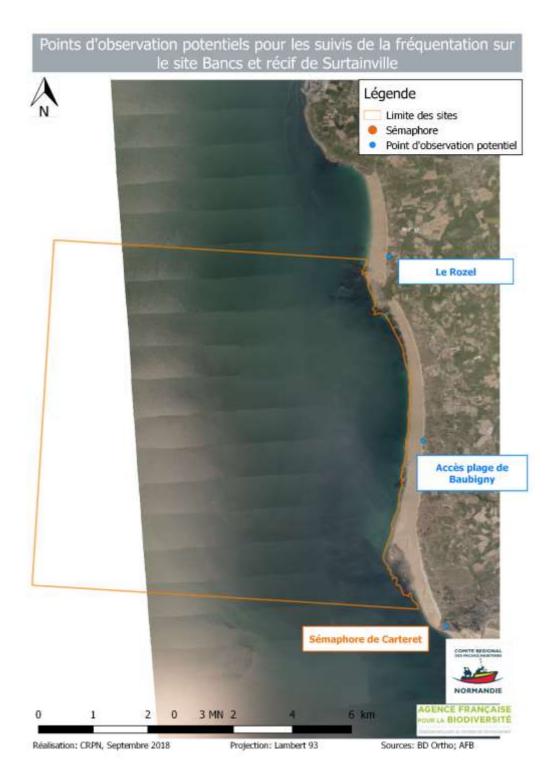


Figure 27 : Points d'observation pour le site « Banc et récifs de Surtainville »

Au cours de chaque journée d'observation, les embarcations ont été dénombrées, leurs positions par report sur cartes marines, et leur activité caractérisée, lorsque la visibilité le permettait. Ces informations ont ensuite été retranscrites sous SIG (Système d'information géographique) en vue d'une restitution cartographique à l'échelle de mailles d'environ 1MN de côté. Les éléments utiles à l'analyse des données, tels que les conditions météorologiques, l'état de la mer ainsi que les commentaires des guetteurs, ont systématiquement été relevés.





Figure 28 : Vue depuis les points d'observation du site « Anse de Vauville »

Jour	Site(s)	Conditions / commentaires
19/03/19	Anse de Vauville Banc et récifs de Surtainville	 Temps couvert : Visibilité moyenne à mauvaise (< 4 MN pour la dernière observation) 1ère session : utilisée pour tester la méthode
20/04/19	Anse de Vauville Banc et récifs de Surtainville	Coefficient : 108/107Temps beau puis couvertVisibilité moyenne (4 MN)
29/05/19	Anse de Vauville Banc et récifs de Surtainville	 Coefficient: 40/45 Couvert le matin et forte pluie l'aprèsmidi (les observations ont dû être stoppées faute de visibilité) Observations prévues sur la journée à Diélette mais uniquement l'après-midi sur Carteret (heures d'accès au port)
14/06/19	Anse de Vauville Banc et récifs de Surtainville	 Coefficient : 70/73 Beau temps et bonne visibilité Observations réalisées sur l'ensemble de la journée
05/07/19	Banc et récifs de Surtainville	Coefficient : 94/93Beau temps et bonne visibilité
06/07/19	Anse de Vauville	- Coefficient : 92/89 - Beau temps et bonne visibilité
12/07/19	Anse de Vauville	 Coefficient : 56/57 Brouillard le matin qui n'a pas permis de réaliser les observations Beau temps l'après-midi

13/07/19	Banc et récifs de Surtainville	 Coefficient : 58/61 Beau temps Observations prévues uniquement sur la période d'accès au port de Carteret 	
05/08/19	Banc et récifs de Surtainville	 Coefficient : 96 Temps couvert qui s'est dégagé dans l'après-midi 	
06/08/19	Anse de Vauville	- Coefficient : 91/85 - Temps couvert qui s'est dégagé dans l'après-midi	
31/08/19	Anse de Vauville Banc et récifs de Surtainville	 Coefficient : 108/112 Beau temps et bonne visibilité Dernier week-end des vacances scolaires 	
23/09/19	Anse de Vauville	 Coefficient : 39/37 Temps couvert le matin puis mauvais l'après-midi (pluie + vent) Très peu de monde sur l'eau → choix d'arrêter les journées d'observation du fait du manque de fréquentation 	

Tableau XVII : Journées d'observations réalisées dans le cadre de l'observatoire de la fréquentation

Le protocole et les résultats de ce suivi sont disponibles en ANNEXE 3 : observatoire de la fréquentation.

8. Fréquentation nautique

8.1. La flotte de plaisance normande

Avec 100 887 navires immatriculés, la Normandie est la 4^{ème} région de France métropolitaine en ce qui concerne les navires de plaisance (Figure 29). Cela représente 9.8 % de la flotte nationale (MEDDE, 2018).

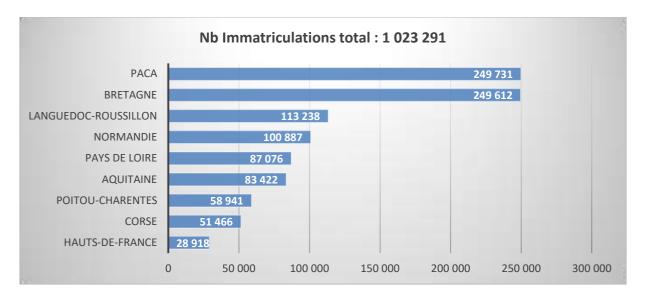


Figure 29 : Nombre de navires de plaisance par région (MEDDE, 2018)

Les navires de plaisance sont essentiellement des navires à moteur (Figure 30). En Normandie, 72% de la flotte est constituée d'embarcations à moteur de moins de 6 m, il s'agit essentiellement de petites unités de « pêche-promenade ».

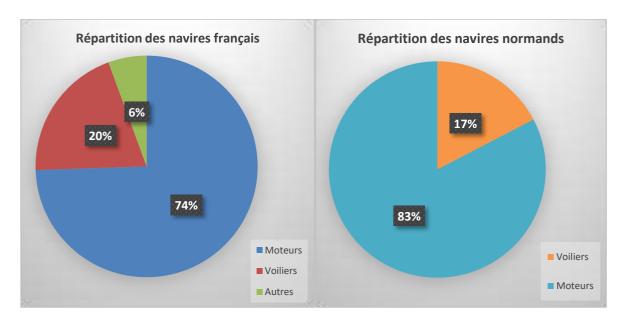
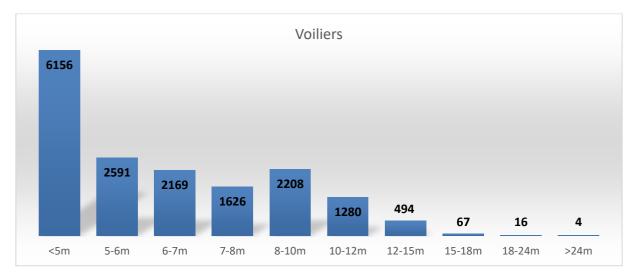


Figure 30 : Répartition des navires de plaisance par type d'embarcation

La répartition par taille (Figure 31) des navires normands montre que les navires à moteurs, très nombreux, sont essentiellement de petite taille alors que les voiliers sont plus répartis en effectifs jusqu'à 15 m. Cela dépend de l'usage qui en est fait entre les petites sorties à la journée ou les sorties sur plusieurs jours permettant de rallier les ports alentours.



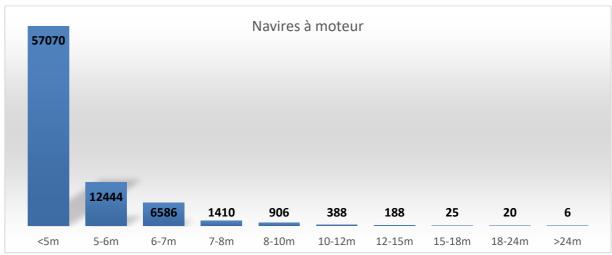


Figure 31 : Répartition des navires par taille

8.2. Capacité portuaire

Pour accueillir ces embarcations, la Normandie dispose de plus de 13 000 places de port ou de mouillages, répartis le long de la côte entre les départements de la Manche, du Calvados, et de la Seine-Maritime (Tableau XVIII). Cette capacité d'accueil ne répond cependant pas à l'ensemble des besoins, et ne permet pas d'héberger la totalité de la flotte, la plupart des navires étant entreposés à terre et mis à l'eau par le biais de cales ou d'accès à l'estran.

	Manche (50)	Calvados (14)	Seine-Maritime (76)
Nombre de postes (port ou mouillage)	5 782	3 814	3 040

Nombre de places visiteurs	668	286	235
TOTAL	6 450	4 100	3 275

Tableau XVIII : Capacités d'accueil 2010 des ports et sites de mouillages de Normandie en 2015 (www.normandie-tourisme.fr, d'après comités départementaux du tourisme 14, 50 et 76)

Les deux ports les plus proches des sites « Anse de Vauville » et « Banc et récifs de Surtainville » sont respectivement Diélette (situé sur le site) et Carteret qui se trouve au sud du site « Banc et récifs de Surtainville ». Avec environ 500 anneaux chacun, les capacités des deux ports sont similaires (Figure 32).

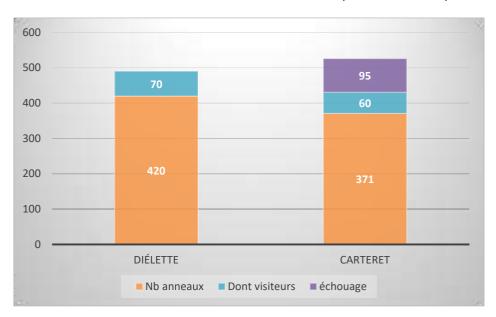


Figure 32 : Caractéristiques des ports de Diélette et Carteret

En 2018, la fréquentation des deux ports était la suivante (Tableau XIX) :

	Diélette	Diélette % 2017/2018	Carteret	Carteret % 2017/2018
		Bassin à flot		
A l'année	346	-6,5%	311	-
A la saison (1 mois ou plus)	29 2 952 nuitées	+ 9%	-	-
Navires visiteurs	634	-5,5%	850	+ 22%
Nuitées visiteurs	5 584	+ 4%	3 666	+ 15%
	Zone d'échouage			
A l'année	-		79	-5%
A la saison (1 mois ou plus)	-		22	+ 5%
Stationnement terre-plein	32	/		

Tableau XIX : Evolution de la fréquentation des ports de Diélette et Carteret (rapports d'activités des ports de Diélette et Carteret)

Ces sites se trouvant à proximité des îles Anglo-normandes, une part considérable de l'activité de plaisance dans ce secteur consiste en des séjours dans les îles pour les français. A l'inverse, il y a un grand

nombre de visiteurs venant de ces dernières qui fréquentent les ports de Diélette et Carteret. Le Tableau XX indique la nationalité des navires visiteurs des ports de Diélette et de Carteret. On y observe que la fréquentation n'est pas la même dans les deux ports : Carteret accueille 3 fois plus de navires provenant des îles anglo-normandes. Cela peut s'expliquer par la proximité de Jersey mais aussi par le fait que le port de plaisance se trouve au sein d'une zone touristique active tandis que le port Diélette est plus éloigné de la ville ; il est donc plutôt destiné aux escales courtes ainsi qu'aux usagers locaux.

	Diélette	Carteret	Carteret
	Nb	Nb	Nb
	navires	navires	nuitées
Française	267	249	1 802
Jersiaise	11	201	739
Guernesiaise	99	150	590
Anglaise	189	197	406
Autre (Belge; Hollandaise, Allemande)	68	53	129

Tableau XX : Nationalité des navires fréquentant les ports de Diélette et Carteret

Il est à noter, par ailleurs, que les ports de plaisance de Carteret et de Diélette sont labellisés « pavillon bleu ». Depuis 1985, à l'initiative de la fondation pour l'éducation à l'environnement en Europe, cet écolabel valorise chaque année les communes et ports de plaisance qui s'inscrivent dans une démarche de développement durable. Symbole d'une qualité environnementale, il véhicule une image positive et constitue un véritable attrait touristique (www.pavillon-bleu.org).

8.3. Caractérisation et spatialisation des activités

L'observatoire de la fréquentation a permis d'identifier les zones les plus fréquentées des sites Natura 2000.

Concernant le site « Anse de Vauville » (Figure 33), on observe que l'ensemble du site est fréquenté; la zone la plus fréquentée se trouve à proximité du port de Diélette. La bande côtière est également très fréquentée notamment jusqu'à la zone appelée *Roches de Biville*. L'activité majoritaire qui ressort de ces observations est la pêche de loisir (à plus de 70%, Figure 34). Ce site est effectivement riche et facilement accessible pour les usagers du port de Diélette et des points de mise à l'eau de Vauville et d'Herqueville (qui sont moins fréquentés). Il est important de garder à l'esprit que ces observations représentent l'activité estivale du site, soit la période où ce dernier est le plus fréquenté mais cela n'est pas forcément la période la plus représentative concernant l'activité de pêche professionnelle.

Anse de Vauville : Nb observations par mailles

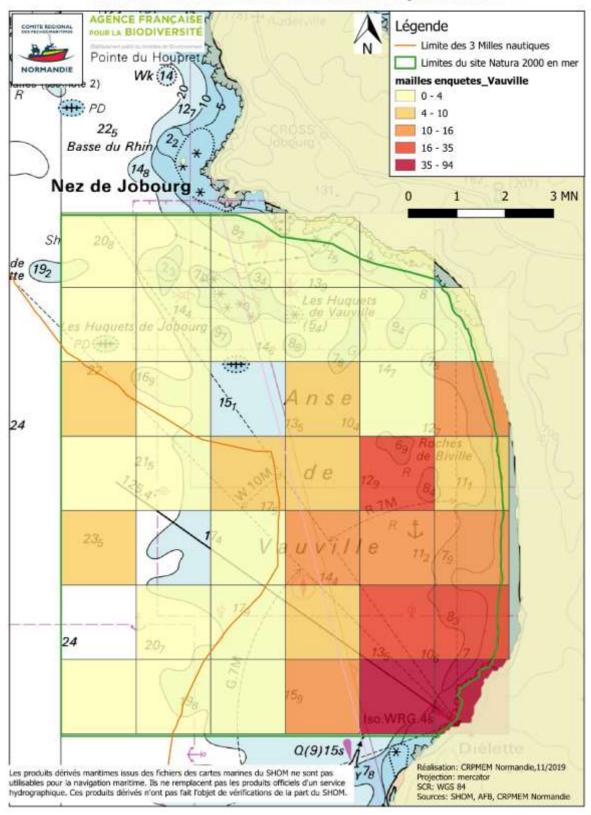


Figure 33 : Répartition de la fréquentation pour le site « Anse de Vauville » (issu de l'observatoire de la fréquentation)

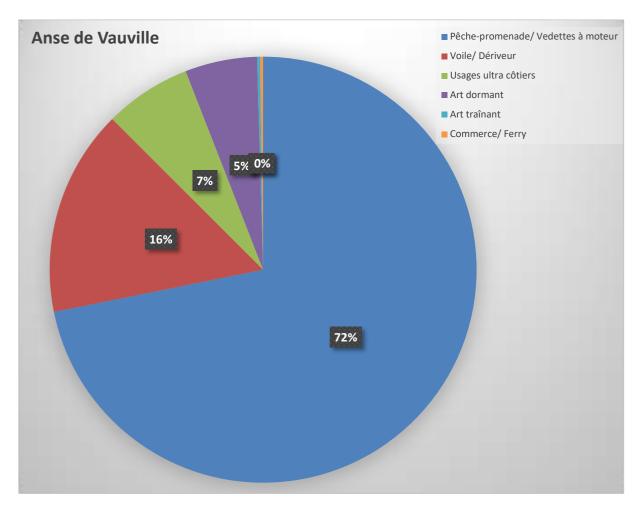


Figure 34 : Répartition des observations par type d'activité pour le site « Anse de Vauville » (résultat des observations menées au printemps et en été 2019)

Concernant le site « Banc et récifs de Surtainville » (Figure 35), on observe que la partie la plus fréquentée est le sud-est du site, aux alentours des *Roches du Rit*. On retrouve également une fréquentation assez importante autour de la bande des 3 MN et notamment au sud de la *basse Bihard*. L'activité est plus diversifiée sur ce site que sur celui de l'« Anse de Vauville » (Figure 36). L'activité majoritaire reste la pêche de loisir (près de 40% de l'activité totale), cependant, la pêche aux arts dormants ainsi que la voile sont également fortement représentées.

Bancs et récifs de Surtainville : Nb observations par mailles

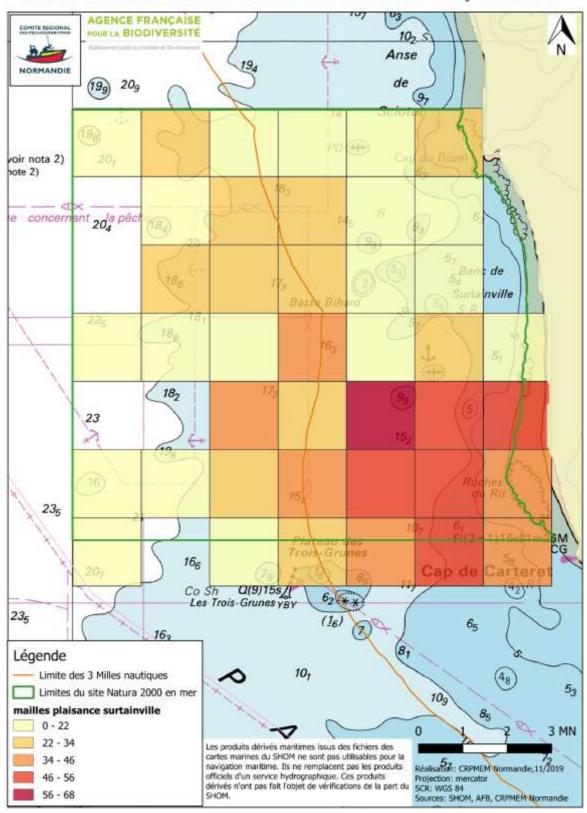


Figure 35 : Répartition de la fréquentation pour le site « Banc et récifs de Surtainville » (issu de l'observatoire de la fréquentation)

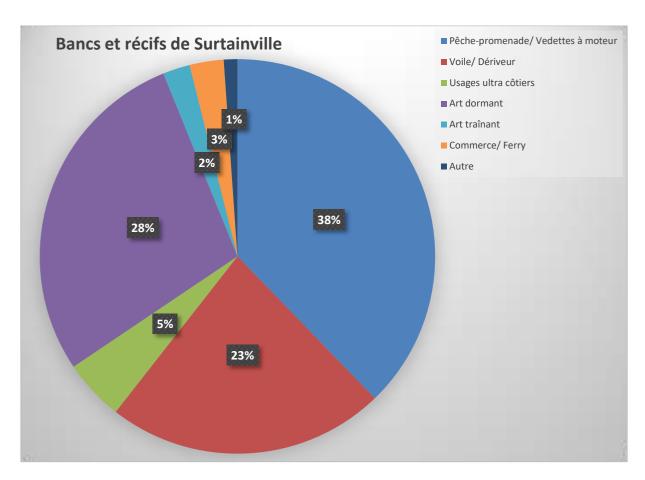


Figure 36 : Répartition des observations par type d'activité pour le site « Banc et récifs de Surtainville » (résultat des observations menées au printemps et en été 2019)

9. La pêche récréative

La pêche récréative est une pratique traditionnelle particulièrement présente sur la côte Ouest du Cotentin. On la retrouve sur les deux sites Natura 2000 avec une prédominance sur le site de l' « Anse de Vauville ».

Les activités de pêche récréative, à la différence des activités professionnelles, n'ont pas de caractère commercial, le produit de cette pêche étant exclusivement destiné à la consommation familiale. Elles peuvent s'exercer à partir d'une embarcation, en apnée, ou à pied sur le domaine public maritime.

En 2005, la population de pêcheurs de loisir en métropole était estimée à 2,45 millions de personnes (BVA/Ifremer, 2009). Parmi eux, 71% déclarent pratiquer une activité de pêche à pied, 33% une pêche du bord, 25% à partir d'un bateau, et 7% en chasse sous-marine¹⁵ (certains pratiquant plusieurs de ces activités). En 2013 en métropole, la population de pêcheurs de loisir en mer (hors pêche à pied), est estimée à 1,3 millions de personnes en 2013, pour un total de 9 millions de sorties de pêche (BVA/Ifremer, 2013).

9.1. Réglementation

La réglementation relative à la pratique de la pêche maritime récréative est très abondante et évolutive. Il n'est de ce fait pas possible de toutes les exposer ici. Les informations détaillées sont disponibles auprès

¹⁵ L'emploi du terme de « chasse » ou « pêche » sous-marine est ici employé sans distinction.

de la DDTM 50 (Direction Départementale des Territoires et de la Mer de la Manche), et régulièrement actualisées. Les arrêtés en vigueur déterminent les engins et quotas autorisés, les tailles minimales de captures, les zones ou périodes d'interdiction. Pour ces aspects, l'exercice de la pêche de loisir est, sauf exception, soumis aux réglementations applicables aux activités professionnelles. Le Tableau I reprend les principales réglementations en vigueur en 2014 qui revêtent une importance particulière pour la compréhension et la gestion des sites Natura 2000.

	Pêche embarquée	Chasse sous-marine
Engins autorisés	 - 2 palangres munies de 30 hameçons - 2 casiers (maillage minimum mailles étirées 80 mm (sauf casiers bouquet et bulot) - 1 foëne - 1 épuisette - Lignes (12 hameçons maximum) - Filet maillant ou trémail (long. max. : 50m / haut. max. : 2m). Pêche interdite du 15/06 au 15/09 dans le Calvados. 	- Arbalète pour les poissons - Tout engin interdit pour les crustacés - Pratique exclusivement autorisée en apnée
Conditions complémentaires	 Respect des tailles minimales de captures Respect des limitations de captures Signalisation et immatriculation des engins (filet, casiers, palangres) à l'aide de bouées Marquage des poissons capturés (ablation de la partie inférieure de la nageoire caudale) 	- Être âgé de 16 ans - Souscription à un contrat d'assurance en responsabilité civile - Signalisation obligatoire - Pratique de nuit interdite - Respect des tailles minimales de captures - Respect des limitations de captures - Marquage des poissons capturés (ablation de la partie inférieure de la nageoire caudale)

Tableau XXI : Principales règlementations pour la pêche de loisir (DDTM 50)

<u>Références</u>: **Décret 90-618 du 11 juillet 1990** relatif à l'exercice de la pêche maritime de loisir; **Arrêté du 17 mai 2011** imposant le marquage des captures effectuées dans le cadre de la pêche maritime de loisir; **Arrêté du 29 janvier 2013** modifiant l'arrêté du 26 octobre 2012 déterminant la taille minimale ou le poids minimal de captures de poissons et autres organismes.

Afin d'encadrer au mieux les pratiques et de sensibiliser les usagers, les fédérations et associations mènent des campagnes d'information, et s'engagent pour une pratique durable et responsable qui permettrait de pérenniser la pêche de loisir. Ainsi, une charte d'engagement et d'objectifs pour une pêche maritime de loisir éco-responsable a été signée en avril 2010 par les différentes fédérations concernées, le ministère, l'Agence des aires marines protégées ou encore le Conservatoire du littoral. Elle prévoit notamment une lutte contre la fraude, une gestion de la ressource et un système de déclaration d'activité par les pêcheurs. Une charte du pêcheur sous-marin a été spécifiquement établie par la FFESSM et la FCSMP ainsi que la FIPIA (fédération organisant la pratique en Italie), qui préconise une pratique responsable et sécurisée. Des plaquettes informatives ou des réglettes destinées à la mesure des captures sont également produites et distribuées régulièrement par les fédérations et associations de pêcheurs plaisanciers, dans le but de sensibiliser au mieux les pêcheurs au respect de la réglementation existante et de l'environnement marin.

9.2. La pêche de plaisance embarquée

La pêche de plaisance embarquée est une activité de prélèvement de la ressource qui se pratique à l'aide de différents engins de pêche à partir d'un navire. Plusieurs associations de pêcheurs plaisanciers affiliées à la FNPP (Fédération Nationale de la Plaisance et des Pêches en mer) sont implantées dans les ports limitrophes des sites Natura 2000. Quatre d'entre-elles se localisent directement sur le pourtour des sites « Anse de Vauville » et « Banc et récifs de Surtainville ». Elles ont pour objectif de fédérer les pratiquants pour faire valoir leurs intérêts, et contribuent à sensibiliser les usagers au respect de la réglementation et de l'environnement marin.

La réalisation d'enquêtes auprès de ces structures (ANNEXE 2 : Formulaires utilisés pour déterminer la fréquentation des sites) a permis d'identifier les pratiques de pêche sur les sites. Les structures enquêtées sont les associations de plaisanciers des ports de Diélette, de Carteret, de Vauville et d'Herquemoulin. Les enquêtes ont été complétées par les informations présentes sur les sites internet de ces structures.

La pratique de la pêche de loisir peut se pratiquer en étant inscrite dans une association de plaisanciers mais il est important de garder à l'esprit que la majorité des pratiquants pêche de manière indépendante et autonome : il est donc difficile d'évaluer la fréquentation réelle de ces sites.

9.2.1. Importance des sites « Anse de Vauville » et « Banc et récifs de Surtainville »

Les deux sites se trouvent dans une zone riche et diversifiée qui les rend intéressants pour la pratique de la pêche récréative.

9.2.1.1. Anse de Vauville

La principale activité pratiquée par les navires amarrés au port de Diélette est la pêche de plaisance (sur les 360 anneaux, environ 200 bateaux pratiquent exclusivement la pêche de loisir). 90% de la pratique se fait sur ce site assez abrité où les conditions de vent et de mer sont bonnes et sécurisantes. Trois associations pratiquent sur le site « Anse de Vauville » : Association des pêcheurs plaisanciers de Vauville-Hague ; Association des plaisanciers du port Diélette ; Association des usagers du port du Houguet. Leur fréquentation est identifiée dans le Tableau XXII :

Port	Diélette	Vauville	Herqueville
Nombre d'adhérents	150 à 200	30 à 50 Dont 12-15 locaux	12
Période de pêche	Avril à septembre Quelques usagers présents à l'année	Fin mai à fin septembre	Avril à octobre 1 ou 2 usagers présents à l'année

Tableau XXII : Adhérents aux associations de pêcheurs fréquentant le site « Anse de Vauville »

9.2.1.2. Banc et récifs de Surtainville

Ce site est perçu comme étant assez exposé aux vents et aux courants. Il reste cependant une zone importante pour la pêche de loisir. Un projet d'extension du port de Carteret (passage de 350 à 440 anneaux) devrait entraîner une augmentation de la pratique sur le site. Une association est identifiée sur ce site : Association des pêcheurs plaisanciers de la côte des Isles. La fréquentation du site « Banc et récifs de Surtainville » est présentée ci-dessous :

Ports d'attache

- Carteret
- Portbail
- "itinérants" utilisant les cales de mise à l'eau

Fréquentation

- Toute l'année (majoritairement en été)
- Baisse de la fréquentation: réglementation du bar, augmentation du prix des cales et des places de port

Activité

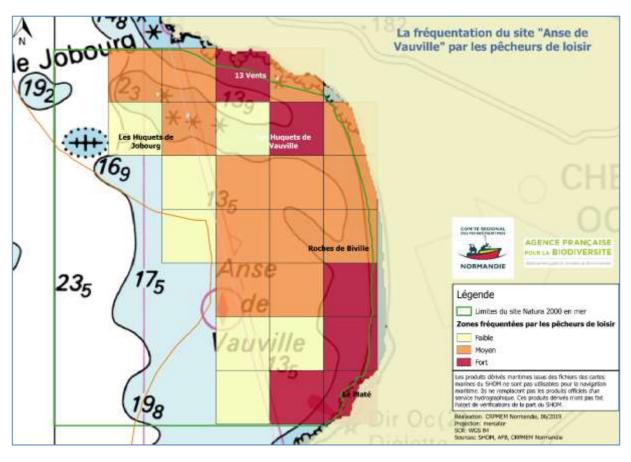
- Site important pour les pêcheurs de Carteret
- Site complexe: très exposé et courants forts
- Beaucoup de pêche à la canne

9.2.2. Pratique de la pêche de plaisance

La pratique de la pêche plaisance embarquée est généralement limitée à la bande côtière, la plupart des plaisanciers ne s'éloignant pas à une distance supérieure à 2 milles nautiques. La pêche de plaisance est dépendante des horaires de marées et de l'heure de la journée. Les navires partant du port de Carteret dépendent totalement des horaires de marée pour pouvoir quitter le port ou mettre les embarcations à l'eau, cela limite naturellement la durée des sorties et réduit de ce fait la zone de pratique. L'avant-port de Diélette est quant à lui tout le temps accessible, la pratique peut donc s'étaler sur la journée. Cependant les journées d'observation de la fréquentation ont pu permettre d'identifier une forte fréquentation le matin, heure à laquelle la pêche est bonne et où les pêcheurs présents régulièrement sur le site vont remonter leurs casiers.

Les enquêtes menées auprès des associations de plaisanciers ont permis d'identifier trois catégories de pêcheurs plaisanciers. Tout d'abord les résidents locaux, présents toute l'année; parmi eux, les retraités qui sortent plusieurs fois par semaine et qui sont présents une grande partie de l'année. Les personnes actives pratiquent plutôt le week-end par beau temps et éventuellement le soir en semaine en période estivale. D'un autre côté, il y a les propriétaires de résidences secondaires, présents lors des vacances scolaires et des longs week-ends. Enfin, les propriétaires de bateaux hors-bords qui sont plus itinérants viennent lorsque les conditions météorologiques sont bonnes. De manière générale, la période de forte fréquentation pour cette pratique est entre avril et octobre.

Les représentants des différentes associations enquêtées ont unanimement évoqué une baisse de la pratique de la pêche de loisir. Selon eux, elle est liée à l'augmentation du prix des places de port et des accès aux cales ainsi qu'aux restrictions sur la pêche du bar (moratoire depuis 4 ans qui limite le nombre de prises par personne et par jour). L'évolution de la réglementation du bar a également entraîné une évolution des pratiques de pêche avec le développement du « No-Kill » qui consiste en la remise en liberté des bars pêchés.



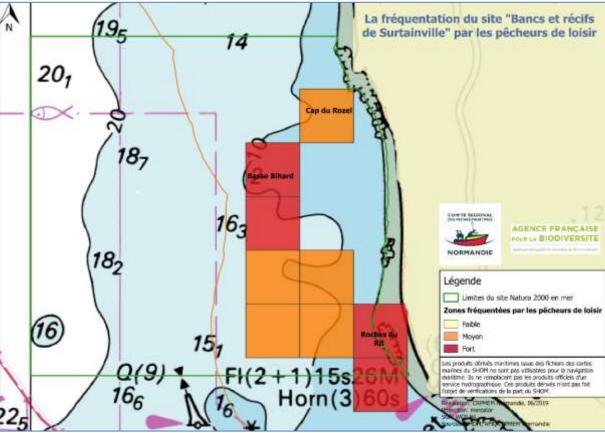


Figure 37 : Principales zones de pêche pour les activités de loisir (données issues des enquêtes réalisées auprès des associations de pêcheurs plaisanciers)

Les enquêtes ont permis d'identifier les principales zones de pêche en fonction du type de pratique (Figure 37). Cependant, les journées d'observation de la fréquentation ont montré que la pratique se fait essentiellement à proximité du port (Figure 37). Les travaux d'enquêtes et d'observation de la fréquentation ont également permis d'identifier une forte activité de pêche de plaisance sur le site de l'« Anse de Vauville », activité principale sur ce site. L'activité sur le site « Banc et récifs de Surtainville » est assez limitée, probablement à cause de contraintes liées aux marées et aux courants importants.

9.3. Chasse sous-marine

La chasse sous-marine est une activité de prélèvement de la ressource qui se pratique en apnée. Dans le Nord-Cotentin, elle est représentée par le Club de Plongée en Apnée de Cherbourg (CPAC) et deux fédérations: Fédération Nautique de Pêche Sportive en Apnée (FNPSA) et Fédération de Chasse Sous-Marine Passion (FCSMP). La réalisation d'enquêtes auprès de ces trois structures (ANNEXE 2 : Formulaires utilisés pour déterminer la fréquentation des sites) a permis d'identifier les pratiques sur les sites. Ces enquêtes ont été complétées par les informations présentes sur les sites de ces structures. La pratique de la chasse sous-marine peut se faire au sein de ces trois structures (licenciés). Cependant il semble que, tout comme pour la pêche de loisir, la majorité des pratiquants chassent de manière indépendante et autonome : il est donc difficile d'évaluer la fréquentation de ces sites (d'après les enquêtes 2019 réalisées auprès des pratiquants).

9.3.1. Pratique de la chasse sous-marine

D'après les enquêtes, la chasse sous-marine se pratique beaucoup de manière indépendante mais il y a également des sorties club d'organisées. Ces dernières sont généralement utilisées pour approfondir la technique des pratiquants (notamment dans les baies au nord de Diélette).

La majorité des sorties se fait entre avril et septembre, période où les conditions courantologiques sont plus clémentes, l'eau est plus chaude et la biomasse plus abondante. Une trentaine de pratiquants chasse cependant toute l'année (et font une cinquantaine de sorties par an). La durée d'une marée est de 5-7h en été et de 2-3h en hiver où la température est plus froide. Etant donné les risques liés à la courantologie du site, la chasse se fait généralement dans la limite des 20 m de profondeur dans le nord de l'anse de Vauville.

La fréquentation de ces sites par les chasseurs sous-marins est difficile à évaluer du fait que la pratique se fait essentiellement librement. De plus, la pratique de la chasse sous-marine dépend des conditions météorologiques et plus particulièrement de la direction du vent. Si le vent est mal orienté, l'eau devient trouble et il n'est pas possible de chasser. Cela peut entraîner une certaine variabilité interannuelle suivant la direction des vents dominants (les sites sont prisés en cas de vent d'est).

Plusieurs zones de pêche sont identifiées par site (Figure 38). Elles présentent des caractéristiques différentes, que ce soit pour leur accès ou pour les espèces prélevées (Tableau XXIII).

9.3.1. Importance des sites « Anse de Vauville » et « Banc et récifs de Surtainville »

La pointe du Cotentin est une presqu'île, elle a donc l'avantage de toujours présenter un abri où il est possible de pratiquer la chasse sous-marine, quelle que soit la météo. Les sites « Anse de Vauville » et

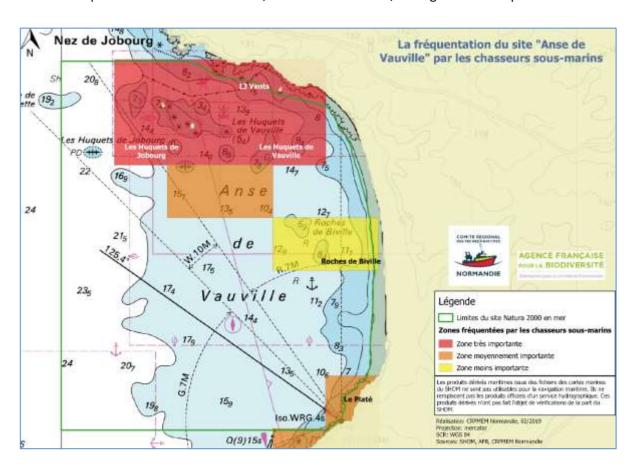
« Banc et récifs de Surtainville » se trouvent sur la partie ouest de la pointe du Cotentin, ils sont donc à l'abri des vents d'est (vents d'amont).

9.3.1.1. Anse de Vauville

Ce site présente une zone de récifs, source d'une forte diversité faunistique (présence de pagre rose et de thon qui sont des espèces rares, cf. document sur le diagnostic écologique). La richesse de ce site en fait un spot privilégié pour la chasse sous-marine. Par ailleurs, ce site a l'avantage de permettre une mise à l'eau de bateaux à toute heure grâce à la cale du port Diélette. En revanche, l'inconvénient est la présence de courants traversiers (surtout dans la partie nord du site) qui sont délicats voire dangereux pour la plongée.

9.3.1.2. Banc et récifs de Surtainville

Ce site est plus sableux et est donc moins riche que le site de Vauville. De plus, il n'est pas facilement accessible en bateau, ce qui impose un accès à la palme, du bord. D'après des retours d'acteurs locaux, il semblerait que la zone des Roches du Rit, en limite sud du site, soit également fréquentée.



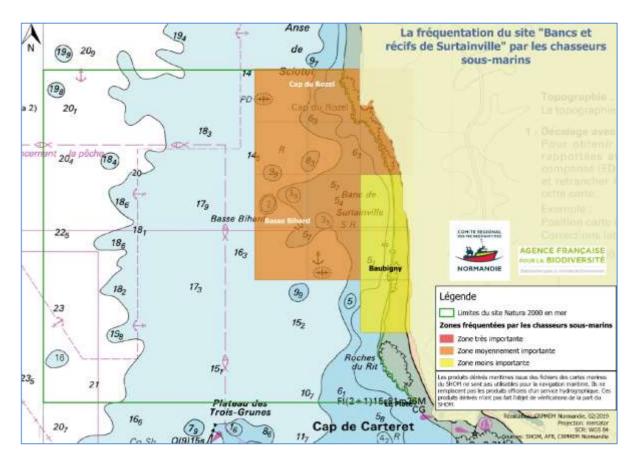


Figure 38 : Zones de chasse sous-marine classées par importance pour les sites « Anse de Vauville » et « Banc et récifs de Surtainville » (synthèse issue des enquêtes réalisées auprès des structures de chasse sous-marine (club et fédérations)

Site	Zone de pêche	Accès	Si bateau, mise à l'eau	Espèces pêchées
	Les Huquets de Jobourg	Bateau	Goury ; Diélette	Vieille ; lieu ; bar ; coquille
., .,,	Les Huquets de Vauville	Palme ; bateau	Goury ; Diélette	Saint-Jacques
Vauville	13 vents	Palme		
	Le Platé	Palme ; bateau	Diélette	Sar ; dorade royale, homard
	Roches de Biville	Palme		Homard ; coquille Saint- Jacques
	Cap du Rozel	Palme		Vieille ; labre ; bar
Surtainville	Basse Bihard	Bateau	Carteret	Vieille ; labre ; bar
	Baubigny	Palme		Crustacés

Tableau XXIII : Caractéristiques des différentes zones de pêche des sites

Les sites Natura 2000 en mer « Anse de Vauville » et « Banc et récifs de Surtainville » sont situés dans une zone plate et poissonneuse et sont fréquentés pour la chasse sous-marine.

9.4. Pêche à pied et pêche du bord

Les sites ne prenant pas en compte l'estran, cette activité n'est pas décrite dans le cadre de cette étude.

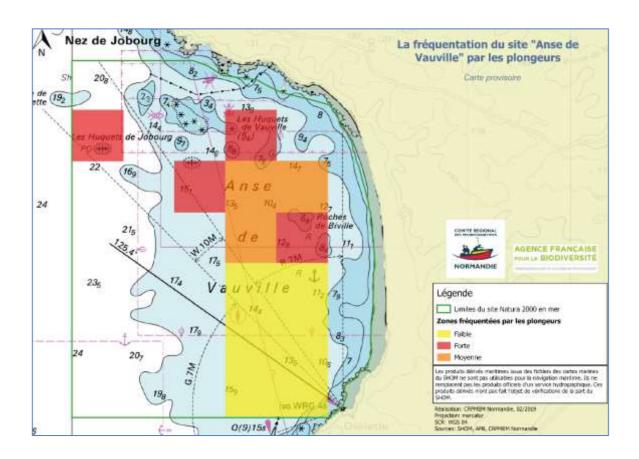
10. Les autres activités de loisirs

Les enquêtes réalisées auprès des différentes structures et les journées d'observation ont permis d'identifier certaines pratiques de loisirs sur ces sites.

10.1. La plongée sous-marine

Un club de plongée est basé à Diélette, il propose des plongées à ses adhérents mais également des formations. Un autre club situé dans La Hague est susceptible d'organiser des sorties dans la partie nord du site « Anse de Vauville » mais c'est plus ponctuel. La pratique se fait surtout au printemps et à l'automne, lorsque la visibilité est bonne et sur des points spécifiques des sites (2 épaves ou sur les zones rocheuses, plus riches).

Deux types de plongées sont identifiés : soit les plongeurs descendent sur des sites précis, soit ils se mettent à l'eau et se laissent dériver avec le courant. D'après les enquêtes, les sites de plongée se trouvent surtout sur le site « Anse de Vauville » (Figure 39), plus proche du port de Diélette et présentant des fonds plus attractifs pour la plongée.



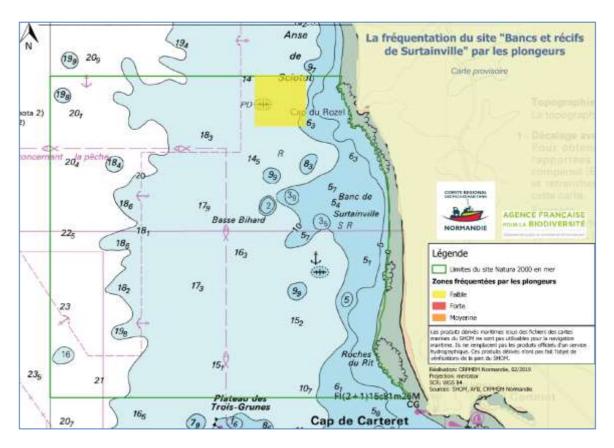


Figure 39 : Principaux sites de plongée pour les sites « Anse de Vauville » et « Banc et récifs de Surtainville » (données issues des enquêtes réalisées auprès des usagers)

10.2. La voile légère

La voile légère est généralement pratiquée par des clubs. D'après les acteurs locaux, étant donné la disposition du site de Surtainville, l'école de voile ne fréquente pas ce site mais pratique au sud de celui-ci. L'école de voile de Diélette, quant à elle, effectue la quasi-totalité de ses sorties sur le site « Anse de Vauville ».

La réalisation de l'enquête auprès du chef de base de l'école de voile de Diélette (ANNEXE 2 : Formulaires utilisés pour déterminer la fréquentation des sites) a permis de mieux identifier les pratiques. Les sorties en mer se font de février à novembre et il y a environ 80 adhérents à l'année pour ce club. Par ailleurs, le club accueille des scolaires (élèves de primaire et de collège) et organise des stages sur les périodes de vacances scolaires entre Pâques et la Toussaint. Le club propose également des locations de dériveurs et de kayaks ; il faut compter environ 200 locations à l'année.

Le site « Anse de Vauville » est assez exposé aux vents d'Ouest et aux courants. Les sorties se font essentiellement dans la bande des 2 MN entre le port Diélette et les Roches de Biville (Figure 40). Chaque année, des manifestations nautiques sont organisées : il y a notamment 2 régates de ligue (régionales), 1 « saucisse-frite » (régate amicale) et il y a eu 2 championnats de France de Fireball en 10 ans.

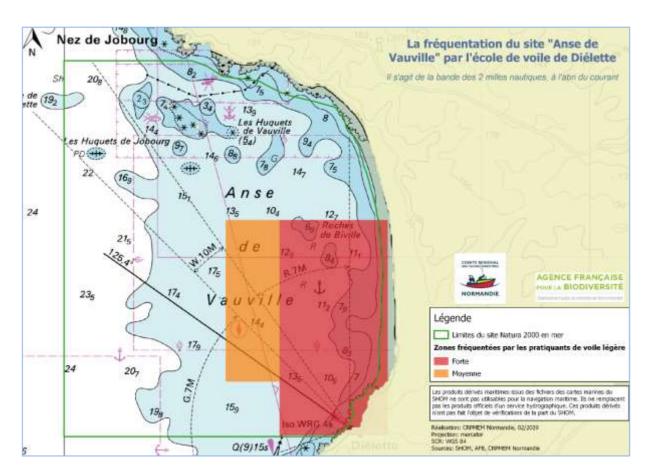


Figure 40 : Zones du site « Anse de Vauville » pratiquées par l'école de voile de Diélette (données issues des enquêtes réalisées auprès des usagers)

10.3. Le surf

Le surf est un sport de glisse. Originaire de l'île d'Hawaï, cette activité s'est fortement développée à partir des années 60. La Fédération Française de Surf a été fondée en 1964 dans le but de promouvoir cette activité et d'aider à la mise en place de clubs, d'écoles ou d'associations permettant alors son développement sur l'ensemble du littoral français. Le Cotentin Surf Club est une école de surf ouverte en 2000. Elle est située à Siouville dans le sud du site « Anse de Vauville ». Il s'agit d'un spot reconnu depuis longtemps, d'abord pour la planche à voile, puis pour le surf avec une houle longue venant directement de l'Atlantique.

La réalisation d'une enquête auprès du Cotentin Surf Club (ANNEXE 2 : Formulaires utilisés pour déterminer la fréquentation des sites) a permis d'identifier quelle était la pratique sur le site. Cette enquête a été complétée par les informations présentes sur les sites internet de cette structure ainsi que celui de la Fédération Française de Surf (FFS). Le club recense environ 200 adhérents (206 en 2018) et l'école de surf enregistre environ 7000 embarquements par an. D'après cette enquête, il est à noter que la majorité des pratiquants sont indépendants et autonomes : il est donc difficile d'évaluer la fréquentation réelle de ces spots.

La pratique du surf est répandue sur l'ensemble du Cotentin. Le spot de Siouville est cependant le plus connu, lorsque les conditions sont idéales, des surfeurs peuvent venir de très loin pour une session (ex. Paris).

10.3.1. Anse de Vauville

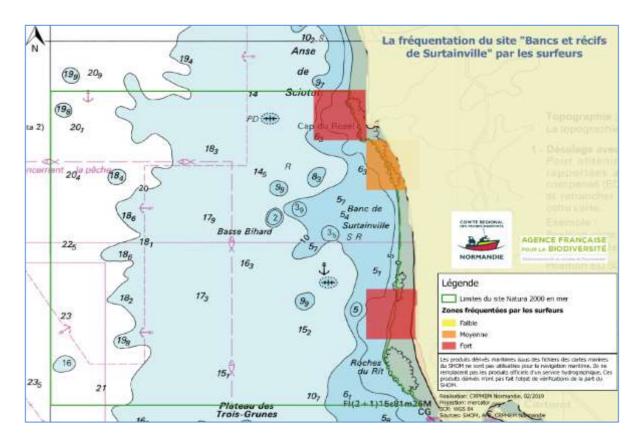
Le spot de Siouville est le plus régulier du Cotentin, il présente une bonne houle, il est protégé et sa situation permet de surfer assez longtemps. De plus, l'accès à la plage est facile et le bord de mer a été aménagé pour faciliter la pratique.

10.3.2. Banc et récifs de Surtainville

La pratique sur ce site est en train de se développer. Les conditions d'accès ne sont pas aussi simples qu'à Siouville (par exemple présence de cailloux à marée basse à Surtainville) et la mer y est plus dangereuse à cause des effets de courant. La pointe du Rozel est la zone la plus fréquentée.

La pratique du surf se fait beaucoup de manière indépendante; il n'est donc pas facile de savoir précisément le nombre de pratiquants présents sur les sites. Cependant, un noyau dur de pratiquants à l'année est identifié avec 30-40 personnes. La fréquentation est la plus forte entre Pâques et la Toussaint mais les conditions sont les meilleures à l'automne (Figure 41).

Lorsque les conditions sont bonnes, beaucoup de pratiquants sont présents, on peut alors en décompter jusqu'à 80 simultanément et avec environ 500 personnes sur la journée. 3 à 4 compétitions sont organisées chaque année à Siouville et 1 à Surtainville. La pratique du surf se fait dans la limite des 100 m du rivage. Cette activité est donc pratiquée en marge des sites.



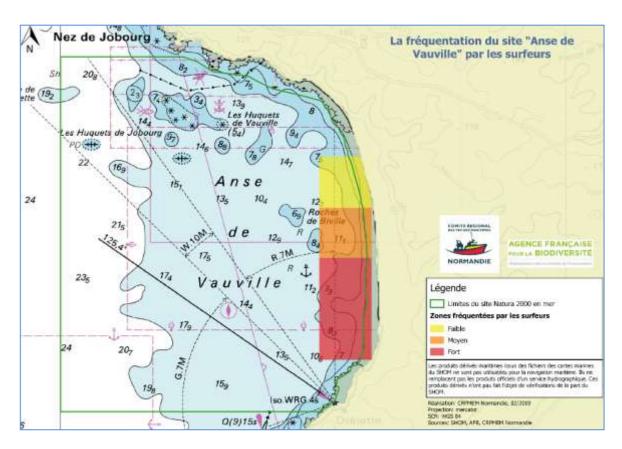


Figure 41 : Zones fréquentées par les surfeurs sur les sites « Anse de Vauville » et « Banc et récifs de Surtainville » (données issues des enquêtes auprès des usagers)

Les autres activités

11. Action de l'état en mer

Le Préfet maritime coordonne l'action de l'Etat en mer pour garantir la compatibilité des différents usages en mer et assure différentes missions de surveillance, contrôle, ou protection des personnes et de l'environnement dans sa zone de compétence de la Manche et de la mer du Nord :

- la sécurité maritime et le sauvetage,
- la surveillance et le contrôle des pêches,
- la prévention et la lutte contre les pollutions marines.

Le CROSS Jobourg se trouve juste au nord des sites Natura 2000. Il a pour mission de surveiller en permanence le trafic en Manche et il coordonne les missions de sauvetage en mer sous l'autorité du préfet maritime.

Les actions de surveillance et contrôle peuvent être génératrices de perturbations sonores et conduire à des dérangements d'espèces marines tels le Grand dauphin, le Marsouin commun, le Phoque veau-marin et le Phoque gris.

A l'inverse, les plans POLMAR, volets spécifiques des dispositifs ORSEC, visent à prévenir et éviter les pollutions marines et à organiser l'intervention des pouvoirs publics en cas de pollution marine majeure pour en limiter les effets. Ces actions de surveillance et de prévention des pollutions marines, en limitant les risques, jouent dès lors un rôle positif majeur pour ces mêmes espèces. Sous la responsabilité du Préfet maritime, ce volet est particulièrement important dans ce secteur de la Manche confronté à un trafic maritime dense.

11.1. La lutte contre les pollutions en mer

Le Préfet maritime est chargé de déclencher et de mettre en œuvre le plan POLMAR MER et de faire appel aux moyens nautiques et aériens des administrations ¹⁶ [notamment ceux de la Marine Nationale, de l'administration des douanes, des services déconcentrés de l'Etat (DREAL, DDTM,...), du CEDRE, de Météo-France, etc.] ainsi qu'aux moyens privés (réquisition ou affrètement de bateaux de pêche). Le MANCHEPLAN, accord conclu entre la France et la Grande-Bretagne, auquel est associée la Belgique permet l'action concertée des moyens de ces Etats. Le plan NUCMAR détermine l'action des pouvoirs publics en cas d'accident survenant lors d'un transport maritime de matières radioactives. Il permet une intervention dans et au-delà des eaux territoriales.

11.2. La lutte contre les pollutions le long du rivage

À terre, la direction des opérations de lutte est assurée, en fonction de l'ampleur du sinistre, par le Maire ou par le Préfet de département. En cas de pollution de faible ou moyenne ampleur, les opérations de lutte incombent à la commune. Le Maire met en œuvre les Plans Communaux (ou intercommunaux) de Sauvegarde. Il peut faire appel aux services départementaux, aux services déconcentrés de l'Etat et à des moyens privés. Ces pollutions n'entrainent pas la mise en œuvre du dispositif ORSEC départemental. En cas de pollution de moyenne ampleur, touchant plusieurs communes, le Préfet joue un rôle de coordination. Il attribue les renforts, les moyens des stocks POLMAR terre et peut prendre en charge certains aspects de la lutte comme par exemple la gestion des déchets. Lorsque l'ampleur de la pollution l'exige, le Préfet de département met en œuvre le plan POLMAR TERRE. Il en informe le Préfet de zone de défense et le Préfet maritime et veille notamment à la sauvegarde des usages et des zones littorales écologiquement sensibles. Pour la lutte sur le littoral, le Préfet dispose également des moyens du centre interdépartemental de stockage POLMAR TERRE et de la sécurité civile et de la défense nationale. Le Préfet de département peut demander des renforts au Préfet de zone de défense (Préfet de région Bretagne pour la zone Ouest).

11.3. Le réseau pollutions marines (http://www.pollutions-marines-normandie.fr/)

La délégation Normandie du Conservatoire du Littoral a participé depuis 2006 à la mise en place du réseau « Pollutions Marines et Littoral » qui propose aux décideurs locaux et services de l'état des outils

_

L'<u>Instruction POLMAR du 4 mars 2002</u> précise les rôles respectifs des organismes scientifiques et techniques chargés de conseiller et d'informer les autorités chargées de la lutte contre une pollution marine. Il s'agit du <u>Cedre,</u> du <u>CEPPOL</u>, du <u>Cerema</u>, de l'<u>Ifremer</u>, et de <u>Météo France</u>. <u>http://www.dirm.nord-atlantique-manche-ouest.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/instruction 2002-03-04 - lutte contre la pollution cle72364c-1.pdf</u>

permettant d'apprécier les enjeux écologiques du littoral normand et de limiter, par une gestion de crise adaptée, les effets des pollutions marines sur les écosystèmes littoraux. Les missions de vigilance sur le littoral sont confiées aux correspondants des collectivités territoriales et des gestionnaires des sites :

- Participation à la veille du littoral et diffusion de l'alerte en cas de pollution marine avérée en complément des dispositifs d'alerte actuels type CROSS, sémaphores, référents POLMAR, etc.
- Reconnaissance opérationnelle de la pollution aux côtés des services de secours et élus : ampleur de la pollution, milieux naturels touchés, possibilités d'action d'urgence au regard de la sensibilité du littoral
- Conseil à la dépollution vis-à-vis de la sensibilité des milieux naturels dans la gestion de crise auprès des collectivités locales (nettoyage adapté, restauration, etc.), décideurs et acteurs de la dépollution.

12. Défense Nationale

Dans un objectif général de protection du territoire national, la Marine Nationale, sous la responsabilité du Commandant de la zone marine, et la gendarmerie maritime peuvent exercer diverses activités de défense au sein des périmètres Natura 2000. Ces activités jouent un rôle important dans la surveillance nautique, la protection du territoire national, mais également la détection de pollutions. Les missions réalisées sont les suivantes (FSD septembre 2014 – INPN/MNHN):

- En surface : missions opérationnelles de surveillance, police, défense, service public (sauvetage, lutte anti-pollution...), exercices et entrainements de navires de la Marine Nationale et gendarmerie maritime.
- Sous la surface : exercices et entrainements de plongeurs, missions de recherche et neutralisation d'explosifs.
- Dans les airs: missions opérationnelles et patrouilles de surveillance, de police, de défense ou de service public par des aéronefs militaires sans restriction d'altitude, exercices et entrainements d'aéronefs militaires (hélicoptères sans restriction d'altitude), d'avions (à 100 pieds mer minimum) et de forces du centre parachutiste d'entrainement aux opérations maritimes.

Les activités de Défense Nationale ont fait l'objet d'un recensement et d'une description dans un référentiel technique pour la gestion des sites Natura 2000, publié en avril 2014 par l'Agence des aires marines protégées. Cependant, en raison du rôle majeur de ces activités pour la sécurité Nationale, la pérennisation de ces différentes missions ne peut être remise en cause par la désignation des sites Natura 2000.

Les activités de Défense Nationale peuvent occasionner des perturbations sonores importantes, ainsi que des dérangements et blessures physiques pour les espèces, en particulier les mammifères marins (lors de traitement d'explosifs notamment). Des dommages physiques peuvent également survenir sur les habitats. A l'inverse, la diminution du risque de pollution par la sécurisation de la zone maritime contribue à la préservation de ces espèces d'intérêt communautaire.

Annexe 1 - Comparaison des données SIH et Valpena

L'analyse socio-économique des sites Natura 2000 en mer de la partie Nord-Ouest du Cotentin permet d'évaluer les enjeux liés aux diverses activités pratiquées sur ces sites. Une partie de cette analyse est consacrée aux activités de pêche professionnelle, dont les données socio-économiques peuvent provenir de sources diverses.

Ce document a pour but de comparer les données issues des fiches SIH réalisées par l'Ifremer et les données internes au CRPMEM de Normandie. Ces dernières sont issues du fichier flotte répertoriant l'ensemble des caractéristiques de la flottille et des données Valpena, programme dont le but est d'identifier les zones de travail des navires. Les fiches SIH ont été produites pour les années d'activité 2013 et 2014, elles constitueront alors nos années de référence dans cette étude.

En ce qui concerne les données du CRPMEM de Normandie, il s'agit de données déclaratives réalisées sur seulement 38% des navires actifs pour l'année d'activité 2013, ce qui peut entraîner une forte sous-estimation de l'activité bas-normande. Par ailleurs, ces enquêtes ont été menées sur 82% des navires actifs pour l'année d'activité 2014, ce qui peut entraîner une légère sous-représentation de l'activité de pêche mais nous pouvons considérer ce dernier taux d'enquêtes comme étant exhaustif.

Le fait de travailler à partir de deux années différentes va permettre de mieux visualiser la présence d'une variabilité interannuelle en ce qui concerne la pêche professionnelle. Cependant, il nous faudrait des éléments sur au moins 5 années consécutives pour pouvoir réellement l'identifier.

Anse de Vauville

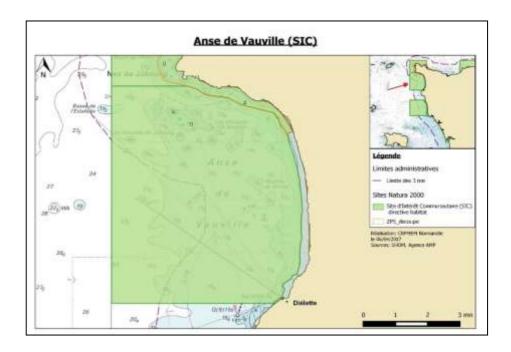


Figure 42 : Site Anse de Vauville (SIC)

1. Description de la flotte

1.1. Caractéristiques techniques cumulées

2013	Nombre de navires	Puissance totale (Kw)	Jauge totale (U.M.S)
SIH géol	3	_	_
SIH non géol	16	2039	131
SIH	19	2039	131
Avec VMS	3	589	73,42
Sans VMS	12	1788	75,55
CRPN	15	2377	148,97

2014	Nombre de navires	Puissance totale (Kw)	Jauge totale (U.M.S)
SIH géol	5	867	87
SIH non géol	17	2151	126
SIH	22	3018	213
Avec VMS	10	2636	552,82
Sans VMS	14	1693	83,23
CRPN	24	4329	636,05

Tableau XXIV : Caractéristiques de la flottille fréquentant le site « Anse de Vauville »

Les données SIH ont également permis l'identification de 3 navires équipés de VMS pour 2013 mais pour des raisons de confidentialité, l'analyse SIH n'a pas été réalisée. On peut donc partir du principe que les trois navires sont les mêmes pour les deux bases de données.

En 2014, on constate deux fois plus de navires identifiés dans la base de données Valpena. Il est à noter que les données SIH sont considérées comme très précises concernant les navires géolocalisés alors que les données Valpena sont issues d'enquêtes déclaratives et peuvent faire l'objet d'une « sur- déclaration ». Nous pourrons supposer que c'est le cas ici et que les gros navires ayant déclaré leur activité dans ce site en 2014 ne travaillent pas si près de la côte en réalité.

Cependant, cette information peut signifier qu'ils y sont présents certaines années, cette information sera donc à vérifier.

1.2. Caractéristiques techniques du navire moyen

2013	Puissance moyenne (kW)	Jauge moyenne (UMS)	Longueur moyenne (m)	Effectif à bord
SIH	127	8	9,7	2,5
CRPN	149	6,29	9,17	2,2

2014	Puissance moyenne (kW)	Jauge moyenne (UMS)	Longueur moyenne (m)	Effectif à bord
SIH géol	173	17	11,5	2,8
SIH non géol	127	7	9,4	2,2
SIH	150	12	10,45	2,5
Avec VMS	263,6	55,282	15,343	4,14
Sans VMS	120,93	5,945	8,91	2
CRPN	677	22	11,3	3,07

Tableau XXV : Caractéristiques techniques du navire moyen pour le site « Anse de Vauville »

Concernant les navires non géolocalisés, on se trouve dans le même ordre de grandeur pour les caractéristiques moyennes des navires.

Les caractéristiques moyennes des navires géolocalisés (pour l'année 2014) sont largement supérieures pour les données Valpena ; c'est probablement lié à un biais dû à une sur déclaration dans cette zone de plus gros navires. Ces derniers ont déclaré avoir travaillé dans le site alors qu'en réalité ils travaillent plus au large.

1.3. Catégories de longueur

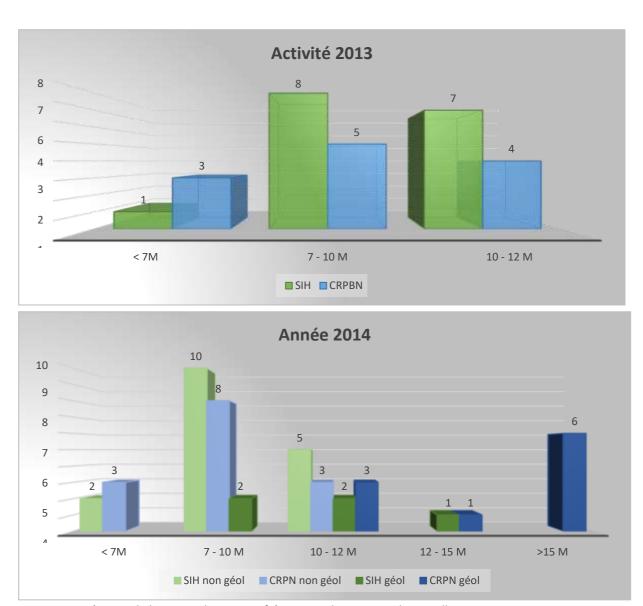
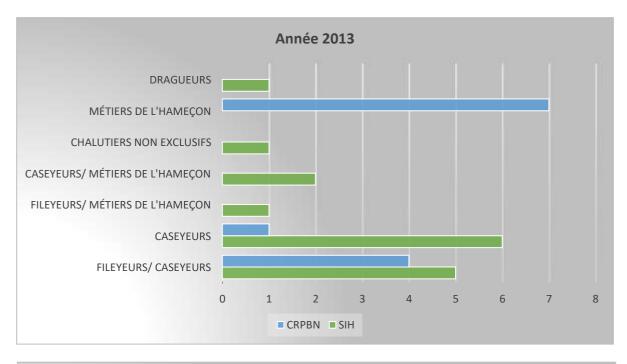


Figure 43 : Catégories de longueur des navires fréquentant le site Anse de Vauville

On constate que globalement, sur les deux années, les effectifs sont relativement similaires pour les deux bases de données, on a bien une cohérence permettant d'identifier les flottilles fréquentant ce site. Par ailleurs, en 2014, les données Valpena affichent 6 navires de plus de 15 m qui fréquentent ce site, il est fort probable que ce soit lié à de la « sur-déclaration ».

1.4. Synthèse des flottilles



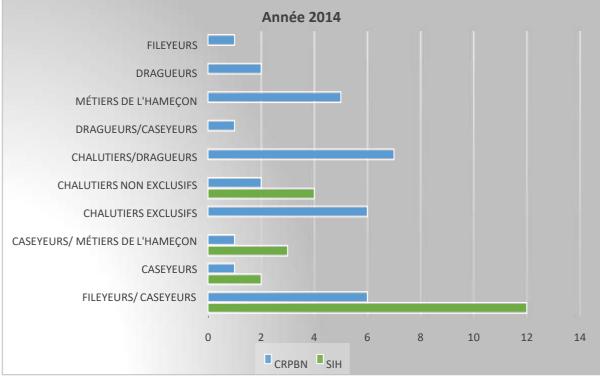
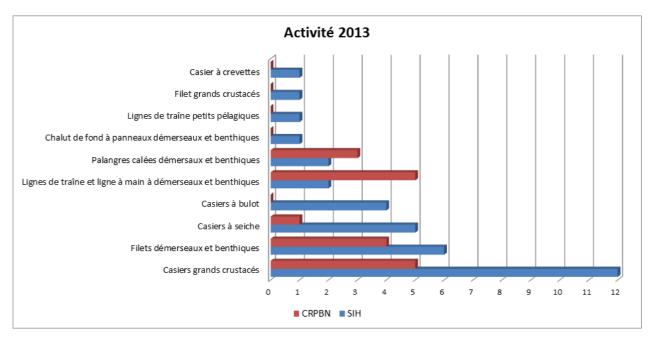


Figure 44 : Effectifs par flottilles pour le site « Anse de Vauville » (en nombre de navires)

Diverses flottilles ont été identifiées pour cette analyse. On observe ici des différences importantes entre les flottilles identifiées : seuls les fileyeurs/ caseyeurs sont présents dans des effectifs similaires en 2013 et ils sont deux fois plus élevés pour le SIH en 2014. Il sera nécessaire d'identifier l'origine de ces différences.

1.5. Synthèse des métiers



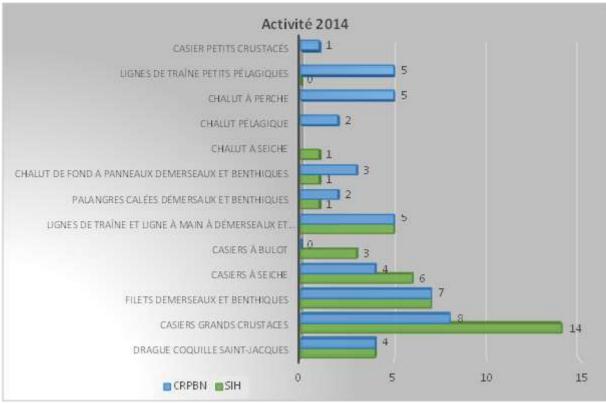
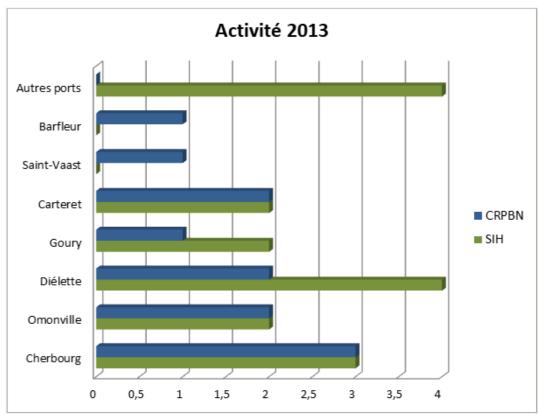


Figure 45 : Métiers pratiqués sur le site « Anse de Vauville » (en nombre de navires)

L'identification des métiers permet de mieux cibler l'origine des différences entre les flottilles SIH et Valpena. On voit ici qu'en 2013, les données SIH permettent d'identifier plus de métiers différents comme les casiers à bulot ou à crevettes, le filet à grands crustacés, etc. il est probable que ces métiers soient pratiqués dans le carré statistique mais à l'extérieur du site; cela expliquerait qu'ils n'aient pas été identifiés lors des enquêtes Valpena. En 2014, les différences sur les chalutiers sont liées aux navires géolocalisés identifiés dans Valpena. La présence de lignes de traîne à petits pélagiques pour Valpena peut-être liée à une différence d'interprétation des données.

1.6. Ports d'exploitation des navires fréquentant la zone



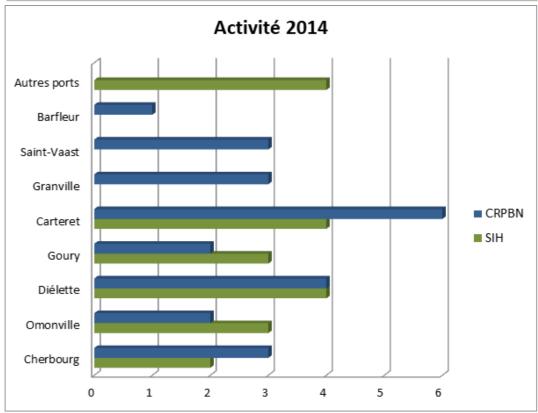


Figure 46 : Ports d'exploitation des navires fréquentant le site « Anse de Vauville »

On observe que globalement ce sont des ports similaires qui ont été identifiés comme ports d'exploitation des navires fréquentant le site. Les effectifs par ports semblent cohérents entre les deux jeux de données. Les quelques différences peuvent s'expliquer par les confusions entre ports d'attache et ports d'immatriculation. Par ailleurs les données du CRPMEM de Normandie permettent d'identifier plus de ports car les ports de 1 navire ont été regroupés dans la catégorie « autres ports » pour les données SIH. Les ports de Saint-Vaast-la-Hougue et Granville (identifiés dans les données Valpena 2014) hébergent probablement les navires qui ont sur-déclaré dans cette zone.

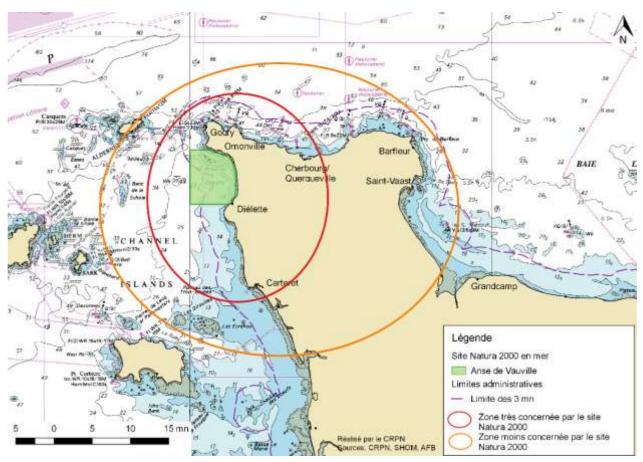


Figure 47 : Ports de pêche concernés par le site « Anse de Vauville »

1.7. Validité des données Valpena pour l'année d'activité 2013

Ce site Natura 2000 en mer est situé au niveau de la pointe de La Hague ; il comprend un port de pêche : Diélette. Ce port abrite de petits navires côtiers, aussi nous pouvons considérer que les navires basés dans ces ports travaillent tous dans le site Natura 2000 en mer.

Par ailleurs, les ports de Cherbourg, Omonville-La-Rogue, Goury et Carteret, situés en périphérie directe du site, abritent une partie de leurs flottilles côtières qui fréquente ce site. Enfin, les ports de Barfleur et Saint-Vaast-la-Hougue ont été identifiés comme abritant des unités fréquentant ce site ; il s'agit de navires plus gros travaillant sur ce site de manière marginale. De manière générale, les navires de ces deux ports ne travaillent pas dans l'Anse de Vauville. Il est possible que quelques navires de Granville fréquentent également ce site de manière occasionnelle, cependant, ces derniers n'ont pas été enquêtés dans le cadre de Valpena pour l'année d'activité 2013.

Port	Type d'art	Effectif Vauville	Nb total navires	Nb enquêtes Valpena	Tx enquête Valpena
Barfleur	PP	1	24	8	33%
Cartarat	AA	3	3	3	100%
Carteret	PP	2	15	8	53%
Cherbourg	PP	3	12	7	58%
Diélette	PP	2	7	2	29%
Goury	PP	1	3	1	33%
Omonville- la-Rogue	PP	2	5	3	60%
Saint-Vaast- la-Hougue	PP	1	22	7	32%

Tableau XXVI: Estimation de la validité des données Valpena pour l'année 2013 (AA: Actif-Actif; PP: Passif-Passif)

On constate ici que les taux d'enquêtes pour les ports les plus proches du site sont relativement élevés dans la plupart des cas (> 50%) ; seuls ceux des ports de Diélette et Goury sont plus faibles, ce qui peut entraîner une sous-estimation des effectifs fréquentant ce site. Cependant, cela ne doit pas fausser les caractéristiques moyennes ni l'identification des métiers pratiqués. Le fait que les ports de Saint-Vaast-la-Hougue et Barfleur aient un faible taux d'enquête n'a pas vraiment de conséquences sur la fréquentation de ce site.

2. Conclusion

On constate ici que les deux jeux de données sont relativement similaires en ce qui concerne les effectifs et les caractéristiques des flottilles. L'effectif de navires géolocalisés de la base de données Valpena est, quant à lui, fortement supérieur à celui de la base de données SIH pour l'année d'activité 2014. Il s'agit probablement d'une sur-déclaration des plus gros navires liée à la technique d'enquête Valpena, basée sur des données déclaratives. Les caractéristiques techniques des navires sont relativement similaires pour les deux bases de données.

En ce qui concerne les imprécisions au sujet des métiers pratiqués, il s'agit peut-être de différences au niveau de la construction de la base de données. Enfin, concernant les métiers, les différences sont essentiellement sur les métiers des navires non équipés de VMS. La méthodologie SIH se fait à partir des logbooks, à l'échelle des carrés statistiques ; il s'agit donc de données portant sur des zones beaucoup plus larges que les sites eux-mêmes (fig. 13). Cela peut entraîner des biais assez importants, en particulier pour les navires côtiers qui sont polyvalents et pratiquent des métiers différents sur des zones très localisées. Afin d'éviter de se baser sur des données biaisées, il sera nécessaire de trouver la cause de ces différences lors de la réalisation du diagnostic socio-économique.

Ces différences dans les données peuvent entraîner des biais pour la réalisation de l'étude socioéconomique. La flottille étant majoritairement constituée de navires non géolocalisés, il faudra être vigilant sur les risques de lacunes dans les données économiques dont nous disposons sur ce site. Certaines petites unités pratiquent la vente directe, ce qui ne nous permet pas de connaître précisément les quantités débarquées ni le chiffre d'affaire lié à la pêche réalisée sur le site. Malgré ces quelques divergences, les deux sources de données présentent des flottilles ayant des caractéristiques similaires. Des points resteront cependant à vérifier plus précisément lors de l'étude socio-économique, en particulier concernant les effectifs fréquentant ce site.

Banc et récifs de Surtainville

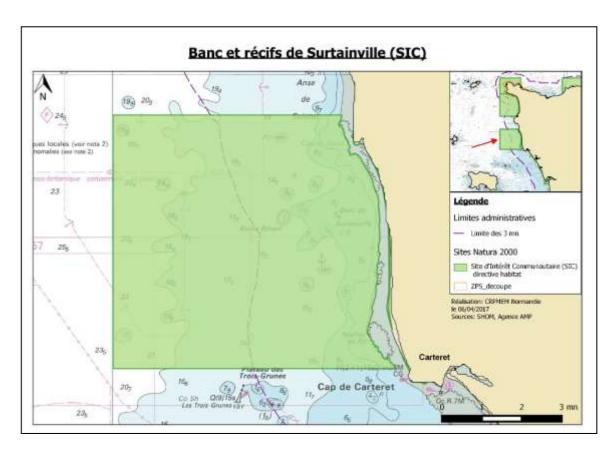


Figure 48 : Site « Banc et récifs de Surtainville »

1. Description de la flotte

1.1. Caractéristiques techniques cumulées

2013	Nombre de navires	Puissance totale (Kw)	Jauge totale (U.M.S)
SIH géol	4	761	162
SIH non géol	69	7460	331
SIH	73	8221	493
VMS	3	589	90,29
Sans VMS	14	1443	73,42
CRPN	17	2032	163,71

2014	Nombre de navires	Puissance totale (Kw)	Jauge totale (U.M.S)
SIH géol	5	719	89

SIH non géol	17	1817	114
SIH	22	2536	203
VMS	10	2636	552,82
Sans VMS	28	3348	195,92
CRPN	38	5984	748,74

Tableau XXVII : Caractéristiques de la flottille fréquentant le site « Banc et récifs de Surtainville » pour l'année d'activité 2013

On observe de fortes différences d'effectifs entre les deux bases de données pour l'année d'activité 2013. Cela s'explique probablement par le faible taux d'enquêtes Valpena (38%) qui entraîne une sous- estimation de l'activité. Par ailleurs, le site « Banc et Récifs de Surtainville » se trouve à cheval entre deux carrés statistiques : le 27 E7 et le 27 E8, représentant une grande étendue fréquentée par des navires côtiers ; les données SIH sont donc probablement significativement surestimées. En 2014, les tendances s'inversent et les écarts sont moins importants. On a alors des effectifs près de deux fois plus importants pour la base de données Valpena.

Il est à noter que les données SIH sont considérées comme très précises concernant les navires géolocalisés alors que les données Valpena sont issues d'enquêtes déclaratives et peuvent faire l'objet d'une « sur-déclaration ». Nous pourrons supposer que c'est le cas ici et que les gros navires ayant déclaré leur activité dans ce site en 2014 ne travaillent pas si près de la côte en réalité. Cependant, cette information peut signifier qu'ils y sont présents certaines années, cette information sera donc à vérifier.

En ce qui concerne les données pour les navires non équipés de VMS, Cette information peut être due à une approximation de la part du SIH étant donné que les petites unités y sont plus difficiles à localiser. Il sera cependant nécessaire d'identifier l'origine de cet écart entre les données.

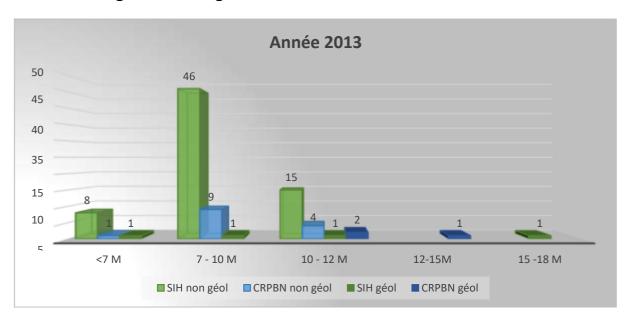
1.2. Caractéristiques techniques du navire moyen

2013	Puissance moyenne (kW)	Jauge moyenne (UMS)	Longueur moyenne (m)	Effectif à bord
SIH géol	190	40	13,5	3,3
SIH non géol	108	5	8,5	2,3
SIH	149	22,5	11	2,8
VMS	196,3	24,5	12,7	3,3
Sans VMS	103	6,45	9,29	2,3
CRPN	149,7	15,5	11,0	2,8

2014	Puissance moyenne (kW)	Jauge moyenne (UMS)	Longueur moyenne (m)	Effectif à bord
SIH géol	144	18	11,5	2,8
SIH non géol	107	7	9,6	2,5
SIH	125,5	12,5	10,55	2,65
VMS	263,6	55,28	15,34	4.1
Sans VMS	119,57	6,99	9,54	2.6
CRPN	19	31,135	12,44	3.3

Concernant les navires non géolocalisés, on se trouve dans le même ordre de grandeur pour les caractéristiques moyennes des navires. Les caractéristiques moyennes des navires géolocalisés (pour l'année 2014) sont largement supérieures pour les données Valpena; c'est probablement lié à un biais dû à une sur-déclaration dans cette zone de plus gros navires. Ces derniers ont déclaré avoir travaillé dans le site alors qu'en réalité ils travaillent plus au large.

1.3. Catégories de longueur



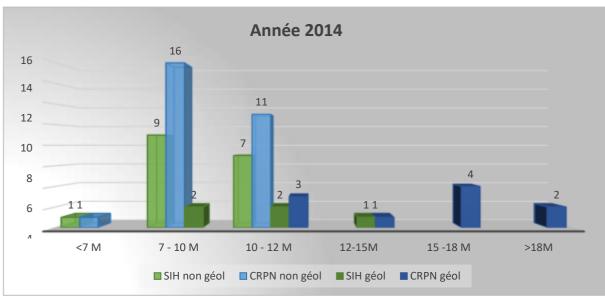


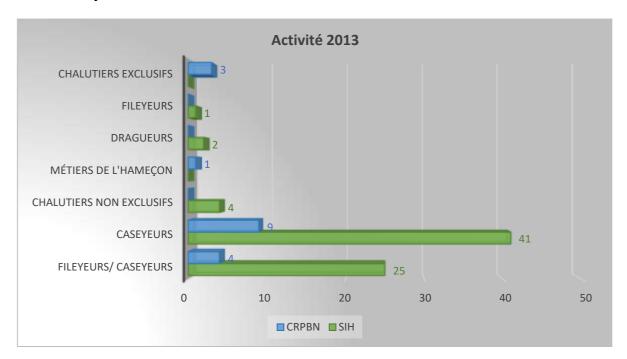
Figure 49 : Catégories de longueur des navires fréquentant le site « Banc et récifs de Surtainville »

En 2013, on observe de fortes différences d'effectifs entre les deux bases de données, tout particulièrement dans la classe des 7-10 m. Il s'agit donc d'une classe de petits navires côtiers pêchant

généralement au casier près de la côte ouest du Cotentin, il est possible que ce graphique illustre le biais lié à l'analyse des navires non géolocalisés dans le cadre du SIH.

En 2014, les données sont plus cohérentes. On remarque cependant la présence de 6 navires géolocalisés de plus de 15 m appartenant à la base de données Valpena qui ne ressort pas dans les données SIH ; il s'agit là probablement d'un biais dû à une « sur déclaration » liée au fait qu'il s'agisse de données déclaratives.

1.4. Synthèse des flottilles



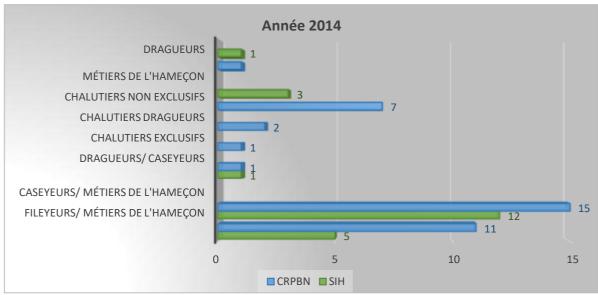
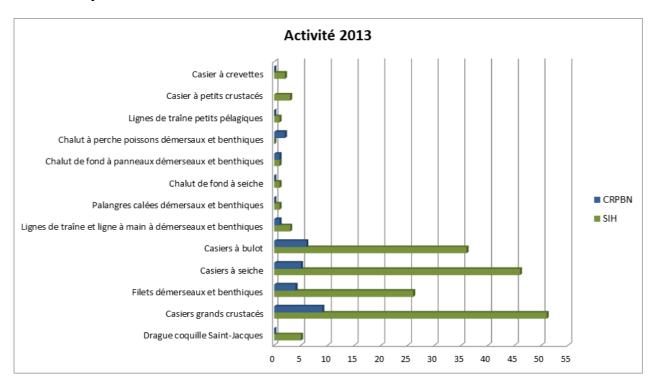


Figure 50 : Effectifs par flottilles pour le site « Banc et récifs de Surtainville » (en nombre de navires)

Les données 2013 sont fortement biaisées par les effectifs incohérents des deux bases de données ; on peut cependant identifier les mêmes engins dans les deux bases de données. Les données pour l'année

2014 sont beaucoup plus cohérentes et on peut constater qu'elles sont comparables. Les quelques divergences peuvent être dues à des différences dans l'analyse des données.

1.5. Synthèse des métiers



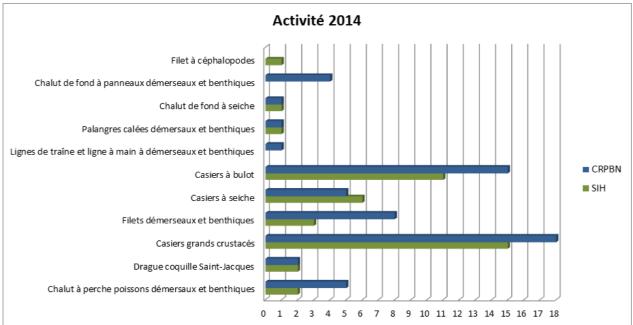
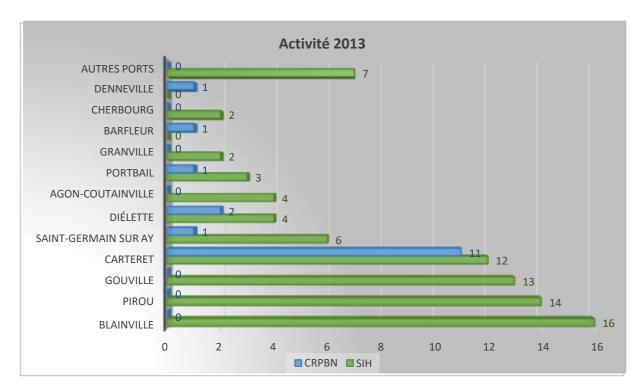


Figure 51: Métiers pratiqués sur le site « Banc et récifs de Surtainville » (en nombre de navires)

Les données 2013 ne sont pas exploitables. Cependant, on constate que les données 2014 présentent des métiers similaires pour les deux bases de données et ce, dans des effectifs cohérents.

1.6. Ports d'exploitation des navires fréquentant la zone



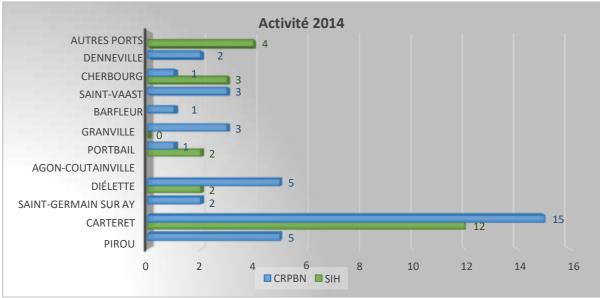


Figure 52 : Ports d'exploitation des navires fréquentant le site « Banc et récifs de Surtainville »

Les données 2013 présentent de fortes divergences mais la différence d'effectif entre les deux bases de données les rend inexploitables.

Pour les données 2014, les données SIH ne renseignent pas les ports comportant 1 navire, on constate alors que les deux sources de données sont cohérentes en ce qui concerne les ports d'exploitation des navires.

1.7. Validité des données Valpena pour l'année d'activité 2013

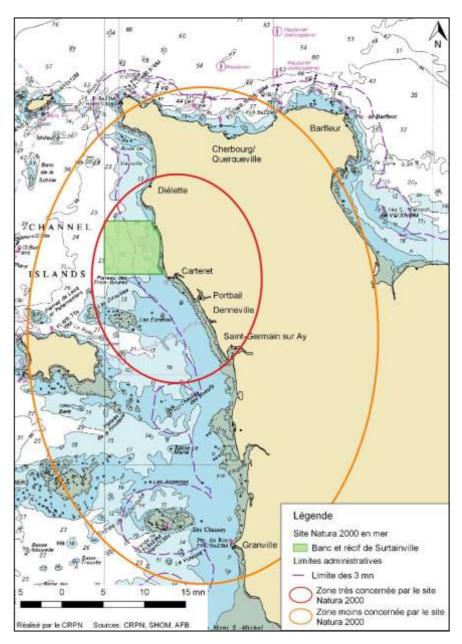


Figure 53 : Ports de pêche concernés par le site « Banc et récifs de Surtainville »

Ce site Natura 2000 en mer, situé au niveau de Surtainville, ne comprend pas de port de pêche mais se trouve quasiment accolé aux ports de Diélette et Carteret. Ces derniers abritent de petits navires côtiers, nous pouvons considérer que les navires basés là travaillent quasiment tous dans ce site Natura 2000 en mer.

Par ailleurs, les ports de Portbail, Denneville et Saint-Germain-sur-Ay, situés en périphérie directe du site, abritent une partie de leurs flottilles côtières qui fréquente ce site. Le port de Barfleur a été identifié comme abritant des entités fréquentant ce site ; il s'agit d'un navire plus gros travaillant occasionnellement sur ce site. Il est probable que quelques navires de Granville fréquentent également ce site de manière assez marginale, cependant, ces derniers n'ont pas été enquêtés dans le cadre de Valpena pour l'année d'activité 2013.

Port	Type d'art	Effectif Surtainville	Nb total navires	Nb enquêtes Valpena	Tx enquête Valpena
Barfleur	PP	1	24	8	33%
	AA	3	3	3	100%
Carteret	PP	8	15	8	53%
Denneville	PP	1	4	1	25%
Diélette	PP	2	7	2	29%
Portbail	PP	1	2	2	100%
Saint-					
Germain	PP	1	6	3	50%

Tableau XXIX : Estimation de la validité des données Valpena pour l'année 2013

On constate ici que le taux d'enquêtes pour les ports les plus proches du site est relativement élevé dans la plupart des cas (> 50%) ; seuls les ports de Diélette et Denneville présentent un taux d'enquêtes plus faible, cela peut entraîner une sous-estimation des effectifs fréquentant ce site. Il est possible que les effectifs soient légèrement abaissés pour ces ports mais cela ne doit pas fausser les caractéristiques moyennes ni l'identification des métiers pratiqués. Le fait que les ports de Saint-Vaast-la-Hougue et Barfleur aient un taux d'enquête faible n'a pas vraiment de conséquences sur la fréquentation de ce site.

2. Conclusion

On constate ici que les deux jeux de données sont relativement comparables en ce qui concerne les effectifs et les caractéristiques des flottilles pour l'année 2014. Les données 2013 ne seront pas utilisables en l'état pour la réalisation du diagnostiques socio-économique. L'effectif de navires géolocalisés de la base de données Valpena est, quant à lui, fortement supérieur à celui de la dase de données SIH. Il s'agit probablement d'une sur-déclaration des plus gros navires liée à la technique d'enquête Valpena, basée sur des données déclaratives. Les caractéristiques techniques des navires sont relativement similaires pour les deux bases de données.

En ce qui concerne les imprécisions au sujet des métiers pratiqués, il s'agit peut-être de différences au niveau de la construction de la base de données. Enfin, concernant les métiers, il y a très peu de différences entre les deux bases de données. Les données 2014 sont donc parfaitement utilisables pour la réalisation du diagnostic socio-économique.

Ces décalages dans les données peuvent entraîner des biais pour la réalisation de l'étude socioéconomique. La flottille étant majoritairement constituée de navires non géolocalisés, il faudra être vigilant sur les risques de lacunes dans les données économiques dont nous disposons sur ce site. Certaines petites unités pratiquent la vente directe, ce qui ne nous permet pas de connaître précisément les quantités débarquées ni le chiffre d'affaire lié à la pêche réalisée sur le site.

Malgré ces quelques divergences, les deux sources de données présentent des flottilles ayant des caractéristiques similaires. Des points resteront cependant à vérifier plus précisément lors de l'étude socio-économique; en particulier concernant les effectifs fréquentant ce site.

Bilan

Cette étude comparative nous a permis de constater quelques différences entre les deux bases de données. Elles concernent essentiellement les navires non géolocalisés pour l'année 2013, dont les effectifs sont supérieurs pour la base de données SIH, tout particulièrement pour le site Banc et récifs de Surtainville où le nombre de navires non géolocalisés est près de 5 fois supérieur pour la base de données SIH. Il y a également des différences pour les navires géolocalisés mais ici, ce sont les effectifs issus de la base de données Valpena qui sont supérieurs. Dans ces deux cas, on peut supposer à de la surestimation liée à des imprécisions dans la collecte de données.

En ce qui concerne les navires non géolocalisés, les différences d'effectifs peuvent être très importantes, les raisons peuvent être diverses :

- Non exhaustivité des données pour Valpena : 38% de la flottille a été enquêté pour l'activité 2013, ce qui peut entraîner une sous-estimation des effectifs. Cependant, les effectifs de 2014 doivent se rapprocher de la réalité étant donné que les enquêtes sont considérées comme étant exhaustives avec un taux d'enquête de 82%. Le fait que ces données soient déclaratives peut entraîner des biais : en effet on constate que, sur l'ensemble des sites, les navires géolocalisés sont plus nombreux dans le cadre de Valpena : il s'agit probablement de « sur déclaration » de la part des patrons.
- Manque de précision des données SIH: les données SIH pour les navires non géolocalisés sont regroupées à l'échelle de carrés statistiques. Par exemple, dans le cas du site Natura 2000 de Banc et récifs de Surtainville, il s'agit des carrés 27 E7 et 27 E8; ce dernier comprend toute la côte du Cap de Carteret au Havre de la Sienne, les données prennent donc tous les navires côtiers en compte. Cela peut expliquer les différences d'effectifs avec Valpena dont les déclarations se font sur des mailles de 3 MN de côté, donc beaucoup plus précises (Fig. 13).

D'après la carte ci-dessous, on constate que le rectangle statistique du site « Banc et récifs de Surtainville » est également présent sur le site « Baie de Seine occidentale ». Or ce ne sont pas nécessairement les mêmes navires qui travaillent sur ces sites et les activités y sont probablement différentes. Cela peut donc biaiser cette analyse. C'est probablement le cas pour l'année d'activité 2013 mais il semblerait que les données 2014 soient plus cohérentes, ce paramètre sera donc à vérifier.

Par ailleurs, les fiches SIH proposent une analyse socio-économique. En ce qui concerne les navires côtiers de ces sites, beaucoup pratiquent la vente directe sans passer par la criée. Ces éléments ne sont pas pris en compte dans l'analyse SIH, constituant ici un biais important. L'utilisation de ces données semble donc compromise pour l'étude socio-économique liée à la démarche Natura 2000.

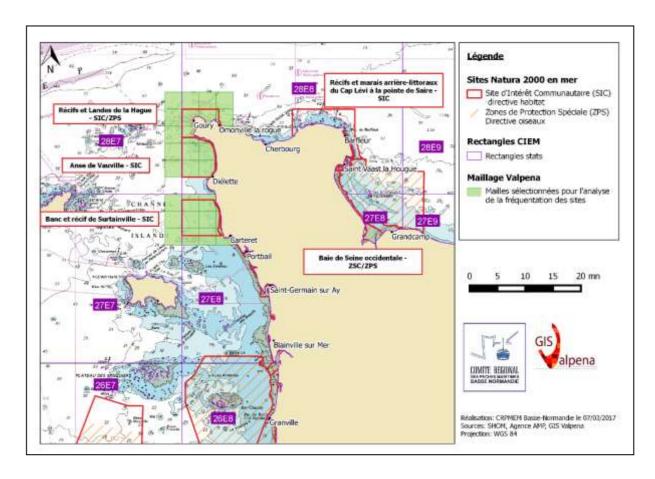


Figure 54 : Surfaces concernées par les rectangles CIEM et mailles Valpena

Récapitulatif

Année d'activité 2013	Récifs et Landes de La Hague et Landes et Dunes de La Hague		Anse de Vauville		Banc et récifs de Surtainville	
	VMS	Sans VMS	VMS	Sans VMS	VMS	Sans VMS
Divergences	Faibles	Faibles	•	Faibles	Faibles	Très fortes
Sous-estimation des enquêtes Valpena	Peu probable	Peu probable	Peu probable	Peu probable	Probable	Probable
Imprécision des données Valpena concernant les grosses unités	Ş	,	٠.		?	
Imprécisions sur les données concernant les petites unités (SIH)	1	?	ı	?	1	Probable
Imprécisions liées à la taille des rectangles statistiques	-	Non	1	?	-	Probable
Utilisation des fiches pour l'étude Socio-économique	A vérifier	A vérifier	Pas de fiche actuellement	A vérifier	Non	Non

Année d'activité 2014	Récifs et Landes de La Hague et Landes et Dunes de La Hague		Anse de Vauville		Banc et récifs de Surtainville	
	VMS	Sans VMS	VMS	Sans VMS	VMS	Sans VMS
Divergences	Fortes	Moyennes	Moyennes	Faibles	Faibles	Faibles
Mauvaise estimation des données Valpena	Sous- estimation?	Sur- estimation?	Peu probable	Peu probable	Peu probable	Peu probable
Imprécision des données Valpena concernant les grosses unités	Probable	,	Probable		Probable	
Imprécisions sur les données concernant les petites unités (SIH)	ı	?	ı	?	1	Peu probable
Imprécisions liées à la taille des rectangles statistiques	ı	Peu probable	ı	Probable	ı	A vérifier
Utilisation des fiches pour l'étude socio-économique	A vérifier	A vérifier	A vérifier	A vérifier	A vérifier	A vérifier

Annexe 2 : Formulaires utilisés pour déterminer la fréquentation des sites

Les enquêtes ont été menées sous forme d'entretiens ouverts, visant à identifier la perception que l'usager avait des sites. Ces entretiens ont été complétés par des cartes où les usagers indiquaient leurs pratiques ainsi que leur saisonnalité.

Structures de loisirs



AGENCE FRANÇAISE POUR LA BIODIVERSITÉ





Guide d'entretien pour les structures de loisirs

Guide à destination des structures de loisirs telles que écoles de voiles, de surf, associations de parapente, associations de plaisanciers, etc.

Nom - Prénom	
Structure représentée	
Activité(s) encadré(e)s	
Nombre d'adhérents à	
l'année	
Fréquentation estivale	
Locations	
Nombre de stagiaires	
Autre	

1/ Perception de Natura 2000 par l'usager :

Quelles sont ses connaissances au sujet de Natura 2000 mer ? Son fonctionnement ? En a-t-il entendu parler avant ? Par qui ? Quel est selon lui le but de Natura 2000 en mer ? Qu'attend-il de Natura 2000 en mer ?

2/Perception du site par l'usager :

Qu'est-ce le site représente pour lui ? Quelles sont ses qualités ? ses défauts ? Quelles améliorations, d'un point de vue écologique ?

3/ Fréquentation du site par l'usager :

L'usager fréquente-t-il régulièrement le site ? Depuis combien de temps le fréquente-il ? Quel(s) usage(s) ?

Pourquoi ce site?

Description de la pratique encadrée par l'usager (zone, période, engin de pêche...)

Cartographier la zone fréquentée et indiquer la période de fréquentation et la durée annuelle

Pêcheurs professionnels









NORMANDIE	POU	LIA BIODIVE	RSITE	S en France	2	NATI	ORA 2000
Enquête activités de pêche							
Date d'enquête :							
Nom - Prénom Nom du navire Immatriculation Métiers pratiqués							
Mois d'inactivité							
d'autres sites, at	site	es) par l'us site par	ager (qualité l'usager :	onctionnement, fi		· · · ·	
Métier	ľ	Mois	% Chiffre d'affaires	% pratique sur le site (temps)		6 pratique · le site (CA)	
Evolutions ressen Il y a-t-il eu des chan				1ées c (métiers, périodes,) ? !	Si oui, pourqu	ıoi ?
Quelle a été l'évoluti	ion du	ı nombre (de navires ? Dan	s votre port ? à l'éche	elle r	égionale ?	
Autres navires pro Quels sont les autres				trangers) qui viennen	t sur	· les sites ?	
Port d'origine			lombre	Période (mois)		Métiers pr	atiqués

Annexe 3: Observatoire de la fréquentation

A partir de points de vue permettant de voir une majeure partie du site, il s'agit d'étudier la fréquentation du secteur, d'identifier la répartition spatiale des activités, de suivre leur évolution au cours d'un cycle de marée ainsi que d'identifier la saisonnalité des activités présentes sur le site.

Cette méthodologie permet également une analyse comportementale afin d'identifier la nature des pratiques sur le site. La méthodologie utilisée ici reprend celle utilisée pour l'étude des sites baie de Seine occidentale en 2012 et baie de Seine orientale en 2014.

Ce travail d'observation permet d'évaluer la fréquentation du site à un instant T. Il a été mené à des fréquences moyennes mensuelles lors de l'élaboration du DOCOB, en particulier en 2019, année dédiée au diagnostic écologique et socio-économique des sites. Ses résultats seront donc partiels et devront être manipulés avec précaution. Ils apporteront toutefois un premier diagnostic des activités saisonnières en mer existantes sur ces sites qui pourra être renforcé par la suite dans le cadre d'un observatoire des activités au regard des actions de suivis qui figureront dans le DOCOB.

Informations recherchées

Localisation des embarcations (sur le site, évolution de leur trajectoire), caractéristiques (bateau de pêche, de plaisance, transport maritime...), activité (mouillage, en action de pêche, promenade, transit vers les anglo-normandes...).

Le but de la démarche est d'identifier la fréquentation du site, son évolution au long de l'année et quel est l'usage qui en est fait (zone de transit, zone de pratique de l'activité, etc.).

Il n'est pas question de quantifier l'activité mais plutôt d'identifier et de caractériser les activités présentes et leur localisation.

Points d'observation

Pour chacun des deux sites, il est nécessaire de définir des points d'observation qui permettent d'identifier l'activité présente sur le site. Ils doivent donc offrir une vue la plus exhaustive possible du site Natura 2000.

1. Anse de Vauville

Le point de vue du belvédère du Thot à Vauville permet d'observer l'ensemble du site. Il est situé en hauteur et dispose d'un parking. Malgré son éloignement du port Diélette (lieu du site qui présente le plus d'activité) il a donc été désigné comme point d'observation pour ce site. Par ailleurs, afin de

mieux appréhender la fréquentation du site à proximité du port Diélette, un second point d'observation a été défini sur la digue de ce dernier (Figure 55).



Figure 55 : Points d'observation identifiés pour le site « Anse de Vauville »

2. Banc et récifs de Surtainville

Etant donné la morphologie de son trait de côte, il est impossible de trouver de point d'observation terrestre qui permette de visualiser l'ensemble du site. Il a donc été nécessaire d'en définir plusieurs ce qui a complexifié les modalités d'observation des activités sur ce site.

3 Point d'observation sont identifiés (Fig. 2) :

- En haut de la dune du Rozel afin d'observer la partie Nord du site
- En haut de la dune de Baubigny qui permet d'observer la partie centrale (et donc la majorité) du site,
- La pointe de Carteret pour la partie sud et toute la partie maritime du site (l'idéal serait de se servir du phare comme point de vue)

Aucun de ces sites ne permet de se garer à proximité immédiate, ce qui rend les conditions d'observation plus complexes par mauvais temps (notamment pour la prise de notes).



Figure 56 : Identification des points d'observation pour le site « Banc et récifs de Surtainville »

Moyens humains et matériels

Moyens humains : Une personne par journée d'observation en période creuse (au printemps) et 2 personnes par journée d'observation en été.

Moyens matériels : consultation des radars si accès autorisé, jumelles et longue vue et grille de comptage à remplir.

Période

Afin d'avoir une image de la fréquentation pour chaque saison, la période de suivi était initialement prévue sur un an. Cependant, compte tenu de la faiblefréquentation et du manque de moyens humains, il a été décidé de concentrer les observations sur la période allant de mars 2019 à septembre 2019.

Méthode de comptage

1. Postulat

Plusieurs types d'usagers de loisir sur le site peuvent être identifiés :

- <u>Usagers locaux</u>: parmi eux, les usagers qui utilisent ponctuellement le site en sortant plus ou moins régulièrement durant les beaux jours et les passionnés qui sortent toute l'année dès que les conditions météorologiques le permettent.
- <u>Résidents secondaires</u> : ces usagers sont présents surtout en période estivale ; c'est donc à ce moment qu'ils fréquentent le site.
- <u>Touristes</u>: il s'agit des personnes de passage, non originaires de la région qui sont présents pour la découvrir; ces personnes sont plutôt présentes en période estivale et sont demandeuses d'expériences nouvelles.

Saison	Mois concernés	Caractéristiques	Fréquentation supposée
Printemps	Mars Avril Mai	Allongement des journées Réchauffement de l'air et de l'eau Fin des tempêtes	Augmentation progressive : les bateaux sont remis en route et les premières sorties ont lieu
Eté	Juin Juillet Août	Jours longs Conditions favorables : beau	Période où la région est la plus fréquentée et où les conditions de navigation sont les meilleures

		temps, belle mer Période de vacances	Période où la fréquentation est supposée être la plus forte
Automne	Septembre Octobre Novembre	Raccourcissement des journées Retour du mauvais temps	Diminution de la fréquentation progressive jusqu'à octobre où il y a encore de belles journées puis mise en hivernage des bateaux
Hiver	Décembre Janvier Février	Jours de courte durée Conditions difficiles (vent, mer plus forte) Froid et humidité	Seules quelques personnes continuent de sortir régulièrement (les usagers locaux)

Tableau XXX : Conditions météorologiques saisonnières

Les activités pratiquées sur le site sont variables en fonction des conditions (Tab. 1), par exemple, un surfeur va rechercher des vagues alors qu'un plaisancier va préférer une mer pas ou peu agitée avec une petite brise. De même, une personne voulant se rendre aux îles anglo-normandes cherchera plutôt un petit coefficient de marée pour éviter de trop forts courants alors qu'un pêcheur à pied se rendant aux Ecréhou partira par grand coefficient.

Nous pouvons donc supposer que la fréquentation de ces sites est variable en fonction de la saison et des conditions météorologiques et des activités pratiquées. Ces paramètres seront à prendre en compte lors de l'organisation des journées d'observation. Par ailleurs, ces sites se trouvent dans une zone où le marnage est important et où le coefficient de marée peut avoir un impact sur la fréquentation du site suivant l'activité de chacun. Ce paramètre est donc également à prendre en compte lors de l'identification de journées d'observation.

Le but de ce suivi est d'avoir un aperçu de la fréquentation tout au long de l'année, selon ce postulat, il serait intéressant d'adapter l'effort d'observation tout au long de l'année afin d'avoir une approche optimale. Il a donc été proposé de réduire le nombre d'observations en hiver, quand le site est moins fréquenté et où la visibilité est plus faible et de le renforcer en période estivale quand la fréquentation est la plus forte et de le mener à des coefficients de marée distincts (coef. > 100 et <60) ce qui a permis de prendre en compte l'ensemble des activités en présence.

Par ailleurs, ces données d'observation ont également été complétées par le travail d'enquêtes réalisé en parallèle.

2. Méthode de comptage

Selon la période de l'année et les horaires de marée, les comptages ont été réalisés sur la période d'accès aux ports de Diélette et Carteret. En période hivernale, la réalisation de 2 observations par points de comptage a été mise en œuvre dans la mesure du possible (elle a été réduite lorsque les horaires ne permettaient pas la réalisation de deux observations).

En période estivale, deux observateurs ont été mobilisés (un par site) afin de multiplier les comptages et d'en réaliser un maximum. La pression d'observation est donc renforcée durant cette

période qui est la plus fréquentée de l'année. De même, la marée d'équinoxe en avril a été une journée fortement fréquentée.

Retranscription de l'information : localisation des navires par relevé de coordonnées radar ou jumelles et report sur carte SHOM papier ou numérique. Renseignement des informations dans un tableur. Un traitement final des données a été effectué via une retranscription cartographique.

3. Choix des journées d'observation

Il était important de prendre en compte les temps de trajets d'un point d'observation à un autre, ce paramètre peut s'avérer décisif dans la stratégie d'observation mise en œuvre (Tableau XXXI).

	Camp Maneyrol	Le Rozel	Baubigny	Phare de Carteret
Camp		24 km	29 km	35 km
Maneyrol		27 min	30 min	38 min
Le Rozel	24 km		12 km	19 km
Le Rozei	27 min		13 min	20 min
Daubiany	29 km	12 km		10km
Baubigny	30 min	13 min		15 min
Phare de	35 km	19 km	10km	
Carteret	38 min	20 min	15 min	

Tableau XXXI: durées de trajet entre les points d'observation (Source: Google maps)

Résultats par journée d'observation

1. 19/03/2019

Coefficient: 85/93 (vive-eau)

Il s'agit de la première session d'observation, elle a été planifiée sur une demi-journée.

Le temps était couvert, rendant la visibilité moyenne (env. 5-6 MN).

1.1. Observations:

1.1.1. Site : Banc et récifs de Surtainville

Marée haute: 18h39

Heure	Point d'observation	
15h15	Phare de Carteret	
16h10	Dune d'Hattainville	

1.1.2. Site: Anse de Vauville

Marée haute: 18h49

Heure	Point d'observation	
17h	Digue de Diélette	
17h30	Camp Maneyrol	

Très peu d'observations ont été réalisées. Ceci s'explique par le fait qu'il s'agissait d'une journée « d'essai » qui visait plutôt à prendre les marques sur le terrain. Par ailleurs, les conditions météorologiques n'ont pas permis de continuer les observations en fin de journée : à 17h30, la visibilité était descendue à moins de 2 MN.

1.2. Analyse de la fréquentation

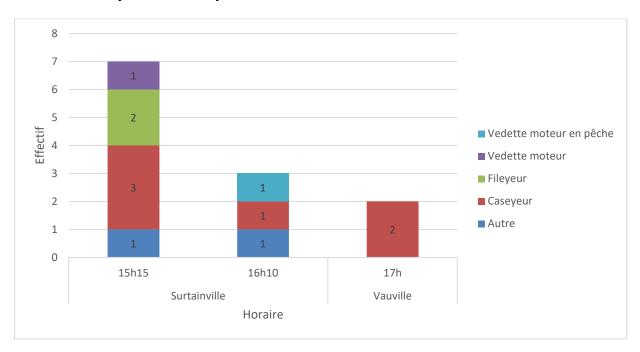
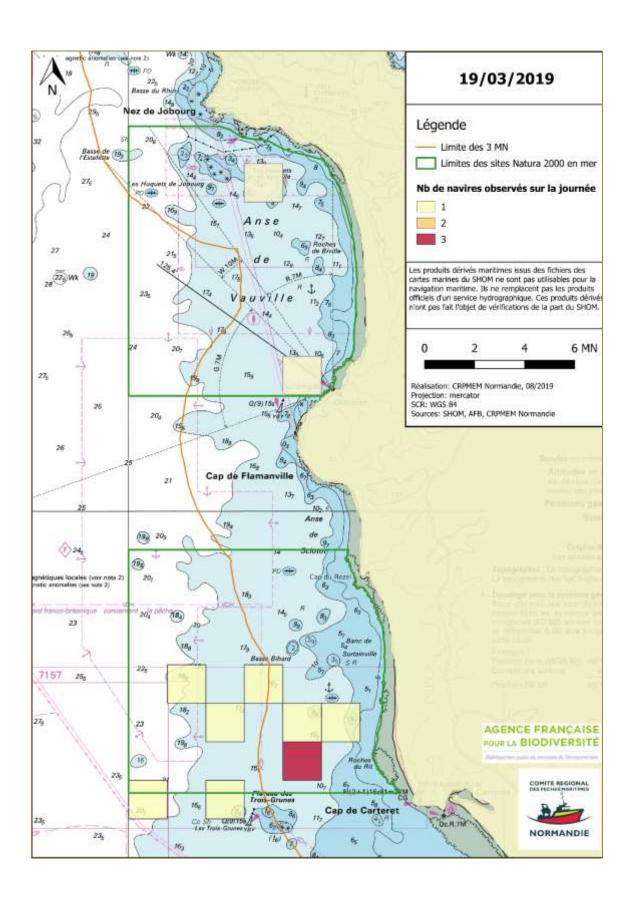


Figure 57 : Evolution de la fréquentation en fonction de l'heure

Au total, 10 navires ont été observés sur le site « Banc et récifs de Surtainville » et 2 sur le site « Anse de Vauville ». Les activités sur le site « Banc et récifs de Surtainville » étaient assez diversifiées tandis que seuls des navires de pêche professionnelle ont été observés dans l'anse de Vauville.



2. 20/04/2019

Coefficient: 108/107 (vive-eau)

Le temps était variable, le vent de Nord-est rendant la visibilité moyenne (env. 4 MN).

2.1. Observations:

2.1.1. Site: Banc et récifs de Surtainville

Marée haute : 9h05 Marée basse : 16h08

Heure	Point d'observation	
9h	Le Rozel	
9h30	Hattainville	
10h	Cap de Carteret	
10h30	Le Rozel	
11h	Hattainville	
11h30	Cap de Carteret	

2.1.2. Site: Anse de Vauville

Marée haute : 9h15 Marée basse : 16h02

Heure	Point d'observation	
9h15	Digue de Diélette	
10h	Camp Maneyrol	
11h45	Camp Maneyrol	
12h30	Digue de Diélette	
18h15	Camp Maneyrol	

2.2. Analyse de la fréquentation

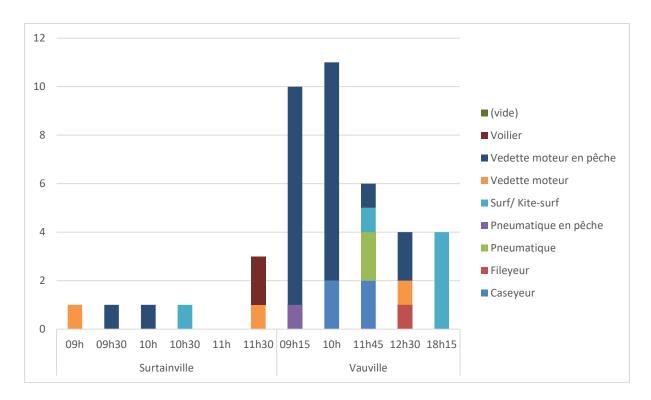
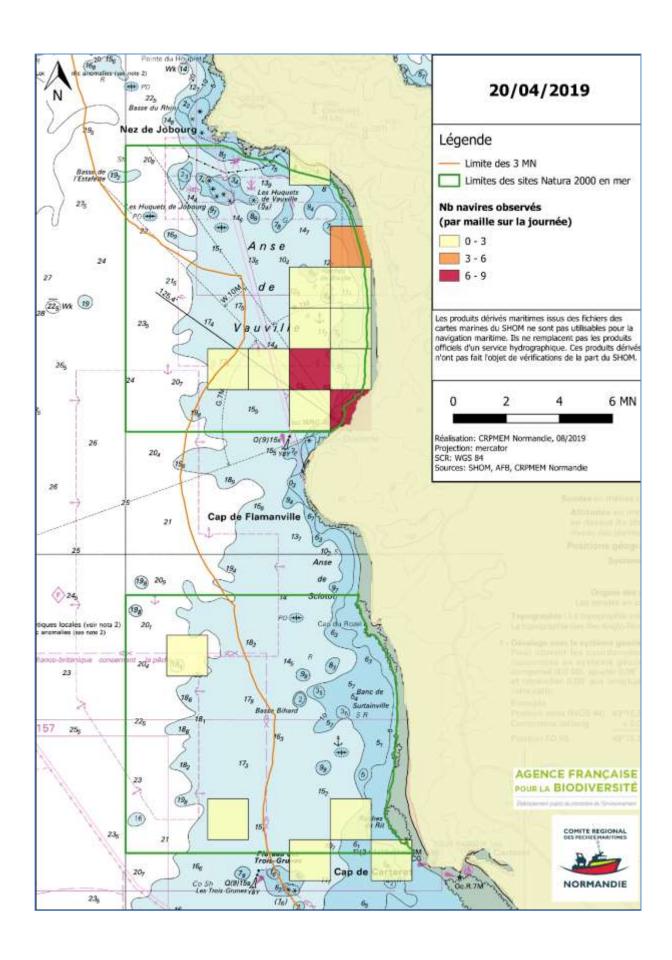


Figure 58 : Evolution de la fréquentation en fonction de journée

Au total, 42 navires ont été observés au cours de cette journée sur l'ensemble des sites, 7 sur le site « Banc et récifs de Surtainville » et 35 sur l'« Anse de Vauville ». On note alors une fréquentation 5 fois plus importante sur le site « Anse de Vauville ». Cette dernière était surtout matinale et il s'est avéré qu'il s'agissait de petits navires en « pêche-promenade » qui sortaient lever leur casier et qui rentraient ensuite au port de Diélette.



3. 29/05/2019

Coefficient: 40/45 (morte-eau)

Il est décidé de lancer faire une observation le matin à Diélette (pêcheurs de loisirs potentiels) et de lancer les observations simultanées l'après-midi.

3.1. Observations:

3.1.1. Site: Banc et récifs de Surtainville

Marée basse : 11h02 Marée haute : 16h57

Heure	Point d'observation	
12h30	Phare de Carteret	
14h00	Phare de Carteret	
14h45	Le Rozel	

3.1.2. Site: Anse de Vauville

Marée basse : 11h14 Marée haute : 17h13

Heure	Point d'observation	
7h45	Digue de Diélette	
8h30	Camp Maneyrol	
11h15	Camp Maneyrol	
11h45	Digue de Diélette	
14h30	Digue de Diélette	
15h15	Digue de Diélette	

La visibilité était dégagée le matin, ciel couvert et vent de Sud-ouest. Cependant, le temps s'est couvert au fur et à mesure de la journée et il s'est mis à pleuvoir. A partir de 14h, la visibilité est passée à environ 4MN pour finir inférieure à 1MN à 14h30, rendant tout comptage impossible. Les observations de fin de journée ont donc été annulées pour des raisons météorologiques.

3.2. Analyse de la fréquentation

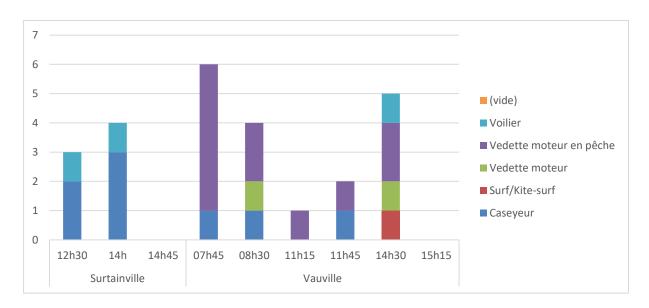
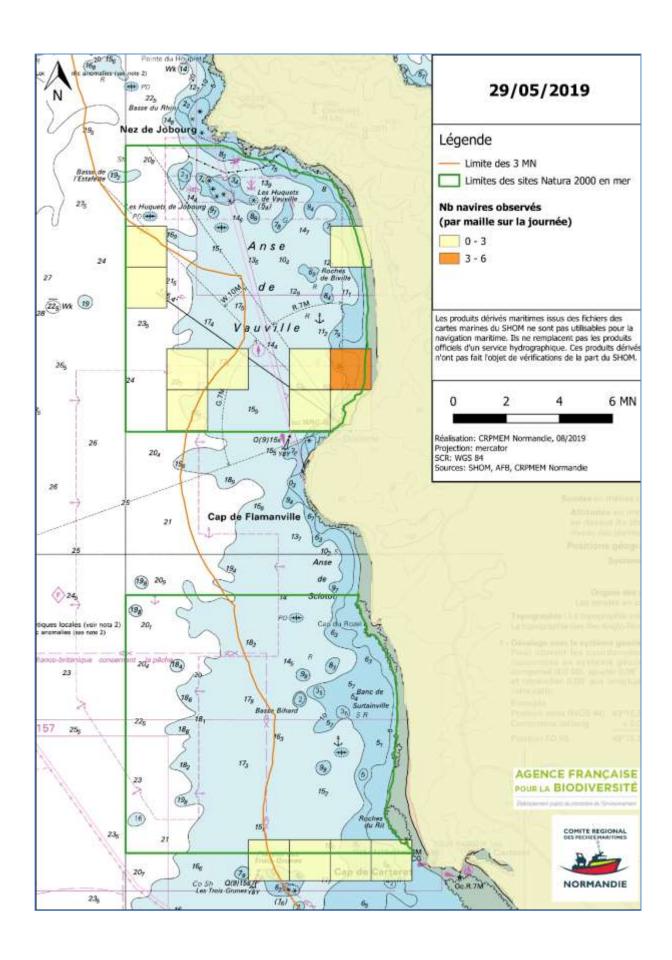


Figure 59 : Evolution de la fréquentation en fonction de journée

On constate ici que le site de « Banc et Récifs de Surtainville » est essentiellement fréquenté par des navires professionnels (caseyeurs) alors que le site « Anse de Vauville » est surtout fréquenté par des navires en pêche-promenade, surtout présents tôt le matin.



4. 14/06/2019

Coefficient: 70/73
Plages d'observations:

Diélette: avant 9h40 et après 15h30
Carteret: avant 9h et après 15h40

Il est décidé de réaliser une série d'observations sur la journée, de 8h à 18h afin de voir s'il y a une corrélation entre la période d'accès aux ports et la fréquentation des sites.

4.1. Observations:

4.1.1. Site : Banc et récifs de Surtainville

Basse mer: 12h48 Pleine mer: 18h25

Heure	Point d'observation	
8h	Phare de Carteret	
9h	Phare de Carteret	
10h	Phare de Carteret	
10h30	Dune d'Hattainville	
11h	Le Rozel	
15h	Phare de Carteret	
15h30	Dune d'Hattainville	
16h	Le Rozel	
16h30	Phare de Carteret	
17h	Dune d'Hattainville	
17h30	Le Rozel	
18h	Phare de Carteret	

4.1.2. Site: Anse de Vauville

Basse mer : 12h50 Pleine mer : 18h38

Heure	Point d'observation	
8h	Digue de Diélette	
8h45	Camp Maneyrol	
9h30	Digue de Diélette	
10h45	Camp Maneyrol	
11h30	Camp Maneyrol	
12h40	Camp Maneyrol	
13h45	Digue de Diélette	
15h30	Camp Maneyrol	
16h	Digue de Diélette	
17h45	Digue de Diélette	
18h15	Camp Maneyrol	

4.2. Analyse de la fréquentation

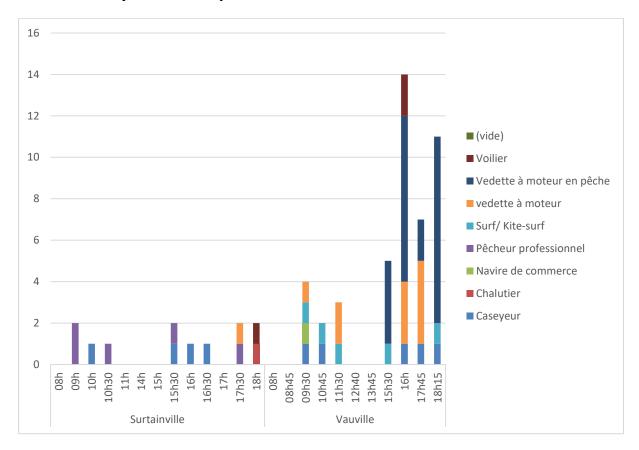
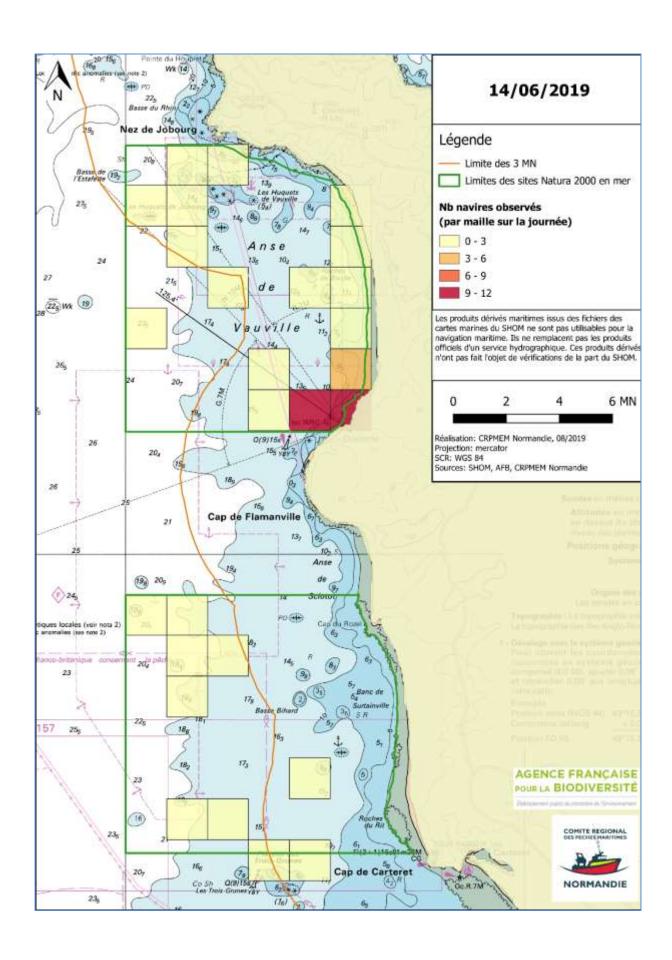


Figure 60 : Evolution de la fréquentation en fonction de journée

Au total, 58 navires ont été observés au cours de cette journée sur l'ensemble des sites, 12 sur le site « Banc et récifs de Surtainville » et 46 sur « Anse de Vauville ». On note alors une fréquentation 2 fois plus importante sur le site « Anse de Vauville ». Contrairement aux journées d'observation précédentes, la fréquentation était plus importante en fin d'après-midi, au moment où la marée remontait.

Ici encore, on observe surtout des navires de pêche professionnelle présents sur le site « Banc et récifs de Surtainville » et des navires de loisirs, essentiellement destinés à la pêche de plaisance sur le site « Anse de Vauville ».

Dans les deux cas, il n'y a pas eu d'observation à marée basse (mi-journée).



5. 05-06/07/2019

Coefficient: 94/93 le 05/07 et 92/89 le 06/07

Plages d'observations :

Carteret: entre 7h50 et 13h10 (le 05/07/19)
Diélette: entre 8h20 et 14h48 (le 06/07/19)

5.1. Observations:

5.1.1. Site : Banc et récifs de Surtainville

Marée haute : 10h18 Marée basse : 17h06

Heure	Point d'observation	Observateur
8h30	Phare de Carteret	Lucile
9h30	Dune Hattainville	Lucile
10h15	Phare de Carteret	Karine
11h	Le Rozel	Karine
11h30	Dune Hattainville	Karine
12h	Phare de Carteret	Karine
12h45	Le Rozel	Karine
13h30	Dune Hattainville	Karine
14h	Phare de Carteret	Karine

5.1.2. Site: Anse de Vauville

Basse mer: 12h50 Pleine mer: 18h38

Heure	Point d'observation
8h	Digue de Diélette
8h45	Camp Maneyrol
9h30	Digue de Diélette
10h45	Camp Maneyrol
11h30	Camp Maneyrol
12h40	Camp Maneyrol
13h45	Digue de Diélette
15h30	Camp Maneyrol
16h	Digue de Diélette
17h45	Digue de Diélette
18h15	Camp Maneyrol

Au total, 175 navires ont été observés au cours de ces journées sur l'ensemble des sites, 45 sur le site « Banc et récifs de Surtainville » et 130 sur « Anse de Vauville ».

Cela représente une grosse différence de fréquentation pour ces deux sites. L'observation s'est faite un vendredi pour le site de « Banc et récifs de Surtainville » et le samedi pour celui de l' « Anse de

Vauville », cela peut expliquer une telle différence. Dans les deux cas les conditions climatiques étaient bonnes.

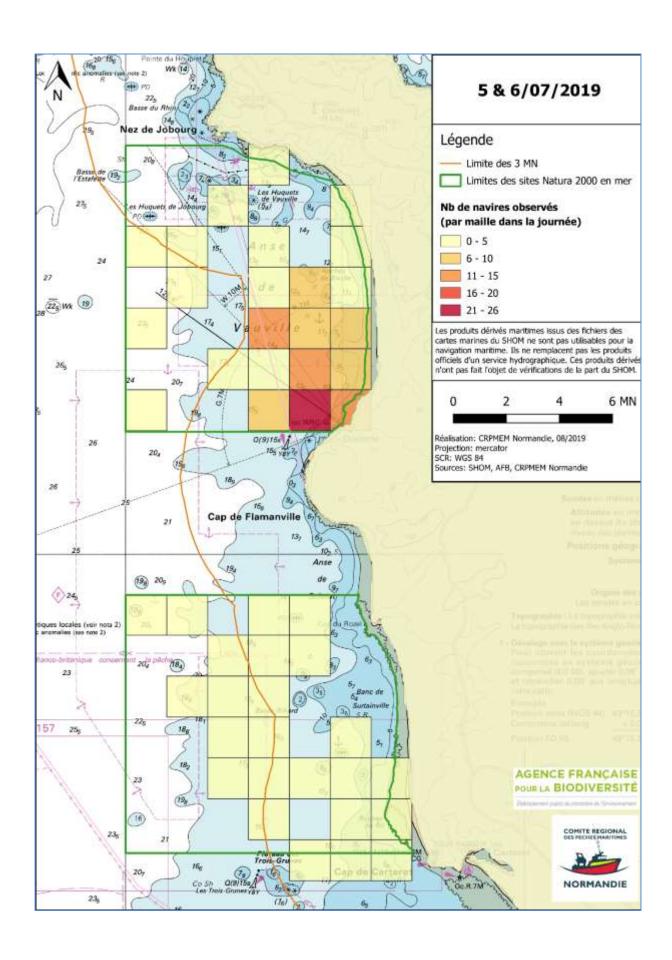
30 ■ Voilier 25 ■ Vedette à moteur en ■ Vedette à moteur 20 Surf /Kite-surf 15 ■ Navire de commerce 10 ■ Caseyeur 5 ■ Bateau pneumatique en pêche 0 ■ Bateau pneumatique 12h45 13h30 08h30 09h30 10h15 08h30 09h20 10h30 11h20 15h45 17h15 14h 12h 18h Aviron Surtainville Vauville

5.2. Analyse de la fréquentation

Figure 61 : Evolution de la fréquentation en fonction de journée

Pour les deux sites, on note une grande diversité d'usagers sur le site « Banc et récifs de Surtainville » avec une fréquentation régulière par un caseyeur professionnel. Le site de l' « Anse de Vauville » est quant à lui très fréquenté par les usagers de loisirs et principalement par les navires de pêche-promenade.

Pour le site « Banc et récifs de Surtainville », les navires sont répartis sur l'ensemble du site et leur faible fréquentation ne permet pas d'identifier de zone préférentielle. Par ailleurs, on observe sur le site « Anse de Vauville » que la fréquentation est surtout localisée à la côte entre le port de Diélette et les Roches de Biville.



6. 12-13/07/2019

Coefficient: 56/57 le 12/07 et 58/61 le 13/07

Plages d'observations :

• Carteret: avant 8h42 et après 15h10 (le 13/07/19)

• **Diélette**: après 14 h (le 12/07/19)

6.1. Observations:

6.1.1. Site : Banc et récifs de Surtainville

Marée basse : 11h16 Marée haute : 17h11

Des observations étaient prévues le matin mais le brouillard présent sur le site n'a pas permis de les réaliser.

Heure	Point d'observation	Observateur	
13h	Camp Maneyrol	Lucile	
14h	Digue de Diélette	Lucile	
15h	Camp Maneyrol	Lucile	
16h	Digue de Diélette	Lucile	
16h30	Camp Maneyrol	Lucile	
17h	Camp Maneyrol	Lucile	
18h	Camp Maneyrol	Lucile	
19h	Camp Maneyrol	Lucile	

6.1.2. Site: Anse de Vauville

Marée basse : 11h16 Marée haute : 17h11

Des observations étaient prévues le matin mais le brouillard présent sur le site n'a pas permis de les réaliser.

Heure	Point d'observation	Observateur
13h	Camp Maneyrol	Lucile
14h	Digue de Diélette	Lucile
15h	Camp Maneyrol	Lucile
16h	Digue de Diélette	Lucile
16h30	Camp Maneyrol	Lucile
17h	Camp Maneyrol	Lucile
18h	Camp Maneyrol	Lucile
19h	Camp Maneyrol	Lucile

Au total, 93 navires ont été observés au cours de ces journées sur l'ensemble des sites, 41 sur le site « Banc et récifs de Surtainville » et 52 sur « Anse de Vauville ».

Pour une fois, les effectifs sont équivalents pour les deux sites. Il faut noter que la journée sur le site de l'« Anse de Vauville » a été écourtée alors que celle du site « Banc et récifs de Surtainville » s'est bien passée et se faisait un samedi.

6.2. Analyse de la fréquentation

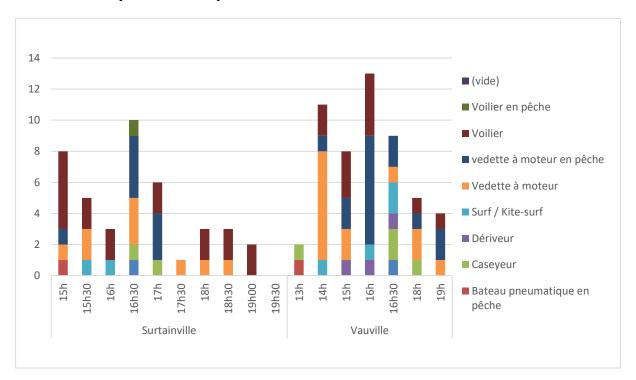
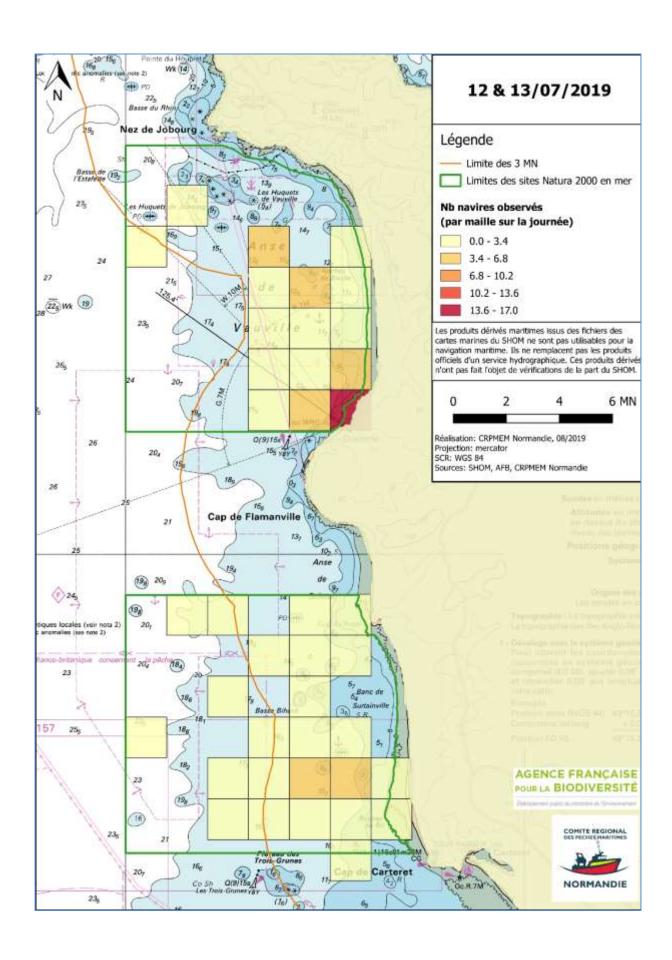


Figure 62 : Evolution de la fréquentation en fonction de journée

Pour les deux sites, on note une grande diversité d'usagers et principalement des usagers de loisirs. Par ailleurs, on remarque une augmentation importante du nombre de voiliers par rapport aux observations précédentes. Ceci peut s'expliquer par le fait qu'on arrive sur la période « 14 juillet-15 août » où les vacanciers sont plus nombreux, notamment ceux voyageant en voilier.



7. 05-06/08/2019

Coefficient: 96 le 05/08 et 91/85 le 06/08

Plages d'observations :

Carteret: entre 9h et 14h55 (le 05/07/19)
Diélette: entre 9h40 et 16h (le 06/07/19)

7.1. Observations:

7.1.1. Site : Banc et récifs de Surtainville

Marée haute : 11h38 Marée basse : 18h29

Temps couvert et venté qui s'est dégagé dans l'après-midi.

Heure	Point d'observation	Observateur
9h20	Phare de Carteret	Marion
10h	Le Rozel	Marion
10h25	Dune Hattainville	Marion
10h45	Phare de Carteret	Marion
11h30	Le Rozel	Marion
12h	Dune Hattainville	Marion
12h20	Phare de Carteret	Marion
13h20	Dune Hattainville	Marion
13h50	Le Rozel	Marion
14h30	Phare de Carteret	Marion

7.1.2. Site: Anse de Vauville

Marée haute : 12h36 Marée basse : 19h13

Temps couvert avec un vent faible à moyen le matin, un grain avec pluie et vent fort à 14h puis beau

temps les reste de l'après-midi.

Heure	Point d'observation	Observateur
8h30	Digue de Diélette	Lucile
9h	Camp Maneyrol	Lucile
10h	Camp Maneyrol	Lucile
11h	Digue de Diélette	Lucile
13h	Camp Maneyrol	Lucile
14h	Digue de Diélette	Lucile
15h	Digue de Diélette	Lucile
16h	Camp Maneyrol	Lucile
18h	Camp Maneyrol	Lucile

Au total, 101 navires ont été observés au cours de ces journées sur l'ensemble des sites, 30 sur le site « Banc et récifs de Surtainville » et 71 sur « Anse de Vauville ».

Cela représente une grosse différence de fréquentation pour ces deux sites. On observe sur le graphique que c'est lié au fait que le site de Surtainville n'est pas autant fréquenté par les navires de pêche de plaisance que le site de Vauville.

7.2. Analyse de la fréquentation

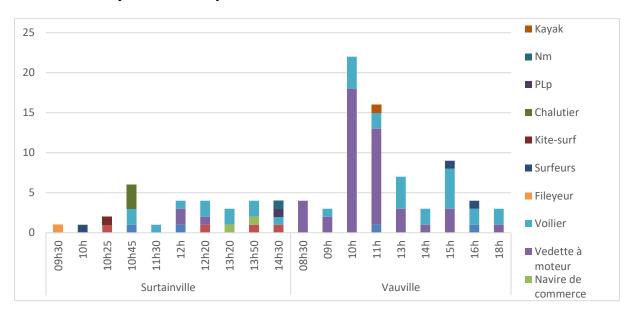
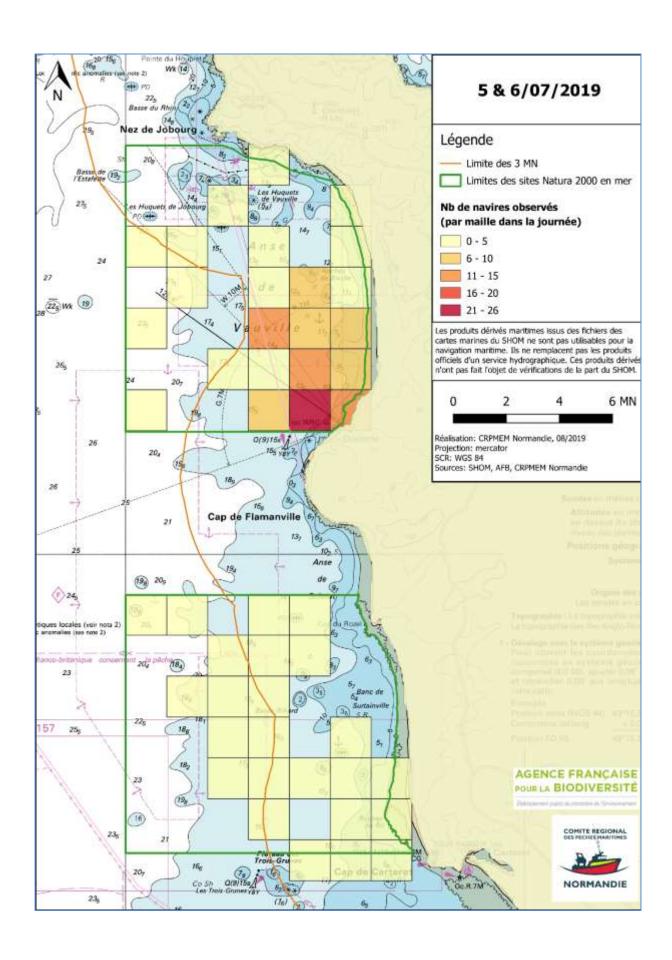


Figure 63 : Evolution de la fréquentation en fonction de journée

On note que le site « Banc et récifs de Surtainville » est fréquenté par des navires plus diversifiés que le site de l' « Anse de Vauville » qui est essentiellement destiné à des usages de loisirs et tout particulièrement la pêche de loisir et la voile. Les navires de pêche de loisirs sont surtout présents en fin de matinée tandis que les voiliers sont répartis sur l'ensemble de la journée.



8. 31/08/2019

Coefficient: 108/112

L'intérêt du choix de cette journée d'observation est le fait qu'il s'agisse du dernier week-end de vacances scolaires, il est donc intéressant de voir de quelle manière cela influe sur la fréquentation du site. La météo était bonne : ensoleillé, pas de mer ni de vent.

8.1. Observations:

8.1.1. Site : Banc et récifs de Surtainville

Marée haute : 9h06 Marée basse : 15h59

Les premières journées d'observations ont permis d'observer que la fréquentation sur ce site est totalement dépendante de la marée, il n'est donc pas utile d'en faire lorsque le seuil du port de Carteret est fermé. Etant donné les horaires de marée, il est donc nécessaire de réaliser les observations avant 13h.

Heure	Point d'observation	Observateur
7h45	Phare de Carteret	Marion
8h	Phare de Carteret	Marion
8h35	Le Rozel	Marion
9h	Dune Hattainville	Marion
9h20	Phare de Carteret	Marion
10h15	Le Rozel	Marion
10h45	Dune Hattainville	Marion
11h	Phare de Carteret	Marion
11h40	Le Rozel	Marion
12h	Dune Hattainville	Marion
12h15	Phare de Carteret	Marion

8.1.2. Site: Anse de Vauville

Marée haute : 9h15 Marée basse : 15h56

Par ailleurs, les pratiques sur le site « Anse de Vauville » semblent plus réparties sur la journée ; la fréquentation du site dépendrait donc moins de la marée. Le comptage est donc à réaliser sur l'ensemble de la journée.

Heure	Point d'observation	Observateur
8h30	Digue de Diélette	Lucile
9h	Camp Maneyrol	Lucile
9h30	Digue de Diélette	Lucile
10h	Camp Maneyrol	Lucile
11h	Camp Maneyrol	Lucile

11h30	Digue de Diélette	Lucile
13h30	Camp Maneyrol	Lucile
15h30	Camp Maneyrol	Lucile
18h	Camp Maneyrol	Lucile

Au total, 109 navires ont été observés au cours de cette journée sur l'ensemble des sites, 28 sur le site « Banc et récifs de Surtainville » et 81 sur « Anse de Vauville ».

8.2. Analyse de la fréquentation

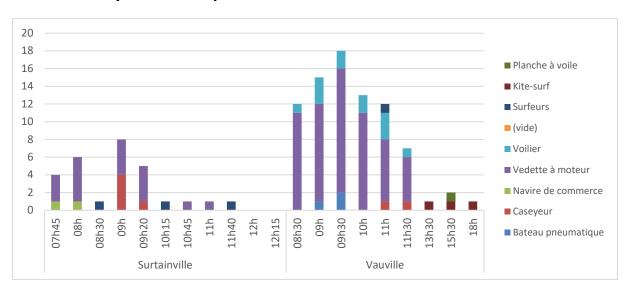
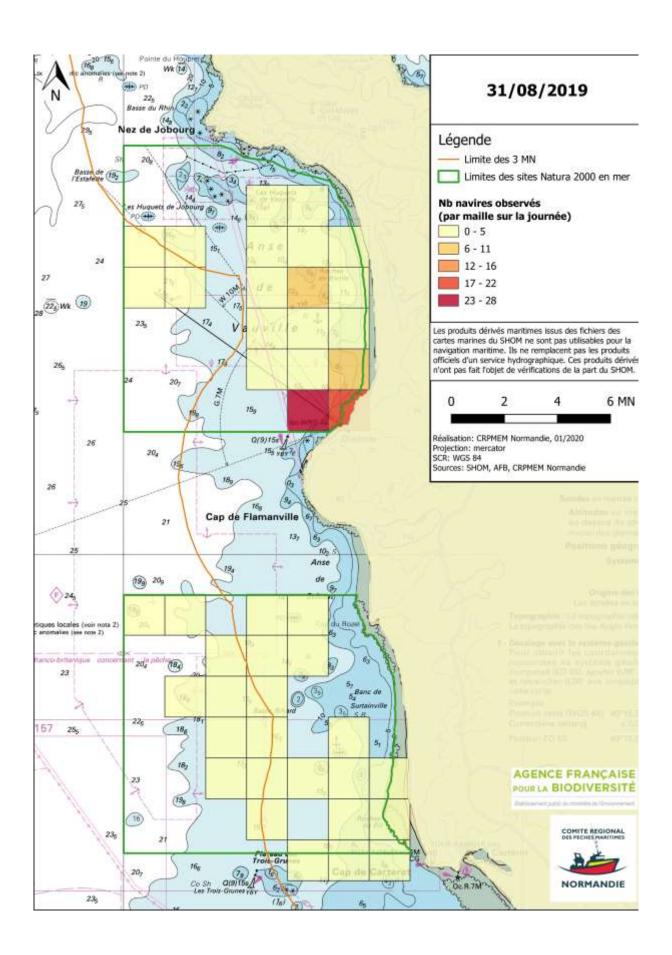


Figure 64 : Evolution de la fréquentation en fonction de journée

La fréquentation suit le même profil sur les deux sites : elle est plus forte le matin avec une proportion importante de navires de « pêche-promenade » qui viennent relever leurs casiers. La fréquentation reste cependant beaucoup plus importante sur le site « Anse de Vauville », cela peut s'expliquer par l'accès qui est plus facile. Pour la première fois sur ce site, on a pu observer des voiliers tout au long de la matinée, cela pourrait correspondre à des retours de vacances.



9. 23/09/2019

Coefficient: 39/37

Cette journée d'observation a été programmée en semaine après la rentrée des classes afin d'identifier la présence ou non d'une activité autre que saisonnière.

Le matin, le temps était gris mais calme, il s'est progressivement dégradé et à 14h, il a été décidé de stopper les observations à cause du mauvais temps et du manque de visibilité.

9.1. Observations:

9.1.1. Site: Banc et récifs de Surtainville

Pour des raisons techniques les observations n'ont pas pu être réalisées sur le site « Banc et récifs de Surtainville ».

9.1.2. Site: Anse de Vauville

Marée basse : 13h04 Marée haute : 18h48

Heure	Point d'observation	Observateur
8h45	Camp Maneyrol	Lucile
9h15	Digue de Diélette	Lucile
11h30	Camp Maneyrol	Lucile
12h30	Camp Maneyrol	Lucile
14h15	Camp Maneyrol	Lucile
18h	Camp Maneyrol	Lucile

Au total, 5 navires ont été observés au cours de cette journée sur le site « Anse de Vauville ». Cela montre un arrêt assez brutal de la fréquentation après la période estivale. Contrairement au reste de l'été, l'avant-port de Diélette était déserté. Ce phénomène a cependant été amplifié par une mauvaise météo et une observation en semaine. Il est fort probable que le site soit fréquenté en week-end.

9.2. Analyse de la fréquentation

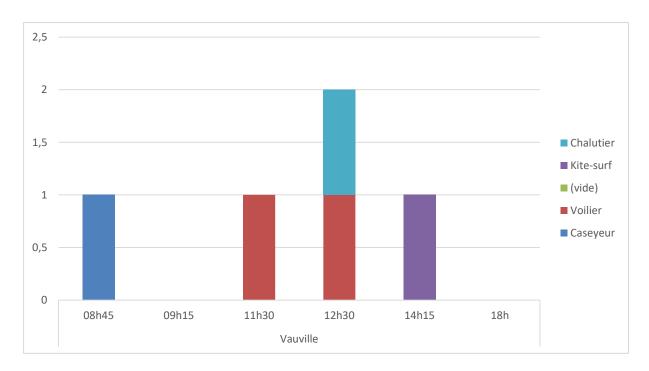


Figure 65 : Evolution de la fréquentation en fonction de journée

Les navires fréquentant le site ne sont pas les mêmes qu'en période estivale. On observe qu'il n'y a plus de navires de « pêche-promenade » et on retrouve des navires de pêche professionnelle.

Suite à cette observation, il a été décidé de stopper les journées d'observation étant donné la faible fréquentation de ces sites en période hivernale.

Table des figures

Figure 1 : densité du trafic en Manche – tous navires équipés d'AIS (Marine traffic, 2014)	
Figure 2: Pollutions accidentelles survenues en Manche - 1960-2009 (Bahé Sophie, novembre 2013)	5
Figure 3 : Trafic autour de la pointe du Cotentin (CROSS Jobourg)	<i>6</i>
Figure 4 : Evolution du trafic de passagers au départ de Diélette et Carteret (Manche lles Express)	<i>6</i>
Figure 5 : Axes de transport de passagers pour le département de la Manche	7
Figure 6: Cartographie des zones de clapage pour le port de Diélette et le canal d'amenée de la centrale de	
Flamanville (DDTM 50).	10
Figure 7 : Câble FABlink reliant l'Angleterre à la France via Aurigny (FABlink)	12
Figure 8 : Coupe schématique d'un câble sous-marin (RTE, 2014)	12
Figure 9 : Schéma d'un ensouillage, et d'une protection externe (source RTE)	13
Figure 10 : Le raz Blanchard, un gisement de courant (DREAL, 2013)	14
Figure 11 : Localisation des rectangles statistiques présents sur la zone étudiée	18
Figure 12: Répartition des navires dans les principaux ports normands (source : Valpena 2014)	23
Figure 13 : Evolution de la flotte normande (nombre de navires par classe de taille sur les 10 dernières années)	24
Figure 14 : Evolution du nombre de licences pour les différents métiers entre 2014 et 2017 (SIH)	24
Figure 15 : Principales espèces débarquées (t) (SIH 2017)	25
Figure 16 : Valeur des principales espèces débarquées (k€) (SIH 2017)	26
Figure 17: Répartition des différents métiers (nb de navires pratiquant le métier) (Valpena 2014)	27
Figure 18 : Périmètre des accords de la baie de Granville et limites des eaux anglo-normandes	31
Figure 19 : Réglementation de la pêche autour des sites Natura 2000 en mer du Nord-Ouest Cotentin	36
Figure 20 : Répartition des navires par port d'exploitation (d'après les données Valpena 2014 pour un taux	
d'échantillonnage de 82%)	37
Figure 21 : Répartition des navires par classe de taille pour l'année 2014, d'après les données Valpena (taux	
d'échantillonnage de 82%)	38
Figure 22 : Flottilles travaillant sur les sites pour l'année 2014 (d'après Valpena, t ^x d'échantillonnage de 82%)	38
Figure 23: Saisonnalité des activités de pêche sur les sites Natura 2000 du nord-ouest Cotentin (d'après les	
données Valpena pour l'année 2014, taux d'échantillonnage de 82%)	39
Figure 24 : Indicateur d'intensité tous métiers confondus des flottilles travaillant dans le NO Cotentin (d'après	
les données Valpena pour l'année 2014, avec un taux d'échantillonnage de 82%)	40
Figure 25 : Nombre de navires par site pour les années 2013, 2014 et 2015 (source SIH)	42
Figure 26 : Points d'observation pour le site Anse de Vauville	56
Figure 27 : Point d'observation pour le site Bancs et récifs de Surtainville	57
Figure 28 : Vue depuis les points d'observation du site Anse de Vauville	58
Figure 29 : Nombre de navires de plaisance par région (MEDDE, 2018)	60
Figure 30 : Répartition des navires de plaisance par type d'embarcation	60
Figure 31 : Répartition des navires par taille	61
Figure 32 : Caractéristiques des ports de Diélette et Carteret	62
Figure 33 : Répartition de la fréquentation pour Anse de Vauville (issu de l'observatoire de la fréquentation)	64
Figure 34 : Répartition des observations par type d'activité pour l'Anse de Vauville (résultat des observations	
menées au printemps et en été 2020)	65
Figure 35 : Répartition de la fréquentation pour Banc et récifs de Surtainville (issu de l'observatoire de la	
fréquentation)	66
Figure 36 : Répartition des observations par type d'activité pour Banc et récifs de Surtainville (résultat des	
observations menées au printemps et en été 2020)	67
Figure 37 : Principales zones de pêche pour les activités de loisir (données issues des enquêtes réalisées auprès	
des associations de pêcheurs plaisanciers)	71

Figure 38 : Zones de chasse sous-marine classées par importance pour les sites Anse de Vauville et Banc et récifs	;
de Surtainville (synthèse issue des enquêtes réalisées auprès des structures de chasse sous-marine (club et	
fédérations)	74
Figure 39 : Principaux sites de plongée pour les sites Anse de Vauville et Banc et récifs de Surtainville (données	
issues des enquêtes réalisées auprès des usagers)	76
Figure 40 : Zones du site Anse de Vauville pratiquées par l'école de voile de Diélette (données issues des	
enquêtes réalisées auprès des usagers)	77
Figure 41 : Zones fréquentées par les surfeurs sur les sites Anse de Vauville et Banc et récifs de Surtainville	
(données issues des enquêtes auprès des usagers)	79
Figure 42 : Site Anse de Vauville (SIC)	83
Figure 43 : Catégories de longueur des navires fréquentant le site Anse de Vauville	85
Figure 44 : Effectifs par flottilles pour le site Anse de Vauville (en Nb de navires)	86
Figure 45 : Métiers pratiqués sur le site Anse de Vauville (en Nb de navires	87
Figure 46 : Ports d'exploitation des navires fréquentant le site Anse de Vauville	88
Figure 47: Ports de pêche concernés par le site Anse de Vauville	89
Figure 48 : Site Banc et Récif de Surtainville	91
Figure 49 : Catégories de longueur des navires fréquentant le Banc et Récifs de Surtainville	93
Figure 50 : Effectifs par flottilles pour le site Banc et Récifs de Surtainville (en Nb de navires)	94
Figure 51 : Métiers pratiqués sur le site Banc et Récifs de Surtainville (en Nb de navires)	95
Figure 52 : Ports d'exploitation des navires fréquentant le site Banc et Récifs de Surtainville	96
Figure 53 : Ports de pêche concernés par le site Bancs et récif de Surtainville	97
Figure 54 : Surfaces concernées par les rectangles CIEM et mailles Valpena	100
Figure 55 : Points d'observation identifiés pour le site Anse de Vauville	 106
Figure 56 : Identification des points d'observation pour le site Banc et récifs de Surtainville	 108
Figure 57 : Evolution de la fréquentation en fonction de l'heure	112
Figure 58 : Evolution de la fréquentation en fonction de journée	115
Figure 59 : Evolution de la fréquentation en fonction de journée	 118
Figure 60 : Evolution de la fréquentation en fonction de journée	121
Figure 61 : Evolution de la fréquentation en fonction de journée	124
Figure 62 : Evolution de la fréquentation en fonction de journée	 127
Figure 63 : Evolution de la fréquentation en fonction de journée	 130
Figure 64 : Evolution de la fréquentation en fonction de journée	133
Figure 65 : Evolution de la fréquentation en fonction de journée	 136
<u> </u>	
Table des tableaux	
Table des tableaux	
Tableau I : Localisation des différentes activités vis-à-vis des périmètres Natura 2000	3
Tableau II : Quantités débarquées dans les ports de Diélette et Carteret (rapports d'activités des ports de	
Diélette et Carteret pour le 1er semestre 2019)	8
Tableau III : Fiche d'identité de la centrale de Flamanville en 2016 (dossier de presse, 2017)	
Tableau IV: Taux d'enquête VALPENA	19
Tableau V: Indicateurs VALPENA utilisés	 19
Tableau VI : Tableaux récapitulatifs des données disponibles	21
Tableau VII: Répartition des navires enquêtés par métier et par port pour les sites Anse de Vauville et Bancs et	
récifs de Surtainville	22
Tableau VIII: Ventes annuelles déclarées en halles à marées - Année 2017 (FranceAgrimer)	26
Tahleau IX· Les différents acteurs de la filière	28

Tableau X : Organisation de la réglementation des pêches	29
Tableau XI : Autorisations européennes et nationales de pêche	30
Tableau XII: Caractéristiques du navire moyen fréquentant les sites du nord-ouest Cotentin (d'après les données	
Valpena, pour un taux d'échantillonnage de 82%)	37
Tableau XIII: Tableau de synthèse des effectifs (nb de navires) par site et par métiers (d'après les données	
Valpena pour l'année2014, taux d'échantillonnage 82% pour les arts dormants et d'après les données SIH 2014	
oour les arts traînants)	41
Tableau XIV : Evolution des métiers par sites de 2013 à 2015 (SIH)	43
Tableau XV : Structures enquêtées	55
Tableau XVI : Calendrier prévisionnel des journées d'observation de la fréquentation	55
Tableau XVII : Journées d'observations réalisées dans le cadre de l'observatoire de la fréquentation	59
Tableau XVIII: Capacités d'accueil 2010 des ports et sites de mouillages de Normandie en 2015	
(www.normandie-tourisme.fr, d'après comités départementaux du tourisme 14, 50 et 76)	62
Tableau XIX : Evolution de la fréquentation des ports de Diélette et Carteret (rapports d'activités des ports de	
Diélette et Carteret)	62
Tableau XX : Nationalité des navires fréquentant les ports de Diélette et Carteret	63
Tableau XXI : Principales règlementations pour la pêche de loisir (DDTM 50)	68
Tableau XXII : Adhérents aux associations de pêcheurs fréquentant le site Anse de Vauville	69
Tableau XXIII : Caractéristiques des différentes zones de pêche des sites	74
Tableau XXIV : Caractéristiques de la flottille fréquentant le site Anse de Vauville	83
Tableau XXV : Caractéristiques techniques du navire moyen pour le site Anse de Vauville	84
Tableau XXVI : Estimation de la validité des données Valpena pour l'année 2013	90
Tableau XXVII: Caractéristiques de la flottille fréquentant le site Récif et Banc de Surtainville pour l'année	
d'activité 2013	92
Tableau XXVIII : Caractéristiques techniques du navire moyen pour le site Banc et Récif de Surtainville pour	
l'année 2013	93
Tableau XXIX : Estimation de la validité des données Valpena pour l'année 2013	98
Tableau XXX : Conditions météorologiques saisonnières	_110
Tableau XXXI : durées de trajet entre les noints d'observation (Source : Google mans)	111

Bibliographie

AAMP, 2014. Document d'objectifs Natura 2000 Baie de Seine orientale FR2502021 / Littoral augeron FR2512001. Etat des lieux des espèces et habitats marins Natura 2000. Agence des aires marines protégées (document de travail)

Bahé Sophie, novembre 2013. Le risque de pollution maritime en Manche. CAMIS, Channel Arc Manche integrated srategy.

Atlas-transmanche.certic.unicaen.fr

BVA/Ifremer, 2013. La pêche récréative en mer en France métropolitaine (Atlantique, Manche, Mer du Nord, Méditerranée). Résultats de l'enquête 2011-2013. Ifremer, institut de sondage BVA, MEDDE.

Cetmef, 2008. Guide pour la gestion durable des déblais de dragage portuaires contaminés en France. Rapport final mars 2008.

CSM, 2017. Centre de Stockage de la Manche – Rapport 2017 d'information sur la sûreté nucléaire et la radioprotection.

Département de la Manche, 2019. Conseil portuaire du port de Diélette, rapport d'activité 2018.

Département de la Manche, 2019. Conseil portuaire du port de Barneville-Carteret, rapport d'activité 2018.

DDTM 50, 2010. Arrêté préfectoral n°10-249 modifiant l'arrêté préfectoral n°10-76 du 22/02/2010 portant prescriptions spécifiques à déclaration en application de l'article L 214-3 du code de l'environnement relatif au clapages des matériaux issus du dragage du canal d'amenée du CNPE.

DDTM 50, 2016. Arrêté portant prescriptions spécifiques à déclaration, en application de l'article L 214-3 du code de l'environnement, relatif aux travaux de dragage des bancs de sable dans le chenal du havre de Barneville-Carteret.

Direction Générale des Infrastructures, des Transports et de la Mer. La plaisance en chiffres du 1^{er} septembre 2017 au 31 août 2018.

DREAL Normandie, 2013. La concertation hydrolien, support de présentation.

EDF 2017. Dossier de presse – La centrale nucléaire de Flamanville, une production d'électricité au cœur de la Normandie.

FABLink, 2016. Evaluation des incidences au titre de Natura 2000.

FFESSM, 2011. Guide de la FFESSM pour le développement durable « pour des activités subaquatiques responsables ».

FFESSM & FFCSMP, 2010. Charte du pêcheur sous-marin.

France Agrimer, 2017. Les filières pêche et aquaculture en France – chiffres clés. Edition avril 2017.

GEM, 2014. Guernsey Connect: Câble de Guernesey en France: étude préliminaire d'impact environnemental. Janvier 2014, report R.2162A.

Le Fur F., 2010. Référentiel pour la gestion dans les sites Natura 2000 en mer. Tome 1 : pêche professionnelle. Agence des aires marines protégées.

Maison E., 2009. RTE Tome I: sports et loisirs en mer. Activités – interactions – dispositif d'encadrement – orientations de gestion. Référentiel pour la gestion dans les sites Natura 2000 en mer. Agence des aires marines protégées.

MEDDE, 2018. La plaisance en quelques chiffres – édition 2018. Ministère de l'Ecologie du Développement durable et de l'Energie.

Préfecture de la Manche, 2009. Arrêté préfectoral n°09-210 portant prescriptions spécifiques à déclaration en application de l'article L 214-3 du code de l'environnement relatives aux dragages d'entretien de l'avant-port et du port de commerce de Diélette.

Préfecture de la Manche, 2010. Arrêté préfectoral n°09-232 portant prescriptions spécifiques complémentaires en application de l'article R 214-39 du code de l'environnement relatives aux dragages d'entretien de l'avant-port et du port de commerce de Diélette.

Préfecture de la Manche, 2010. Arrêté préfectoral n°10-249 modifiant l'arrêté n°10-76 du 22/02/2010 portant prescriptions spécifiques à déclaration en application de l'article L 214-3 du code de l'environnement relatives aux clapages des matériaux issus de canal d'amenée du CNPE.

RTE, 2014. FAB, interconnexion électrique entre le France et la Grande-Bretagne via Aurigny. Dossier de présentation du projet et de son aire d'étude

SIH, 2013. IFREMER/ SIH – Bilan des activités de pêche professionnelle embarquée. Zone : FR 2500084 – Récifs et landes de La Hague. DHFF, année 2013 – navires géolocalisés.

SIH, 2013. IFREMER/ SIH – Bilan des activités de pêche professionnelle embarquée. Zone : FR 2500084 – Récifs et landes de La Hague. DHFF, année 2013 – navires non géolocalisés.

SIH, 2014. IFREMER/ SIH – Bilan des activités de pêche professionnelle embarquée. Zone : FR 2500084 – Récifs et landes de La Hague. DHFF, année 2014 – navires géolocalisés.

SIH, 2014. IFREMER/ SIH – Bilan des activités de pêche professionnelle embarquée. Zone : FR 2500084 – Récifs et landes de La Hague. DHFF, année 2014 – navires non géolocalisés.

SIH, 2015. IFREMER/ SIH – Bilan des activités de pêche professionnelle embarquée. Zone : FR 2500084 – Récifs et landes de La Hague. DHFF, année 2015 – navires géolocalisés.

SIH, 2015. IFREMER/ SIH – Bilan des activités de pêche professionnelle embarquée. Zone : FR 2500084 – Récifs et landes de La Hague. DHFF, année 2015 – navires non géolocalisés.

SIH, 2013. IFREMER/ SIH – Bilan des activités de pêche professionnelle embarquée. Zone : FR 2502018 – Banc et récifs de Surtainville. DHFF, année 2013 – navires géolocalisés.

SIH, 2013. IFREMER/ SIH – Bilan des activités de pêche professionnelle embarquée. Zone : FR 2502018 – Banc et récifs de Surtainville. DHFF, année 2013 – navires non géolocalisés.

SIH, 2014. IFREMER/ SIH – Bilan des activités de pêche professionnelle embarquée. Zone : FR 2502018 – Banc et récifs de Surtainville. DHFF, année 2014 – navires géolocalisés.

SIH, 2014. IFREMER/ SIH – Bilan des activités de pêche professionnelle embarquée. Zone : FR 2502018 – Banc et récifs de Surtainville. DHFF, année 2014 – navires non géolocalisés.

SIH, 2015. IFREMER/ SIH – Bilan des activités de pêche professionnelle embarquée. Zone : FR 2502018 – Banc et récifs de Surtainville. DHFF, année 2015 – navires géolocalisés.

SIH, 2015. IFREMER/ SIH – Bilan des activités de pêche professionnelle embarquée. Zone : FR 2502018 – Banc et récifs de Surtainville. DHFF, année 2015 – navires non géolocalisés.

SIH, 2013. IFREMER/ SIH – Bilan des activités de pêche professionnelle embarquée. Zone : FR 2502019 – Anse de Vauville. DHFF, année 2013 – navires géolocalisés.

SIH, 2013. IFREMER/ SIH – Bilan des activités de pêche professionnelle embarquée. Zone : FR 2502019 – Anse de Vauville. DHFF, année 2013 – navires non géolocalisés.

SIH, 2014. IFREMER/ SIH – Bilan des activités de pêche professionnelle embarquée. Zone : FR 2502019 – Anse de Vauville. DHFF, année 2014 – navires géolocalisés.

SIH, 2014. IFREMER/ SIH – Bilan des activités de pêche professionnelle embarquée. Zone : FR 2502019 – Anse de Vauville. DHFF, année 2014 – navires non géolocalisés.

SIH, 2015. IFREMER/ SIH – Bilan des activités de pêche professionnelle embarquée. Zone : FR 2502019 – Anse de Vauville. DHFF, année 2015 – navires géolocalisés.

SIH, 2015. IFREMER/ SIH – Bilan des activités de pêche professionnelle embarquée. Zone : FR 2502019 – Anse de Vauville. DHFF, année 2015 – navires non géolocalisés.

SIH, 2017. Activité des navires de pêche - Région Normandie

Internet

Câble de Guernsey à la France

https://www.rte-france.com/fr/projet/le-projet-gem-un-lien-electrique-direct-entre-guernesey-et-la-manche#slideshow-1 (source internet, consultée le 25/11/19)

GIS VALPENA:

https://valpena.univ-nantes.fr/accueil-du-gis-valpena-1427390.kjsp

Nucléaire

https://www.edf.fr/groupe-edf/producteur-industriel/carte-des-implantations/centrale-nucleaire-de-flamanville/presentation

(Source internet, consultée le 25/11/2019)

https://www.orano.group/fr/expertise-sur-tout-le-cycle/tour-des-implantations/recyclage-combustible-use/la-hague/expertise-unique

(Source internet, consultée le 25/11/2019)

https://manche.andra.fr/landra-dans-la-manche/gui-sommes-nous

(Source internet, consultée le 25/11/2019)

https://www.asn.fr/L-ASN

(Source internet, consultée le 25/11/2019)

Loisirs

http://appd.eklablog.com/

(Blog de l'association des plaisanciers de port Diélette, consulté le 23/08/2019)

http://www.manche.gouv.fr/Politiques-publiques/Mer-littoral-et-peches/Peches-de-loisir (Source internet, mise à jour en juillet 2019)