

Délégation Océan Indien  
Station de la Réunion

**Valérie LEMOIGNE** (Ifremer La Réunion)  
**Pierre-Gildas FLEURY** (Ifremer La Réunion)

Rapport Ifremer RST-Délégation-Océan Indien- 2011-03

## **Typologie des pêcheurs embarqués pêchant dans et aux abords de la Réserve Naturelle Marine de La Réunion (enquêtes de juillet à octobre 2010)**



Projet

(Indicateurs de Performance des Aires Marines Protégées)

Site de La Réunion



Numéro d'identification du rapport : RST.Délégation Océan Indien /2011-03 Diffusion : <b>libre</b> Validé par : Ronan LeGoff Adresse électronique : <a href="mailto:Ronan.Le.Goff@ifremer.fr">Ronan.Le.Goff@ifremer.fr</a> Adresse Web : <a href="http://www.ifremer.fr/lareunion">www.ifremer.fr/lareunion</a>	date de publication : <b>juin 2011</b> nombre de pages : <b>23 pages + 1 annexe</b> bibliographie : <b>oui</b> illustration(s) : <b>non</b> langue du rapport : <b>français</b>
Titre du rapport :  <b>Typologie des pêcheurs embarqués pêchant dans et aux abords de la Réserve Naturelle Marine de La Réunion (enquêtes de juillet à octobre 2010)</b>	
Rapport définitif	
<b>Auteurs :</b> Valérie LEMOIGNE (Ifremer La Réunion) Pierre-Gildas FLEURY (Ifremer La Réunion) <a href="mailto:pgfleury@ifremer.fr">pgfleury@ifremer.fr</a>	Organisme / Direction / Laboratoire IFREMER Département RBE Station de La Réunion
<b>Collaborateurs :</b> Eco-gardes de la Réserve Naturelle Marine de La Réunion Pêcheurs professionnels et plaisanciers de St-Gilles, St-Leu et Etang-Salé Référés/relecture : - Emmanuel Tessier (RNM) - Ronan Le Goff (Ifremer La Réunion) - Dominique Pelletier (Ifremer Nouméa)	Organisme et réalisations :  <b>Ifremer RBE /DOI /La Réunion</b> : enquêtes, analyse et rapport
Cadre de la recherche : <b>Projet PAMPA</b>	
<b>Mots-clés</b> : Pêche embarquée, PAMPA, Aire Marine Protégée, Réserve Naturelle Marine de La Réunion, Typologie, Perception	
<b>Résumés</b> ( français et anglais ) : page suivante	

**Résumé :**

Les Aires Marines Protégées (AMP) sont devenues un instrument privilégié de la gestion durable des écosystèmes côtiers et de leurs usages. Mais la performance des AMP, au regard des objectifs de conservation de la biodiversité et de l'exploitation durable des ressources halieutiques, doit être suivie et évaluée. C'est l'objectif du projet PAMPA, s'appuyant sur l'expérience de 7 AMP françaises en Méditerranée et Outre-mer .

Dans le cadre du projet PAMPA, la délégation Ifremer de l'Océan Indien a été principalement chargée de l'analyse des données de pêche, avec, entre autres, des enquêtes, de juillet à octobre 2010, sur les pêcheurs pratiquant au voisinage du lagon. Une soixantaine de pêcheurs a été interrogée. Seules 2 personnes sollicitées ont refusé de participer.

Les pêcheurs plaisanciers sont des "locaux", quadragénaires ou cinquantenaires, pêchant régulièrement, mais n'ayant pas d'habitude bien marquée (pas de "coin de pêche") si ce n'est de sortir quand la météo le permet ou que le poisson est réputé abondant ("saison de pêche"). Les méthodes de pêche essentiellement pratiquées sont la ligne de traîne (poissons pélagiques) et la palangrotte (poissons de fond). Les captures et rendements sont relativement modestes (50 à 500 kg /an) pour une centaine de sorties annuelles.

Les pêcheurs professionnels enquêtés sortent évidemment plus souvent (200 à 300 sorties annuelles) et capturent plus de 500 kg /an.

Concernant leur perception de la Réserve Naturelle Marine récemment créée, les pêcheurs se sentent suffisamment informés malgré la complexité de la réglementation, mais se sentent peu ou pas associés aux processus de décision. Les pêcheurs sont partagés sur la pertinence de la réglementation mais s'accordent à dire qu'elle est mal appliquée (complexité, non acceptation, manque de police). Enfin les pêcheurs déclarent percevoir des effets très positifs sur l'environnement mais perçoivent assez mal et de façon très partagée les effets sur leur activité de pêche ou sur l'économie locale en général.

Ces enquêtes ont permis d'obtenir divers indicateurs utiles à la compréhension de l'activité Pêche au voisinage de la Réserve Marine, et donc utiles à la bonne prise en compte de cette activité par le gestionnaire.

Il est évident que la Réserve visant à améliorer l'écosystème (habitats et ressources), il sera utile de renouveler ce type d'enquêtes, avec un pas de temps de 4 ou 5 ans, et sur les mêmes indicateurs. Ceci permettrait de suivre l'évolution de la typologie des acteurs, et de leur perception de la légitimité de la Réserve.

**Abstract :**

Marine Protected Areas (MPA) have turned to be a privileged tool for sustainable management of coastal areas and associated activities. But MPA's results for biodiversity and sustainable fisheries have to be assessed. That is the aim of PAMPA project, which is built on the experience of 7 French MPAs in the Mediterranean sea and in the overseas territories.

In this PAMPA project, Ifremer Océan Indien has mainly been involved in the analysis of fisheries data and opinion surveys, conducted from July to October 2010, towards fishermen on board around the coral reef. About sixty fishermen have been interviewed. Only two of them denied answering.

Recreational fishers are "local people", about forty or fifty years old, regularly at sea, but without fishing habits (no specific fishing site), just fishing when weather is ok or fish rumoured to be abundant ("fishing season"). The main fishing techniques are troll-line (pelagic fish) and bottom hand-line (bottom fish). Catches and yields are moderate (50 to 500 kg / year) with about one hundred days at sea.

Interviewed commercial fishermen go out more often (200 to 300 days a year) and catch over 500 kg / year.

With regard to their perception of the Natural Marine Reserve, which has been created recently, the fishermen feel informed enough despite complex regulations, but do not feel (or little) involved in the decision process. They exhibit different opinions about the relevance of regulation, but all agree that it is poorly applied (complexity, lack of acceptance, lack of control). Last, the fishermen acknowledge (or suppose) beneficial effects on the environment but not on their fishing activity or upon the local economy.

These opinion surveys provide useful indicators for a better understanding of fishery activities nearby the Marine Reserve, and therefore may be useful for this activity to be better taken into account by the manager.

As the Marine Reserve aims to improve the ecosystem (habitats and resources), it appears relevant to carry out this kind of survey, every 4 or 5 years and using the same indicators. It could allow the manager to monitor stakeholder attitudes and practices, and their perception about the legitimacy of the Marine Reserve.

## TABLE DES MATIERES

<b>1. Le contexte : la R.N.M. de La Réunion, le projet PAMPA et l'Ifremer</b>	<b>5</b>
<b>2. Méthodologie des enquêtes</b>	<b>7</b>
<b>3. Résultats - Qui sont les pêcheurs embarqués de la côte ouest de la Réunion ?</b>	<b>8</b>
3.1. Age	8
3.2. Catégorie socio-professionnelle	8
3.3. Lieu de résidence	9
<b>4. Résultats : Quelles sont leurs habitudes ?</b>	<b>10</b>
4.1. Ancienneté dans la pratique de la pêche	10
4.2. Nombre moyen de sorties par an	10
4.3. Facteurs de choix des sites de sortie	11
4.4. Engins de pêche	12
4.5. Budget annuel	12
<b>5. Résultats : Quelles sont leurs captures ?</b>	<b>14</b>
5.1. Captures annuelles déclarées	14
5.2. Rendements de pêche observés	14
5.3. Captures selon les types de pêche	15
<b>6. Résultats : Que pensent-ils de la Réserve Naturelle Marine ?</b>	<b>18</b>
6.1. Avis sur la suffisance d'information et l'association aux processus de décision	18
6.2. Avis sur la réglementation et son respect	19
6.3. Avis sur les effets de la RNM sur l'écosystème et sur la pêche	19
6.4. Avis sur les effets de la RNM sur l'économie locale	20
<b>7. Conclusions</b>	<b>21</b>
<b>8. Discussion</b>	<b>22</b>
<b>9. Bibliographie</b>	<b>23</b>
<b><i>Annexe - Modèle de l'enquête effectuée en 2010</i></b>	<b>24</b>

## **1. Le contexte : la Réserve Naturelle Marine de La Réunion, le projet PAMPA et l'Ifremer**

Les Aires Marines Protégées (AMP) sont devenues un instrument privilégié de la gestion durable des écosystèmes côtiers et de leurs usages.

Ainsi, la Réserve Naturelle Marine de La Réunion a été instaurée par le décret ministériel du 23 février 2007, avec pour objectifs (comme pour toute AMP) :

- la protection des habitats et des ressources vis-à-vis d'une pression croissante due à un important développement urbain, économique et récréatif ;
- l'arbitrage, la gestion, voire le développement durable, des différents usages, extractifs (pêche) ou non (usages nautiques, etc.) ;
- la gouvernance et l'implication des acteurs dans la concertation et les processus de décision.

La performance des AMP, au regard des objectifs de conservation de la biodiversité et de l'exploitation durable des ressources halieutiques, doit être suivie et évaluée.

C'est pourquoi le projet PAMPA vise à construire et tester des tableaux de bord d'indicateurs portant sur les ressources, les usages et la gouvernance des AMP, en vue d'évaluer leur performance en tant qu'outils de gestion des zones côtières.

Le projet PAMPA s'appuie sur 7 AMP en Méditerranée et en Outre-mer français, dont la Réserve Naturelle Marine de la Réunion. Ce projet réunit divers organismes de recherche autour des gestionnaires des différentes AMP.

De son côté, l'Ifremer contribue, par ses travaux et expertises, à la connaissance des océans et de leurs ressources, à la surveillance du milieu marin et du littoral et au développement durable des activités maritimes. À ces fins, il conçoit et met en œuvre des outils d'observation, d'expérimentation et de surveillance, et gère la flotte océanographique française pour l'ensemble de la communauté scientifique.

Comme pour toute implantation côtière de l'Ifremer, la Délégation Ifremer de l'Océan Indien, station de La Réunion a pour principales missions :

- d'acquérir des données et connaissances sur le milieu marin, qu'il s'agisse de données sur les ressources, sur la biologie des espèces (exploitées ou non), sur la biodiversité, sur le fonctionnement des écosystèmes et leurs principales caractéristiques environnementales, sur les aires marines protégées et leur fonctionnement ou sur les activités humaines et les usages liés aux espaces maritimes,
- de gérer et synthétiser ces données et connaissances afin de les rendre disponibles,
- d'élaborer des avis, expertises, ou aides à la prise de décision en matière de gestion durable des espaces maritimes, de leur patrimoine naturel et des activités ou usages qui en dépendent et de contribuer, via la réalisation de projets de type R&D au développement durable des activités maritimes (pêche, aquaculture, énergies marines renouvelables...).

Dans le cadre du projet PAMPA, l'Ifremer de La Réunion a été principalement chargé de l'analyse des données de pêche :

- pêches traditionnelles dans le lagon ;
- chasse sous-marine ;
- pêche embarquée (professionnelle et récréative) dans le lagon et à ses abords.

Ces données de pêche s'appuient sur la réalisation d'enquêtes entre 2008 et 2010 auprès des différents usagers.

Les pêcheurs embarqués, essentiellement en pêche récréative, ont été enquêtés de juillet à octobre 2010. La présente note fait la synthèse de ces enquêtes sur la pêche embarquée.

Pour plus de renseignements :

Réserve Naturelle Marine de La Réunion : [www.reservemarinereunion.fr/spip2/](http://www.reservemarinereunion.fr/spip2/)

Ifremer La Réunion : [www.ifremer.fr/lareunion](http://www.ifremer.fr/lareunion)

projet PAMPA : [www.ifremer.fr/pampa](http://www.ifremer.fr/pampa)

## **2. Méthodologie des enquêtes**

Les enquêtes ont été réalisées sur les ports se situant dans le périmètre de la RMNR, Saint-Gilles, Saint-Leu et Etang-salé. Elles sont effectuées au débarquement des pêcheurs, directement sur le quai. L'enquête dure entre 10 et 30 min, selon le temps et l'intérêt de la personne enquêtée.

Afin d'optimiser le nombre d'enquêtes, les jours de présence au port se situent plutôt en fin de semaine, du mercredi au samedi.

La consultation des pêcheurs a eu lieu sous la forme d'une enquête, comportant 2 volets : un volet sur l'activité de pêche et un volet sur la perception de la Réserve.

Les enquêtes se sont déroulées sous forme de questionnaire fermé posé par l'enquêteur pendant que le pêcheur débarque sa pêche ou nettoie son bateau. Le questionnaire comporte 4 parties (**annexe 1**) :

1. Qui est le pêcheur ? Age, lieu de résidence, catégorie socio-professionnelle.
2. Quelles sont ses habitudes de pêche ? Engins, nombre de sorties par an, ancienneté, captures annuelles.
3. Quelles sont les caractéristiques de la sortie du jour ? Zone, durée, météo, détail des captures.
4. Quelle est la perception du pêcheur vis-à-vis de la Réserve Marine.

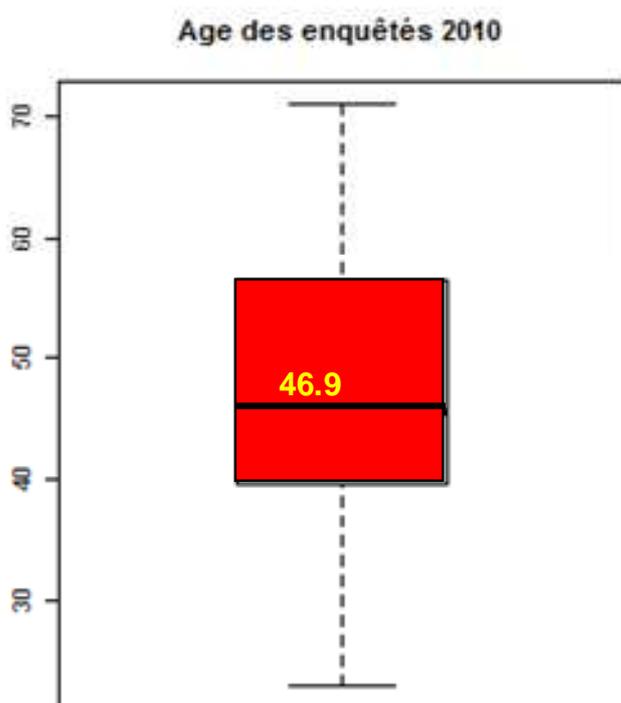
En juillet et août 2010, seul le port de Saint-Gilles a pu être échantillonné, les pêcheurs des autres ports n'étant pas sortis en mer pour des raisons de conditions météorologiques. Les ports de Saint-Leu et Etang-Salé ont donc été échantillonnés en de septembre, octobre et novembre.

67 pêcheurs ont été interrogés (47 à Saint Gilles, 13 à Saint Leu et 7 à Etang salé). Seules 2 personnes sollicitées ont refusé de participer.

L'accueil des plaisanciers ainsi que des professionnels vis-à-vis de cette enquête a été globalement très bon, les personnes sollicitées prenant en général bien le temps de répondre aux questions et même de discuter plus longuement.

### **3. Résultats - Qui sont les pêcheurs embarqués de la côte ouest de la Réunion ?**

#### 3.1. Age



Le graphique symbolise la répartition des ages :

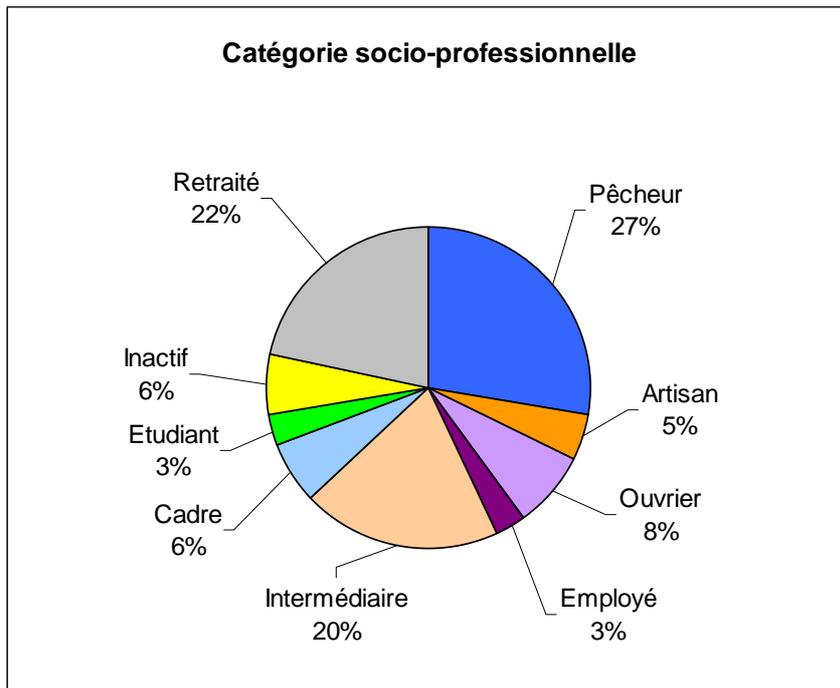
- le rectangle exclut les données les plus extrêmes (les 10% les plus basses et les 10% les plus élevées) ;
- la barre donne la valeur médiane ;
- le chiffre donne l'âge moyen.

Les enquêtés ont en moyenne 47 ans, avec une majorité (80% d'entre eux) entre 40 et 55 ans. Les pêcheurs, professionnels ou plaisanciers, forment donc une classe d'âge très étroite et sont en grande majorité des actifs et non des retraités.

#### 3.2. Catégorie socio-professionnelle

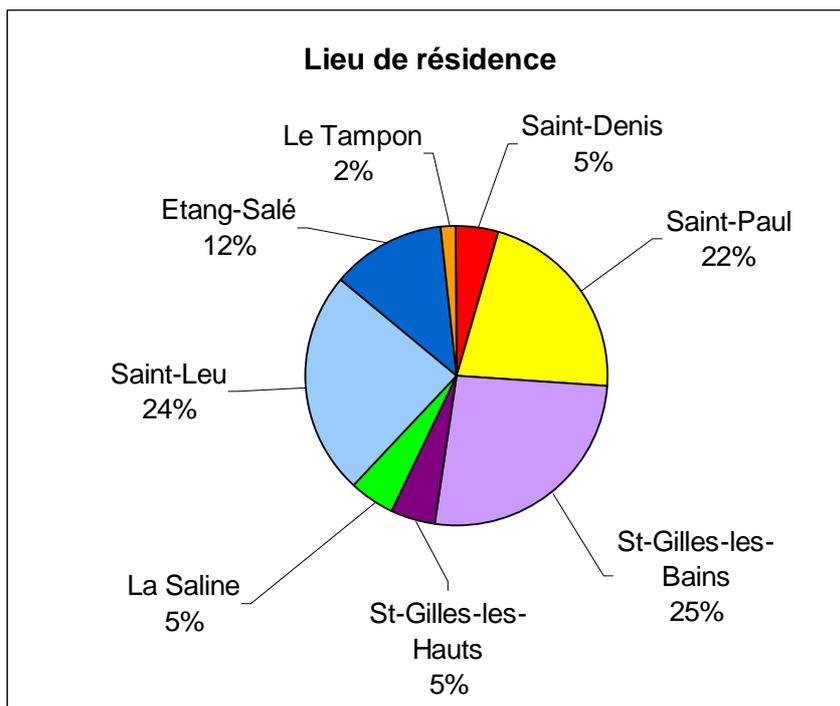
Ceci est confirmé par la question suivante sur la catégorie socio-professionnelle du pêcheur. Les pêcheurs professionnels représentent 27% des enquêtés. Les autres actifs (artisans, ouvriers, employés, intermédiaires et cadres) représentent près de 40%. Les retraités représentent 22%

(graphique page suivante)



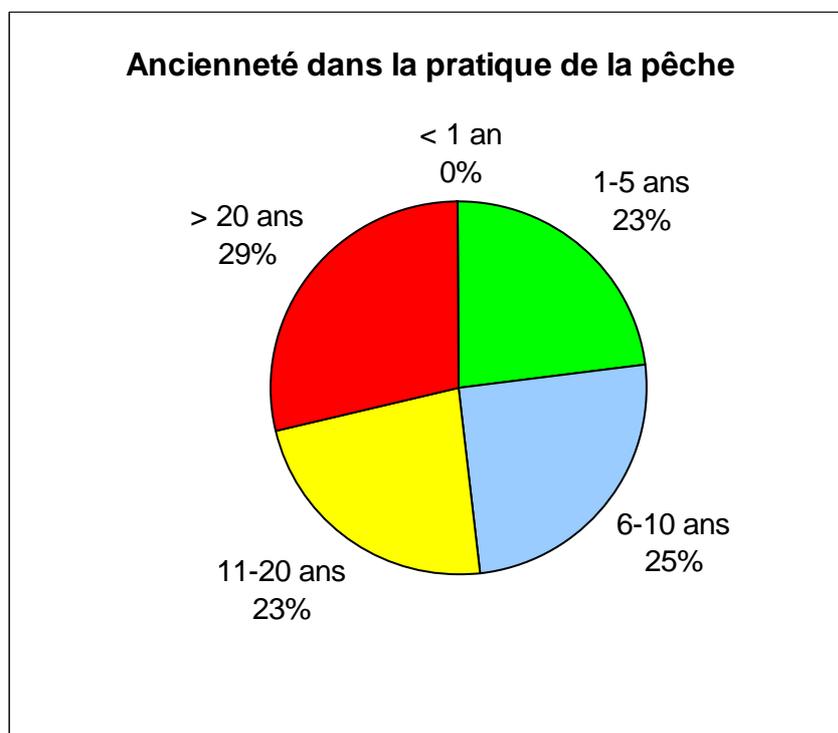
### 3.3. Lieu de résidence

A l'exception de 5% des pêcheurs résidant à Saint-Denis, les enquêtés résident dans la commune du port où a eu lieu l'enquête ou la commune voisine. Les lieux de résidence sont donc les communes voisines de la Réserve Naturelle Marine : Saint-Paul (avec Saint-Gilles les Bains et Saint-Gilles les Hauts), La Saline, Saint- Leu, et Etang-Salé.



## 4. Résultats : Quelles sont leurs habitudes ?

### 4.1. Ancienneté dans la pratique de la pêche



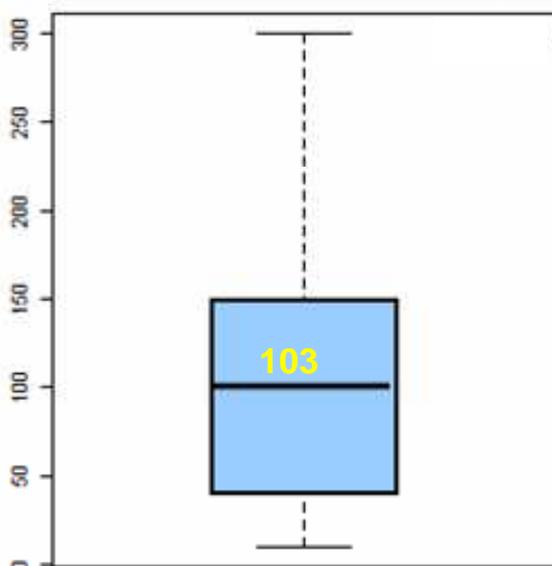
L'ancienneté de pratique de la pêche est très également répartie. Aucun "nouveau pêcheur" (<1an) n'a été enquêté.

### 4.2. Nombre moyen de sorties par an

Le nombre moyen de sorties de pêche est d'une centaine par an, avec une majorité (80%) entre 50 et 150 sorties. Ce sont bien évidemment les pêcheurs professionnels qui sortent le plus souvent, déclarant parfois 300 sorties à l'année.

(graphique page suivante)

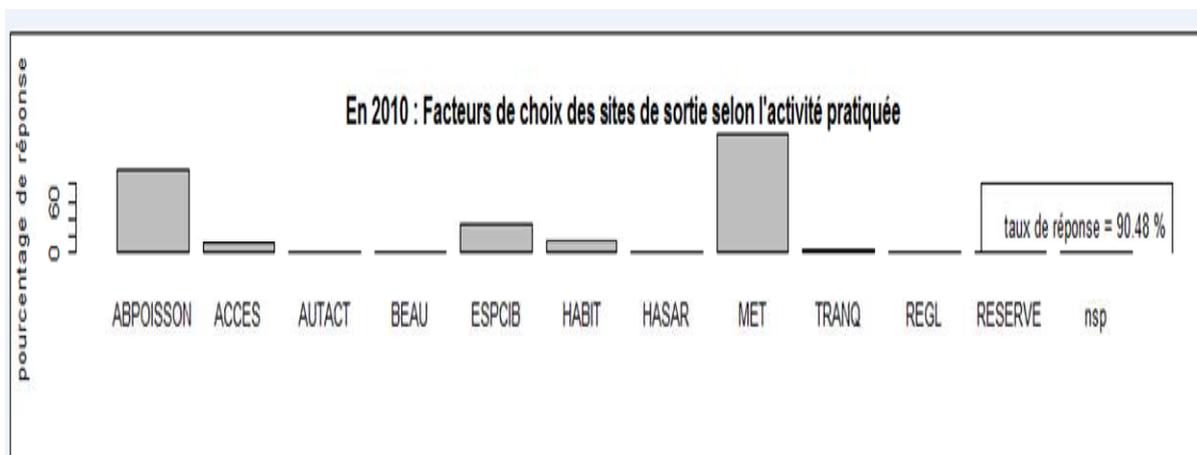
Nombre annuel moyen de sorties 2010



Le graphique symbolise la répartition du nombre de sorties annuelles :

- le rectangle exclut les données les plus extrêmes (les 10% les plus basses et les 10% les plus élevées) ;
- la barre donne la valeur médiane ;
- le chiffre donne la moyenne.

#### 4.3. Facteurs de choix des sites de sortie



Codages des critères de choix de sortie :

ABPOISSON : Abondance du poisson

ACCESS : Accessibilité au site

AUTACT : Autre activité liée au site

BEAU : Beauté du site

ESPCIB : Présence des espèces ciblées

HASAR : au hasard, essai

nsp : Ne se prononcent pas

HABIT : Habitude d'un site

MET : Météo

TRANQ : Tranquillité du site

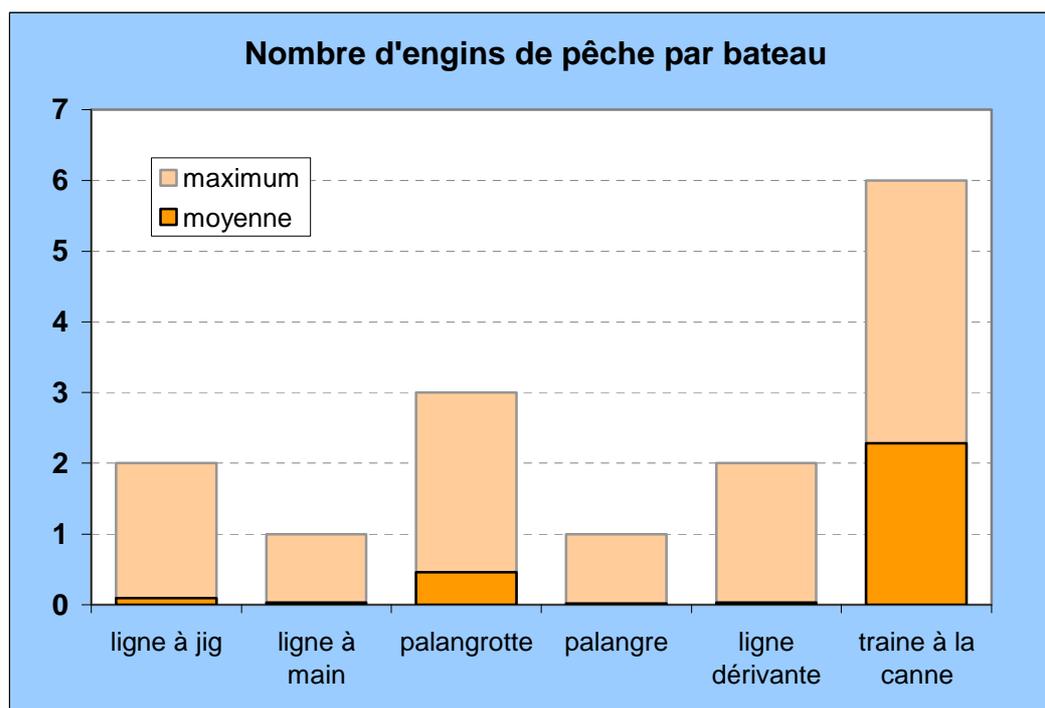
REGL : Réglementation

RESERVE : proximité de la Réserve

La météo est le facteur principal dans le choix de la zone de pêche, suivi de l'abondance supposée du poisson. Il faut préciser que la principale technique de pêche utilisée par les enquêtés est la traîne, ce qui explique l'importance du facteur météo.

Certaines zones sont parfois choisies pour l'espèce cible qui la fréquente. Mais les enquêtés n'ont pas de "coins de pêche" régulièrement fréquentés à chaque sortie.

#### 4.4. Engins de pêche

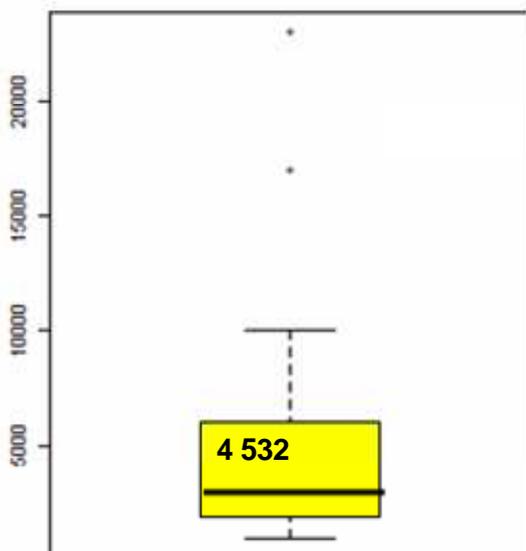


Les deux techniques les plus répandues sont la palangrotte (pêche au fond) et la ligne de traîne. Le nombre d'engins est plus important pour la traîne (3 cannes en moyenne), même si ce nombre est biaisé par les pêcheurs professionnels et la pêche "au gros" qui utilisent beaucoup d'engins par sortie (jusqu'à 6 dans cette enquête).

#### 4.5. Budget annuel

Le budget annuel alloué à la pêche est de 4 500 € en moyenne sur l'ensemble des enquêtés. Mais cette moyenne est biaisée par les pêcheurs professionnels, dont le budget est largement supérieur à celui des plaisanciers. Si l'on exclut les professionnels, le budget alloué par les pêcheurs plaisanciers est de 3 200 € par an. Il est à noter que toutes les catégories de bateaux sont confondues, un canot nécessitant évidemment moins de budget qu'une vedette.

(graphique page suivante)

**Budget annuel alloué à la pratique de l'activité 2010**


Le graphique symbolise la répartition des budgets annuels consacrés à la pêche :

- le rectangle exclut les données les plus extrêmes (les 10% les plus basses et les 10% les plus élevées) ;
- la barre donne la valeur médiane ;
- le chiffre donne la moyenne.

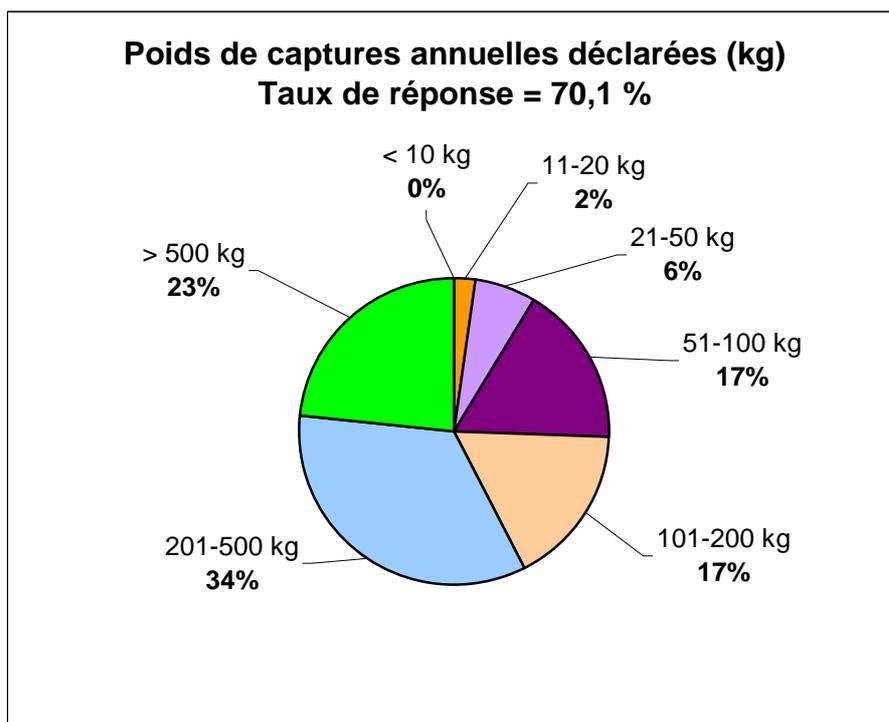
Conclusion intermédiaire :

Au vu de ces caractéristiques et de ces pratiques, les pêcheurs plaisanciers sont des "locaux", quadragénaires ou cinquantenaires pêchant régulièrement, en moyenne 100 jours /an, soit 2 jours par semaine (tous les week-end, samedi et dimanche ?) avec une ancienneté et une technicité diverse.

Ils n'ont pas d'habitude bien marquée (pas de "coin de pêche") si ce n'est de sortir quand la météo le permet ou que le poisson est réputé abondant ("saison de pêche").

## 5. Résultats : Quelles sont leurs captures ?

### 5.1. Captures annuelles déclarées



En dehors des pêcheurs professionnels qui capturent plus de 500 kg /an, un tiers des pêcheurs qui ont répondu à la question, pêchent 200 à 500 kg /an et un autre tiers entre 50 et 200 kg /an.

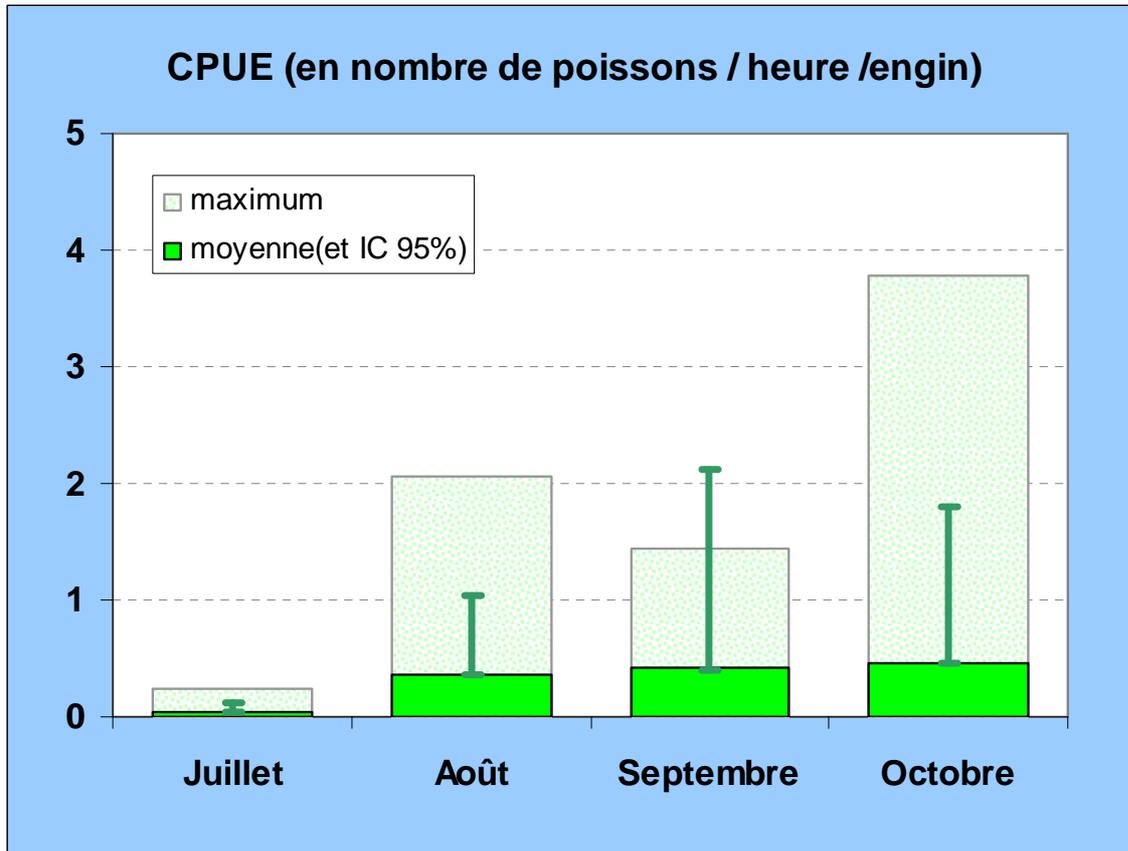
Mais une grande proportion de pêcheurs n'ont pas su ou pas voulu répondre à cette question. De fait, si on ne tient pas à jour un carnet de pêche, il peut être difficile d'évaluer les captures annuelles tant les captures peuvent varier d'une sortie à l'autre, surtout pour la pêche aux pélagiques.

### 5.2. Rendements de pêche observés

C'est pourquoi l'enquête a également porté sur les captures observées au débarquement. Compte tenu de la période d'enquête, ces captures ne concernent que l'hiver austral : de juillet à octobre 2010.

La CPUE (capture par unité d'effort) est un indicateur du rendement de pêche. Elle est exprimée ici en nombre d'individus capturés par heure de pêche et par engin, toutes techniques et toutes espèces confondues (le détail par technique est présenté plus loin).

On observe des rendements de 4 poissons pour 100 heures, en moyenne, en juillet 2010 (sur 20 observations). Les CPUE augmentent ensuite à 36 poissons pour 100 heures en août, 42 en septembre et 46 en octobre.



### 5.3. Captures selon les types de pêche

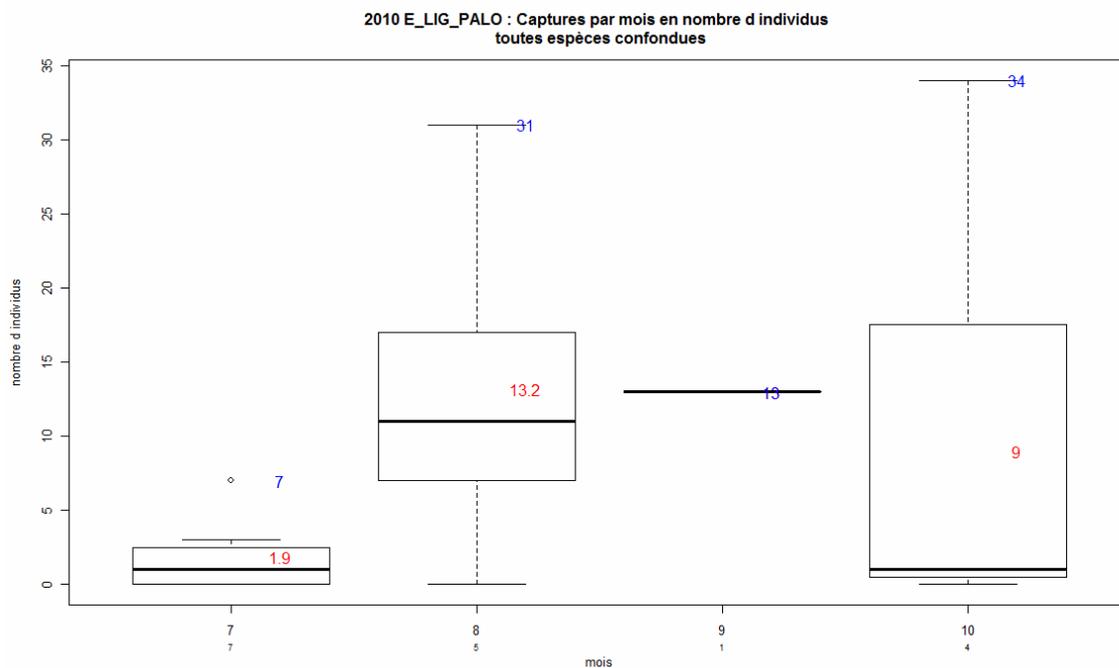
Codages des types de pêche :

E\_LIG\_PALO : palangrotte

E\_TRA\_CAN: traine

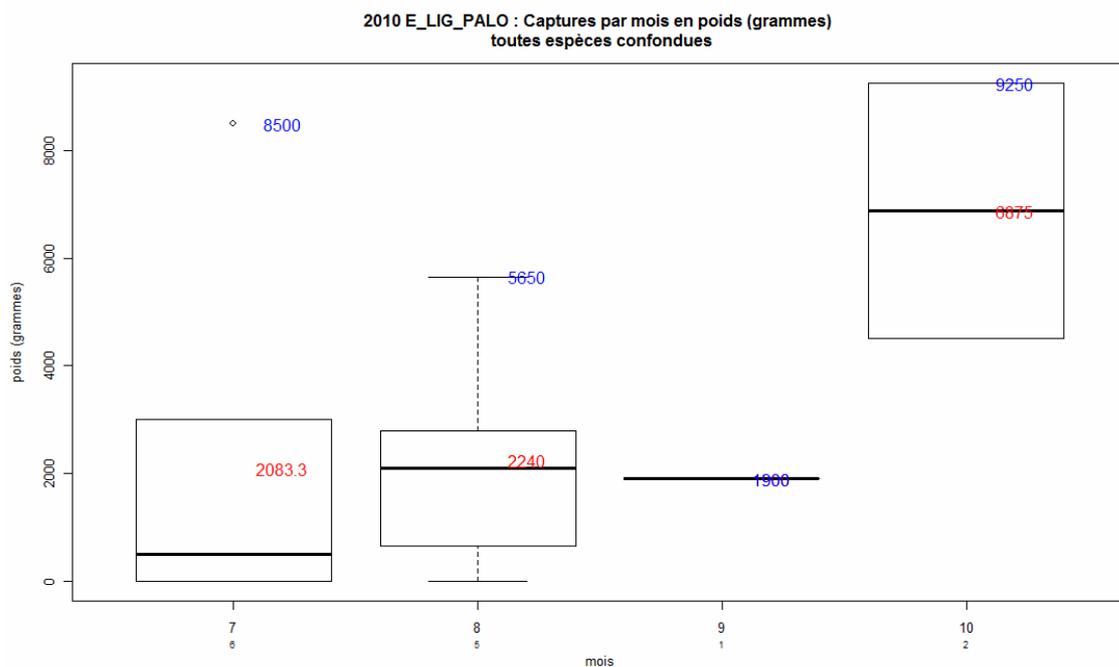
#### 5.3.1. **Captures à la palangrotte :**

(page suivante)

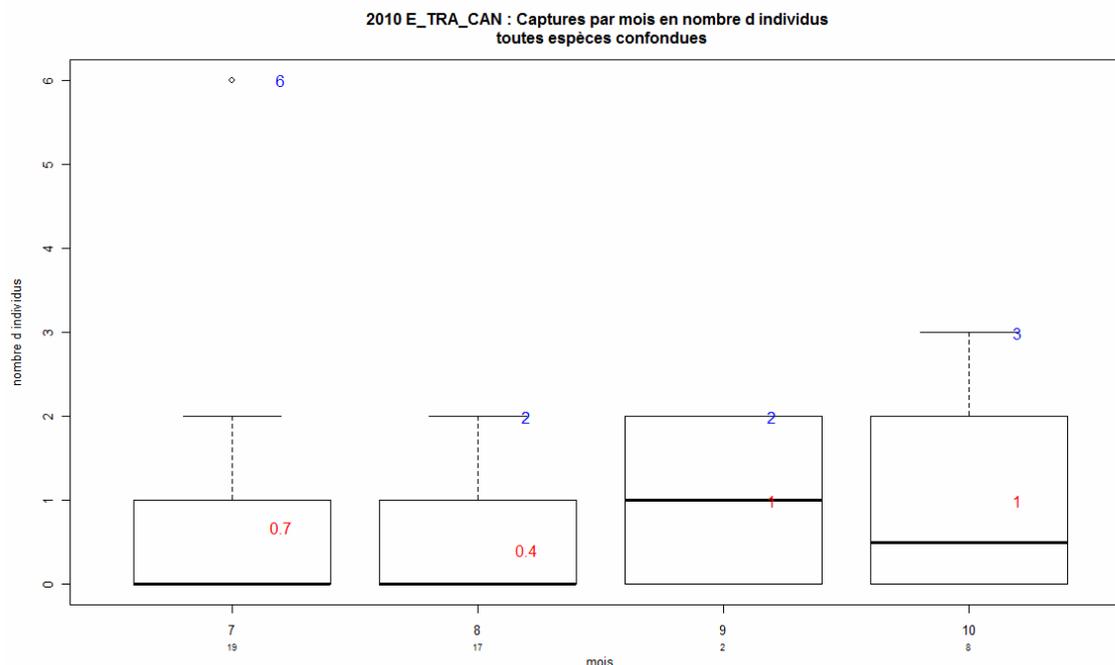


Les meilleurs résultats pour la palangrotte ont été obtenus au mois d'août (8), avec en moyenne 13 individus capturés par marée. Les extrêmes (en bleu sur la figure) sont dus aux pêcheurs professionnels. On peut également constater qu'une marée peut donner des résultats très variables, entre 0 et 15-20 individus, parfois jusqu'au-delà de 30 individus (graphique ci-dessus).

En ce qui concerne les rendements en poids, on observe des résultats nettement plus importants en octobre (6,5 kg pour 9 poissons), traduisant des poissons sensiblement plus gros, soit qu'ils aient grandi depuis août-septembre, soit que les espèces ciblées soient de taille plus grande (graphique ci-dessous).

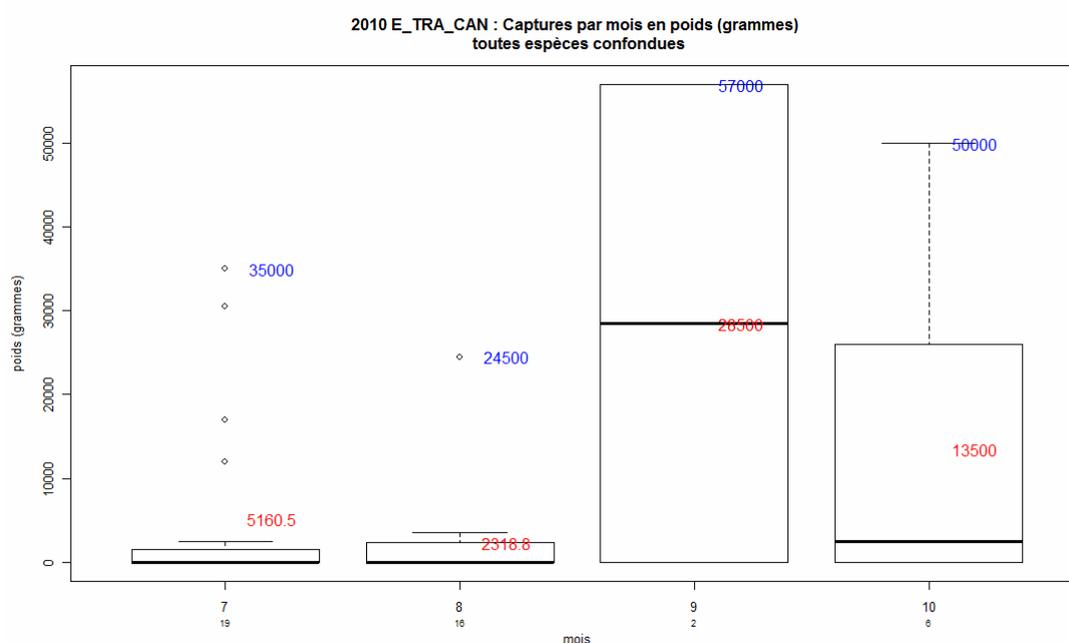


### 5.3.2. Captures à la ligne de traîne :



A la traîne les rendements, en nombre d'individus pêchés, sont très inférieurs à ceux de la palangrotte (en moyenne un individu par marée). et beaucoup moins fluctuant (entre 0 et 2-3 individus le plus souvent) ; (graphique ci-dessus).

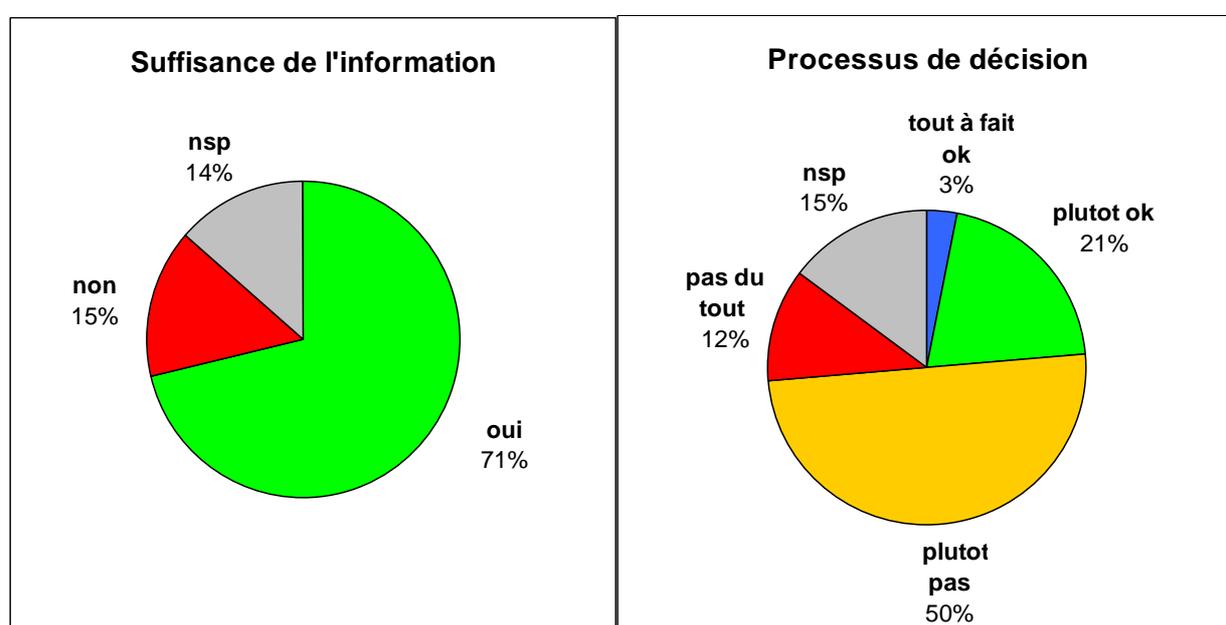
Cependant, la traîne permet un poids de capture beaucoup plus important de part les espèces qui sont pêchées (thon albacore, dorade coryphène, thon-banane le plus souvent, mais aussi quelques marlins occasionnellement). Une marée de pêche à la traîne peut permettre la capture de 5 à 15 kg de poisson assez régulièrement. Si on exclut septembre (2 données seulement), le mois d'octobre apparaît comme le meilleur mois de la période, avec une moyenne de 13 kg par sortie (graphique ci-dessous).



## 6. Résultats : Que pensent-ils de la Réserve Naturelle Marine ?

NB : Il faut rappeler ici que le nombre d'enquêtes effectuées au port de Saint Gilles est très largement supérieur aux autres ports (47 à Saint Gilles, 13 à Saint Leu et 7 à Etang salé). Les opinions qui ressortent ici sont donc majoritairement celles des pêcheurs usagers du port de Saint Gilles.

### 6.1. Avis sur la suffisance d'information et l'association aux processus de décision



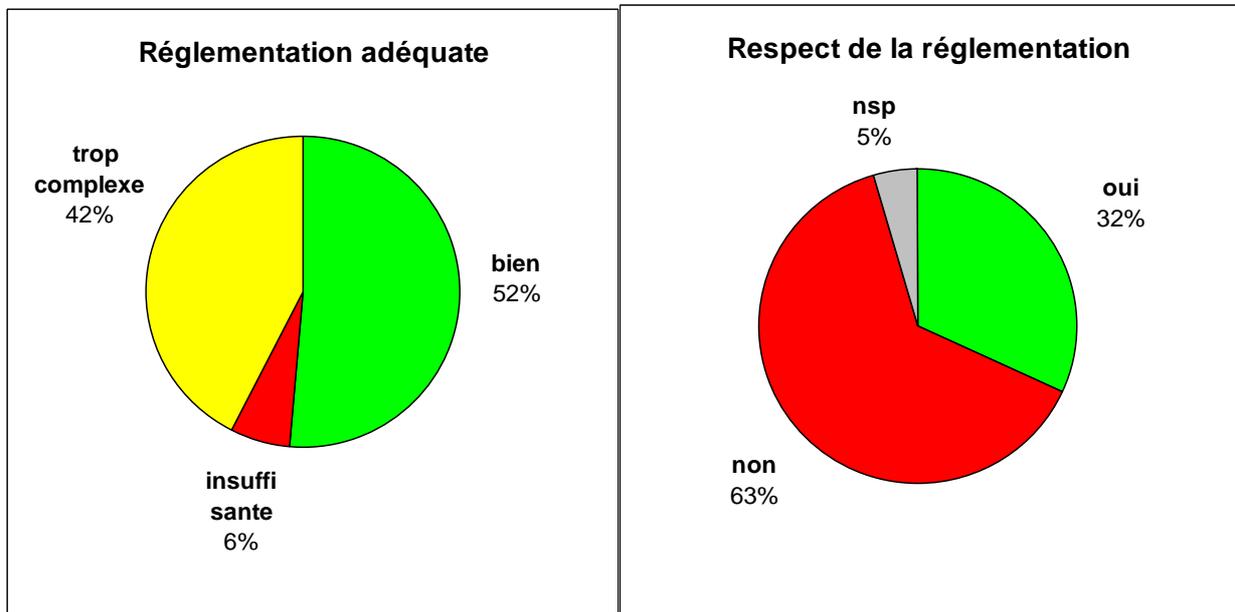
nsp : ne se prononcent pas

Les pêcheurs enquêtés se trouvent assez informés sur la Réserve et notamment sur sa réglementation. Il ressort par contre que les formes d'informations ne sont pas totalement adéquates : de nombreuses personnes souhaiteraient être informées par le biais de rencontre ou de réunions, et non pas seulement avec l'affichage de panneaux et plans assez complexes à comprendre.

Dans l'association au processus de décision, on entend la consultation des usagers de la réserve pour les décisions relatives à la gestion de leur activité dans l'espace protégé. La question visait à savoir si les usagers de l'espace se sentaient suffisamment consultés dans la vie de la Réserve et notamment avant la prise de décision. Or, cette question a dans l'ensemble été assez mal comprise.

Les pêcheurs qui ont répondu à cette question, trouvent qu'ils ne sont pas assez consultés, qu'ils n'ont pas assez l'occasion de donner leur avis sur la réglementation ou la gestion de la Réserve, et même, au-delà, sur les problématiques plus générales (pollution par le bassin versant, qualité du lagon, etc.). De fait, la consultation a surtout lieu à l'échelon du CRPMEM et les pêcheurs qui ne font pas partie du bureau du CRPM ne se sentent pas assez consultés.

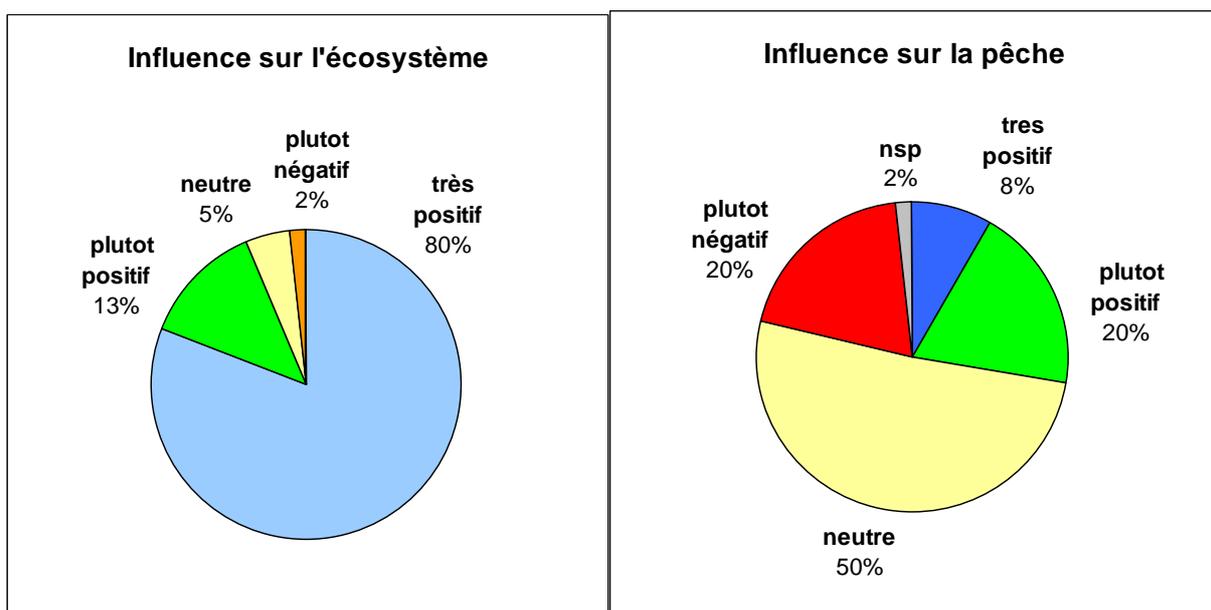
### 6.2. Avis sur la réglementation et son respect



Dans l'ensemble, les pêcheurs connaissent et adhèrent à la réglementation de la Réserve, même si beaucoup la trouve assez complexe. Il ressort d'ailleurs des discussions que les pêcheurs ne connaissent en général que la réglementation concernant leur activité.

Cependant, la majorité pense que cette réglementation n'est dans l'ensemble pas respectée. Ceci serait du à sa complexité mais également à la non acceptation des contraintes imposées, notamment pour les pêcheries traditionnelles. Le manque de contrôles est aussi signalé.

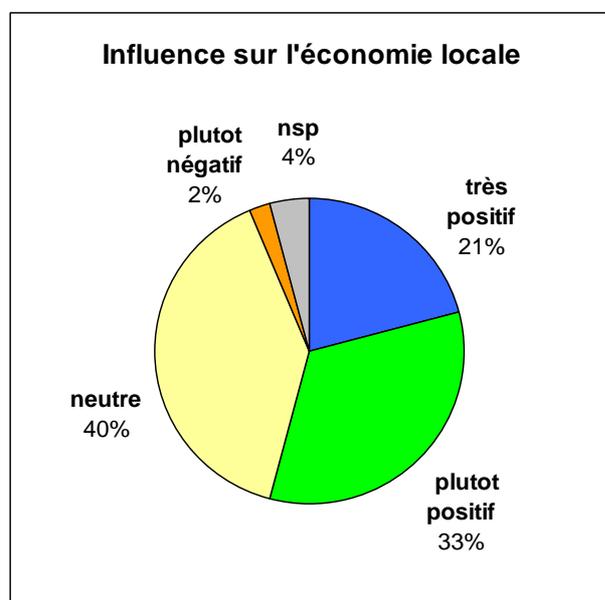
### 6.3. Avis sur les effets de la RNM sur l'écosystème et sur la pêche



Les enquêtés reconnaissent dans l'ensemble qu'une réserve naturelle génère des effets très positifs sur l'environnement (80% des réponses) même si les effets concrets ne sont pas perçus par les pêcheurs. Cela peut provenir de l'âge de la RNM (4 ans ce n'est pas beaucoup pour percevoir un effet) et du fait que la pêche embarquée ne se pratique pas dans le lagon, où les signes d'améliorations peuvent être plus visibles qu'en mer, et d'autant que les pêcheurs n'ont pas accès aux zones protégées où l'effet réserve pourrait déjà se faire sentir.

La moitié des enquêtés ne perçoit pas d'effet de la Réserve sur leur propre activité de pêche. Les ressentis négatifs et positifs sont à parts égales (20%) : les ressentis positifs viennent des personnes percevant un retour des poissons, tandis que les ressentis négatifs correspondent aux personnes qui trouvent que les contraintes sur la pêche sont trop importantes (zones de pêche interdites).

#### 6.4. Avis sur les effets de la RNM sur l'économie locale



nsp : ne se prononcent pas

Par économie locale, on entendait ici les possibles retombées sur la création de valeur ajoutée et d'emploi au niveau de La Réunion toute entière, dans la mesure où l'instauration d'une Réserve Naturelle peut améliorer l'état du lagon et favoriser le développement du tourisme, d'activités commerciales, etc.

Mais la question de l'effet de la Réserve Naturelle Marine sur l'économie locale n'a pas été bien comprise par les enquêtés (73% seulement de taux de réponse parmi lesquels 44% d'effet "neutre" ou de "nsp"). Les personnes ne comprennent pas l'expression économie locale ou son lien avec la RNM.

Pour les autres, on observe très peu d'avis négatifs (2%) contre une majorité (54%) d'avis positifs ou très positifs.

Cette question mal comprise a été retirée de l'analyse dans le projet PAMPA.

## **7. Conclusions**

Les pêcheurs plaisanciers sont des "locaux", quadragénaires ou cinquantenaires pêchant régulièrement, en moyenne 100 jours /an, soit 2 jours par semaine (tous les week-end, samedi et dimanche ?) avec une ancienneté et une technicité diverse.

Ils n'ont pas d'habitude bien marquée (pas de "coin de pêche") si ce n'est de sortir quand la météo le permet ou que le poisson est réputé abondant ("saison de pêche")

Les méthodes de pêche essentiellement pratiquées sont la ligne de traîne (poissons pélagiques) et la palangrotte (poissons de fond). Les captures et rendements sont relativement modestes (50 à 500 kg /an) pour une centaine de sorties annuelles.

Les pêcheurs professionnels sortent évidemment plus souvent (200 à 300 sorties annuelles) et capturent plus de 500 kg /an.

Concernant leur perception de la Réserve Naturelle Marine récemment créée sur le récif corallien de la côte ouest de La Réunion, les pêcheurs se sentent suffisamment informés malgré la complexité de la réglementation, mais se sentent peu ou pas associés aux processus de décision.

Les pêcheurs sont partagés sur la pertinence de la réglementation mais s'accordent pour dire qu'elle est mal appliquée (complexité, non acceptation, manque de police).

Enfin les pêcheurs reconnaissent (ou supposent) des effets très positifs sur l'environnement mais perçoivent assez mal et de façon très diverse les effets sur leur activité de pêche ou sur l'économie locale en général.

## 8. Discussion

Ces enquêtes montrent des limites certaines :

- elles demandent beaucoup de temps-enquêteur et un minimum de disponibilité de la part des enquêtés ;
- elles supposent un bon climat de confiance entre enquêteur et enquêtés ;
- elles sont partielles ;
- le plan d'échantillonnage n'est pas représentatif de l'ensemble des pêcheurs de la côte ouest pratiquant au voisinage de la Réserve Naturelle Marine ;
- la proportion entre pêcheurs professionnels et plaisanciers n'est pas forcément respectée ; et la comparaison entre les deux catégories mériterait d'être mieux cernée ; Il faudra stratifier le traitement des données entre PRO et non PRO car les différences d'activité et de perception rendent les interprétations difficiles.
- les questions ne sont pas toujours bien adaptées, donc parfois mal comprises.
- etc.

Pour autant les résultats présentés ici montrent bien que ces enquêtes ont permis d'obtenir divers indicateurs utiles à la compréhension de l'activité Pêche au voisinage de la Réserve Marine et donc utiles à la bonne prise en compte de cette activité par le gestionnaire.

On appréhende mieux qui sont les acteurs et leurs motivations, quels sont les revenus qu'ils consacrent à leur activité. Il est également très pertinent de pouvoir commencer à cerner leur perception sur l'intérêt de la Réserve, même si cette perception peut paraître encore assez partielle.

Ces enquêtes permettent ainsi de mieux comprendre et mieux défendre la petite pêche réunionnaise au sein de la Réserve, vis-à-vis des autres activités.

Il est évident que la Réserve visant à améliorer l'écosystème (habitats et ressources), il sera utile de renouveler ce type d'enquêtes. Compte tenu de la charge de travail que cela implique et d'une certaine lenteur des évolutions, un pas de temps de 4 ou 5 ans, sur les mêmes indicateurs, permettrait de suivre l'évolution de la typologie des acteurs, de leurs captures et de leur perception du bien-fondé ou non de la Réserve.

De la même manière, le gestionnaire de la Réserve Naturelle Marine de La Réunion continuera d'élaborer des enquêtes auprès des autres types d'usagers (loisir, activités commerciales, etc.). Thomassin et David 2009.

## 9. Bibliographie

Biais G. & Tacquet M., 1992. La pêche locale aux abords de la Réunion, *Repères océan 2*.

De Singly F., 2005. L'enquête et ses méthodes : le questionnaire, *Sociologie 128*, Armand Colin 2ème édition.

Fleury P-G. & Cadet C., 2010. Analyse des données de pêches à pied traditionnelles et de chasse sous-marine, pratiquées en 2008 et 2009 dans la réserve Naturelle Marine de La Réunion. *Rapport Ifremer RST-Délégation Réunion 2010-04*.

Gilbert D. & Thomassin A., 2008. Protocole d'observation de la pêche plaisancière à La Réunion. Document interne PAMPA /WP3 /Sites /6.

Loupy S., 1999. Les pêcheurs du lagon à la Réunion, *Mémoire de Maîtrise d'Ethnologie*, Université de St-Denis, La Réunion.

Meralli-Ballou P., 2007. Homme libre, toujours ... La pêche à l'île de la Réunion depuis le XVIIème siècle, *Comité Régional des Pêches Maritimes et des Elevages Marin de la Réunion*.

Roos D., Tessier E., Guyomard D., 1998. Evolution de l'activité halieutique à la Réunion de 1990 à 1996, *Rapport Ifremer*.

Thomassin A. & Messaci Y., 2008. Caractérisation socio-économique de l'état initial de la Réserve Naturelle Marine de la Réunion : Etude de la petite pêche professionnelle. *Rapport IRD*. 65 pages + annexes

Thomassin A. & Gilbert D., 2009. Caractérisation socio-économique de l'état initial de la Réserve Naturelle Marine de La Réunion. *Rapport IRD*.

Thomassin A., 2011. "Des Réserves sous réserve" ; acceptation sociale des Aires Marines Protégées. L'exemple de la région sud-ouest de l'océan Indien. *Thèse de l'Université Géographie St-Denis La Réunion*.

**Annexe - Modèle de l'enquête effectuée en 2010**

Etude de la pêche embarquée,  
professionnelle et plaisancière  
dans la Réserve Naturelle Marine de la Réunion

**A. Informations contextuelles**

A.1 Date : ...../...../2010

A.2 Heure : .....h.....

A.3 Site .....

A.4 Etat de la mer : (belle/peu agitée/agitée) .....

A.5 Lune : .....

A.6 Vent :

A.6.1 Direction du vent

A.6.2 Force du vent : ...

A.7 Nébulosité ( /8 octas).....

A.9 Si bateau :

A.9.1 Numéro d'immatriculation du bateau (à défaut son nom) : .....

A.9.2 Longueur (ou classe de longueur) du bateau (en m) : .....

<5m       5-7m       7-10m       >10m

A.9.3 Type de navire

Voilier       Pneumatique à moteur       Rigide à moteur

A.10 Refus d'être enquêté :       oui       non

11 Déjà enquêté :       oui       non

## **B. Activité de pêche pratiquée AUJOURD'HUI**

### **B.1 Type de pêche**

- Pêche du bord
- Pêche embarquée
- Pêche sous-marine
- Ramassage, récolte (pêche à pied)

### **B.2 Port d'attache**

### **B.3 Au cours de cette sortie en mer, combien y a-t-il de pêcheurs (à bord) ?**

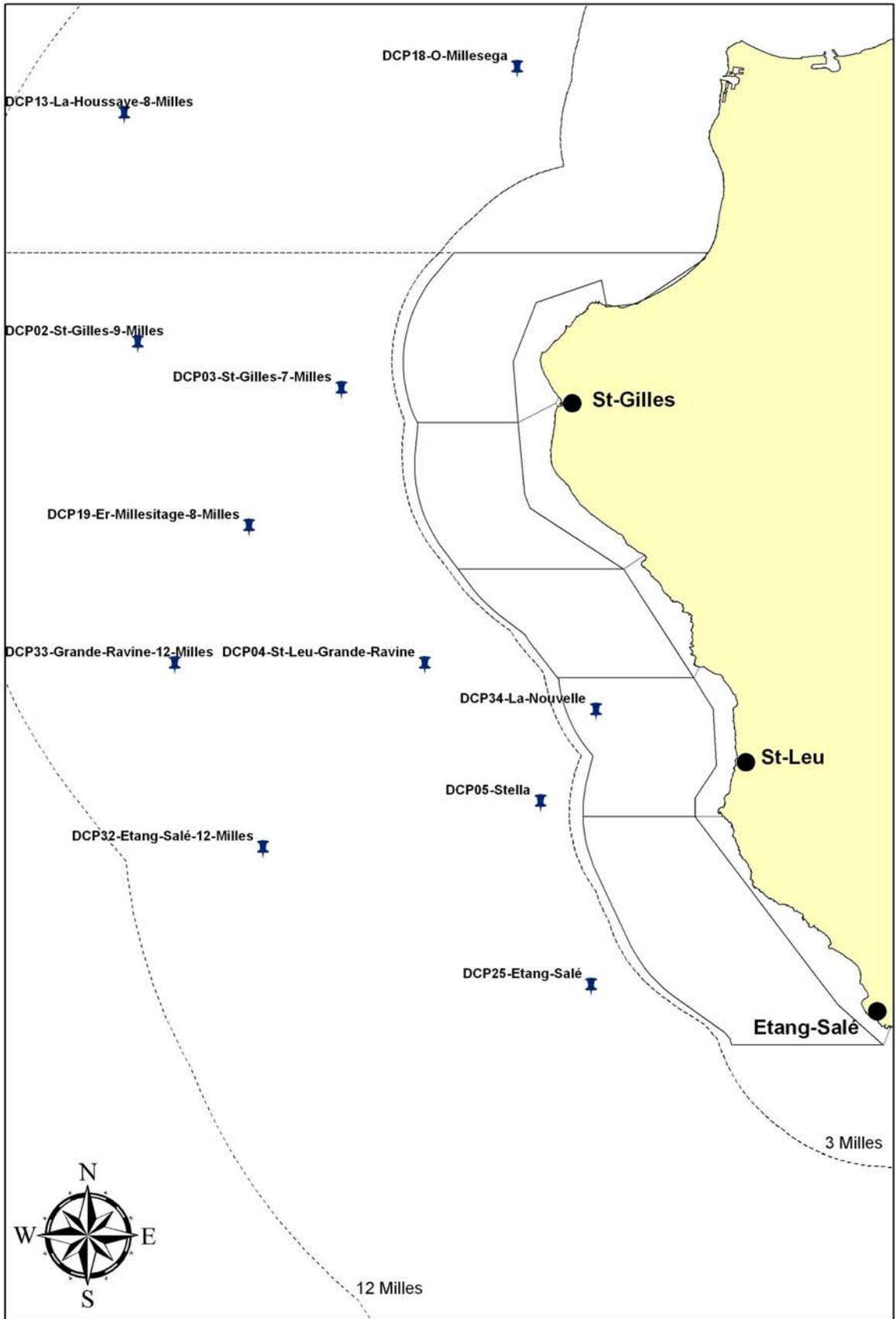
### **B.4. Quelles sont les zones de pêche couvertes lors de cette sortie ? CARTE**

### **B.5 Engins / Techniques de pêche du jour**

#### **B.5.1 Quels sont les engins que vous utilisez lors de cette sortie en mer ?**

#### **B.5.2 Combien de chaque utilisez-vous ?**

Engins	Espèces ciblées	Nombre	Zone/ DCP
LTL (Ligne de traine)	<input type="checkbox"/> GP <input type="checkbox"/> PG		
LHP (Ligne à main)	<input type="checkbox"/> GP <input type="checkbox"/> PG (Dérive) <input type="checkbox"/> DX (Palangrotte)		
LVD (Palangre dérivante)	<input type="checkbox"/> GP		
LHM (Ligne mécanisée)	<input type="checkbox"/> DX		
LLS (Palangre calée)	DX		
LNP (Balancine)	CF		
GNS (Filet)			



**B.6** Combien de temps a duré (ou va durer) cette sortie ? .....h.....

**B.6.1** Heure de début : .....h..... **B.6.2** Heure de fin (prévue) : .....h.....

**B.6.3** Durée totale de la pêche : .....h.....

**B.7** Captures du jour :

**B.7.1** Méthode d'évaluation :  Estimation (à l'œil)  Mesure et pesée des captures

**B.7.2** Quelles espèces avez-vous pêchées aujourd'hui ?

Espèce	Famille (par défaut)	Nombre	Classe de taille (si pas de mesure) : petit /moyen / gros	Taille (si mesure)	Poids (si pesée)	Engin associé (si détail)

**C. Activité de pêche HABITUELLE, sur l'année** (Si pêcheur pro, passer C.3)

Pêcheur Plaisancier

**C.1** Depuis combien d'années pratiquez-vous la pêche récréative ?

- Moins d'un an     1 à 5 ans     6 à 10 ans     11 à 20 ans     Plus de 20 ans

**C.2** En général, quand pêchez-vous ? (1 seule réponse possible, à chaque fois)

**C.2.1** Au cours de l'année

Toute l'année

Plutôt l'été

Plutôt l'hiver

**C.2.2** Au cours de la semaine

En semaine

Le week-end

Pendant les vacances

Indifférent

**C.2.3** Au cours de la journée

Matin

Après-midi

Soirée

Nuit

Indifférent

**C.3** Quelles sont vos techniques habituelles de pêche ?

Engins embarquée	pêche	Espèces ciblées	Nombre
------------------	-------	-----------------	--------

LTL		<input type="checkbox"/> GP <input type="checkbox"/> PG	
-----	--	---	--

LHP		<input type="checkbox"/> GP <input type="checkbox"/> PG <input type="checkbox"/> DX	
-----	--	---	--

LVD		<input type="checkbox"/> GP	
-----	--	-----------------------------	--

LHM		<input type="checkbox"/> DX	
-----	--	-----------------------------	--

LLS		DX	
-----	--	----	--

LNP		CF	
-----	--	----	--

GNS

Pêche sous marine

Pêche à pied

**C.4** Nombre moyen de sorties par an

**C.4.1** Nombre moyen de sorties (toutes zones)

	Pêche embarquée (facultatif)	Pêche sous marine (facultatif)	Ramassage (pêche à pied) (facultatif)	<b>Total</b> , tout type de pêche confondu (obligatoire)
Nb moyen de sorties / an				

**C.4.2** Part de l'AMP : Approximativement, quelle proportion de vos sorties annuelles est réalisée dans les zones de pêche autorisées de l'AMP ou à proximité de l'AMP ?

0%

1-25%

25-50%

50-75%

75-100%

**C.5** Quelles sont vos principales zones de pêche ? Allez vous sur les DCP, si oui lesquels ?  
 CARTE

**C.5.1** Quels sont les 3 facteurs qui influencent le plus votre choix d'un site de pêche ? Pouvez-vous les classer du plus important (1) au moins important (3)

	Nom Zone 1	Nom Zone 2
Abondance des poissons, présence d'espèces recherchées		
Conditions météorologiques, sécurité (abrité du vent, ...)		
Accessibilité, proximité du site de pêche		
Réglementation		
Tranquillité, faible fréquentation		
Autre, préciser :		

**C.6** Si plaisancier

 Pour quelle raison principale pêchez-vous ? (1 seule réponse possible)

pour le plaisir de pêcher

pour le plaisir de manger le poisson que vous pêchez

par nécessité économique « je pêche pour vivre »

vente du produit de la pêche

**C.7** Captures annuelles (toutes zones) :

**C.7.1** Pouvez-vous nous indiquer les principales espèces que vous pêchez, dans l'année ?

Espèces principales pêchées
1.
2.
3.
4.

**C.7.2** A combien estimez-vous le volume de vos captures annuelles (par personne) ?

0-10 kg

10-20 kg

20-50 kg

50-100 kg

100-200 kg

200-300 kg

300-400 kg

400-500 kg

> 500 kg

**C.8** A combien évaluez-vous le budget annuel total que vous consacrez à la pêche ?

**euros / an**

Gasoil : € / an ou sortie ;

Matériel : € / an ;

Entretien € / an ;

Appâts € / an ou sortie ;

Place au port : € / an

## **D. Perceptions de la Réserve Naturelle Marine**

### **D.1 Connaissance de la RNM et de sa réglementation**

**D.1.1** Avant de venir ici aujourd'hui, connaissiez-vous l'existence de la Réserve Naturelle Marine?  oui  non

**D.1.2.** Si oui, le statut d'AMP a-t-il joué un rôle dans votre décision de venir ici ?

Décisif  Modéré  Faible, voire nul

**D.1.3** Avez-vous l'impression d'être suffisamment informé sur les réglementations en vigueur dans la Réserve ?  oui  non  NSP

**D.1.4** Pensez-vous que ces réglementations sont ?

Trop strictes ou trop complexes

Bien adaptées

Insuffisantes

NSP

**D.1.5** Pensez-vous que les réglementations sont bien respectées ?

Oui

Non

NSP

**D.1.6** Vous estimez-vous suffisamment associé au processus de décision de la Réserve ?

Tout à fait d'accord  Plutôt d'accord  Plutôt pas d'accord  Pas du tout d'accord  NSP

### **D.2 Perceptions des effets de la Réserve :**

**D.2.1** Selon vous, quel est l'effet de la RNM sur l'environnement ?

Très positif  Plutôt positif  Neutre  Plutôt négatif  Très négatif  
 NSP

**D.2.2** Selon vous, quel est l'impact de la RNM sur l'économie locale (en termes d'emplois, tourisme...)?

Très positif  Plutôt positif  Neutre  Plutôt négatif  Très négatif  
 NSP

**D.2.3** Globalement, quel est l'impact de la RNM sur votre activité de pêche ?

Très positif  Plutôt positif  Neutre  Plutôt négatif  Très négatif  NSP

**D.3** Quelles sont vos relations avec les autres usagers ? (cochez)

Usagers	Bonnes	Conflictuelles	Inexistantes	NSP
Pêcheurs professionnels				
Pêcheurs de loisir				
Pêcheurs sous-marins				
Plongeurs				
Plaisanciers				
Jet-skis				
Surfers, kite-surfers...				
Autres (précisez)				

**E. Données personnelles**

**E.1** Sexe :  H  F

**E.2** Année de naissance : .....

**E.3** Situation professionnelle (pour les PLAISANCIERS) :

- |  |                               |
|--|-------------------------------|
| Agriculteurs exploitants et pêcheurs   | Employés                      |
| Artisans, commerçants et chefs d'entreprise  | Ouvriers                      |
| Cadres et professions intellectuelles supérieures  | Retraités                     |
| Professions Intermédiaires (technicien, agent de maîtrise, infirmière, professeur des écoles...) | Sans activité professionnelle |

**E.4** Lieu de Résidence principale

E.4.2 Code postal de la commune de résidence principale: \_\_\_\_\_

**E.5** Uniquement pour les PLAISANCIERS dont la résidence principale n'est pas dans le département (ou territoire)

**E.5.1** Nombre de nuitées dans le département : \_\_\_\_\_ ?

**E.5.2** Nb de personnes voyageant sur le même budget : \_\_\_\_\_ personnes (y compris vous)

**E.5.3** Dépenses globales dans le département pendant la durée du séjour : \_\_\_\_\_ euros

**E.5.4** Est-ce votre 1<sup>ère</sup> visite dans la Réserve :

**E.5.4.1**  Oui  Non

Si non,

**E.5.4.2** depuis combien d'années venez-vous ? \_\_\_\_\_

**E.5.4.3** combien de fois par an venez-vous en moyenne ? \_\_\_\_\_

**E.5.4.4** Avez-vous l'intention de revenir ?  Oui  Non

**E.5.5** Quel rôle la pêche a-t-elle joué dans votre décision de venir dans le département?

Décisif  Modéré  Faible, voire nul

## **F. Suggestions / attentes particulières**

**F.1** Avez-vous des suggestions/attentes particulières ? :

.....  
.....

Coordonnées pour retour enquête :

.....  
.....

\_\_\_\_\_