



Manuel de l'observateur sur les lieux de débarquements en Outre-Mer

Version valable à partir de juillet 2021



Photo © Ifremer

La version informatique de ce document ainsi que toutes les annexes sont disponibles sur le site Web du SIH (<http://sih.ifremer.fr/>).

La consultation régulière de ce manuel et de ses mises à jour est la garantie d'une bonne observation et permet d'éviter d'éventuelles dérives dans les procédures mises en œuvre à bord.

Pour toute question relative à ce programme, merci d'envoyer un message à harmonie@ifremer.fr en précisant dans l'objet : "OBSVENTES : *votre question*"

Sommaire

Table des matières

1	Contexte	5
2	Les observations à terre	6
2.1	Les objectifs des observations à terre	6
2.2	La préparation des observations à terre	6
2.2.1	Le suivi du plan d'échantillonnage	6
2.2.2	Le matériel à prévoir	7
2.2.3	Le nombre d'observateurs sur le terrain	7
2.2.4	Code de confidentialité et de conduite	8
2.3	La formation	9
2.4	Les formulaires terrain	9
2.5	Cadre réglementaire des sorties	9
3	Les différentes phases d'observation.....	10
3.1	Le plan d'échantillonnage.....	10
3.2	Le choix des espèces à échantillonner	10
3.3	L'opération d'échantillonnage.....	11
3.3.1	La mesure du poisson	11
3.3.1.1	Cas des Antilles (Martinique et Guadeloupe).....	11
3.3.1.2	Cas de la Guyane	13
3.3.1.3	Cas de la Réunion	17
3.3.1.4	Cas de Mayotte.....	22
3.3.2	L'identification des espèces scientifiques	23
4	A la fin de l'échantillonnage	25
4.1	La saisie des données	25
4.2	Actualisation du contact dans WAO	25
4.3	Archivage des documents	25
5	Cas particuliers.....	26
5.1	Les raies et les requins.....	26
5.1.1	Les caisses de mélange	26
5.1.2	Le sexage chez les élasmobranches	26
5.2	Les langoustes	27
5.2.1	Mesure de la longueur	27
5.2.2	Sexage des individus.....	27
5.3	Le Lambi (<i>Strombus gigas</i>)	29

5.3.1	Mesure de la longueur de la coquille (LT).....	29
5.3.2	Mesure de l'épaisseur de la coquille.....	29
6	Annexes	30

1 Contexte

L'échantillonnage biologique des débarquements a pour objet de réaliser des échantillonnages en taille des débarquements des navires de pêche professionnels dans les principaux lieux de débarquement dans les cinq départements français de l'Outre-Mer (DOM). Le programme Observation des Ventes (**acronyme ObsVentes**) est inscrit dans un plan de travail national pluri-annuel de collecte de données, validé par la Commission européenne.

Les observations sur les lieux de débarquement sont réalisées dans le cadre des obligations réglementaires en vigueur suivantes :

- [Règlement \(UE\) 2017/1004](#) du Parlement européen et du Conseil du 17 mai 2017 relatif à l'établissement d'un cadre de l'Union pour la collecte, la gestion et l'utilisation de données dans le secteur de la pêche et le soutien aux avis scientifiques sur la politique commune de la pêche et abrogeant le règlement (CE) n° 199/2008 du Conseil (refonte) ;
- [Décision Déléguée \(UE\) 2019/910](#) de la commission du 13 mars 2019 établissant le programme pluriannuel de l'Union pour la collecte et la gestion de données biologiques, environnementales, techniques et socio-économiques dans les secteurs de la pêche et de l'aquaculture Décision d'exécution (UE) n°2016/5304 de la Commission du 19 août 2016 fixant des règles concernant le format de présentation des plans de travail relatifs à la collecte de données dans les secteurs de la pêche et de l'aquaculture ;

Dans ce programme, l'Ifremer intervient en tant que maître d'ouvrage ou maître d'œuvre.

Ce manuel détaille les missions d'observation sur les lieux de débarquement et se veut un guide opérationnel pour l'observateur sur le terrain. Il décrit les tâches à réaliser et les résultats attendus.

2 Les observations à terre

2.1 Les objectifs des observations à terre

Le plan d'échantillonnage s'applique à recueillir et produire des données en qualité et quantité suffisantes **pour produire des structures en taille des débarquements des principales espèces commerciales**. Les structures en taille sont utilisées principalement pour les besoins des évaluations de stocks par les **Organisations Régionales de Gestion des Pêches** (ORGPs) et **autres instances scientifiques internationales** compétentes (comme le CIEM, Conseil International pour l'Exploration de la Mer).

Pour atteindre les objectifs fixés, l'observateur retiendra que :

- Le choix du lieu de débarquement à visiter se fera sur la base d'un plan d'échantillonnage déterminant le nombre de visites par lieu et par trimestre.
- Le choix des espèces à échantillonner se fera sur la base d'une liste associée à chacun des lieux.

Pour chacune des espèces échantillonnées, l'observateur procédera :

- **Au choix du navire** à échantillonner en fonction des disponibilités à l'échantillonnage et des volumes débarqués. La priorité sera donnée au navire qui présentera ou sera le plus proche du nombre cible d'individus à mesurer.
- **A la mesure de la taille et la détermination du sexe**, le cas échéant, de tous les individus ou d'un nombre prédéfini d'individus des espèces devant être échantillonnées et qui sont présentées à la vente. L'observateur procédera à la pesée de chaque échantillon mesuré ou à la prise d'information du poids de l'échantillon et du poids total de l'espèce échantillonnée.

Règle principale :

Au cours d'une sortie terrain, l'observateur favorisera la qualité de ses observations plutôt que la quantité. Cette règle s'applique en particulier au respect du nombre objectif de mesures de taille par espèce et au choix des navires à échantillonner.

2.2 La préparation des observations à terre

2.2.1 Le suivi du plan d'échantillonnage

La procédure de suivi du plan d'échantillonnage est faite au travers de l'application Web WAO (Web Application pour l'Observation) (<https://wao.ifremer.fr>).

Ce site propose :

- Le plan d'échantillonnage affecté au laboratoire ou au prestataire,
- Un tableau de suivi des contacts effectués par l'observateur dans les lieux d'observation,

- Des graphiques et des tableaux de synthèse ainsi que des indicateurs de respect du plan d'échantillonnage.

Chaque observateur doit enregistrer régulièrement ses contacts et observations réalisées au travers de l'applicatif.

Il est à noter qu'un contact correspond à une sortie. Ainsi, si lors d'une sortie, plusieurs navires sont observés, ils seront notés au sein du même contact WAO.

2.2.2 Le matériel à prévoir

Les tenues et le matériel d'échantillonnage nécessaires doivent être propres. Voici une liste non exhaustive du matériel préconisé. Cette liste est laissée à l'appréciation de l'observateur ou de son responsable selon les conditions météorologiques auxquelles s'expose l'observateur :

- Vêtements de travail comportant les logos et marquages fournis par l'Ifremer ;
- Gants,
- Règle (ou ichtyomètre électronique),
- Mètre ruban,
- Crayons à papier,
- Taille crayon,
- Gomme,
- Plaquette PVC,
- Formulaire de mensuration,
- Guide de mensuration,
- Liste des espèces à échantillonner,
- Guide de reconnaissance des espèces,
- Liste des unités de mesure et espèce sous taxon
- Caisse(s) ou saut(s)étanche(s),
- Balance,
- Appareil photo.

2.2.3 Le nombre d'observateurs sur le terrain

- **Lorsque les sorties sur le terrain sont effectuées à moins d'une heure de la station ou du lieu d'attache de l'observateur :** du fait de débarquements moins importants, de manipulations limitées des individus, en particulier parce que l'échantillonnage peut être réalisé directement à l'arrivée des navires, il est possible qu'un observateur puisse réaliser seul l'échantillonnage.
- **Dans le cas où les sorties se déroulent à plus d'une heure :** l'observateur peut être accompagné d'un autre observateur.

2.2.4 Code de confidentialité et de conduite

Sur le lieu de débarquement, l'observateur devra :

- Respecter les exigences prévues par la réglementation et le règlement interne des lieux de débarquements, notamment au plan des règles sanitaires qui pourraient être recommandées (accès aux produits, vêtements de travail...).
- Appliquer rigoureusement les protocoles de collecte de données.
- Mettre en œuvre des outils adaptés aux observations à réaliser (balances, règles ...).
- S'assurer que sa présence n'interfère pas et ne gêne pas le travail des professionnels.
- Entretenir, avec les professionnels, des relations courtoises et respecter le matériel et la propreté des lieux.
- En tant qu'observateur scientifique, veiller à donner une image professionnelle de la société qu'il représente.
- Respecter les consignes de sécurité du lieu d'observation.

De manière plus précise :

- **Lorsque le poisson est dans la glace :** Refaire le glaçage à l'identique à l'issue de l'échantillonnage.
- **L'ordre de priorité :** Mesurer les espèces les « plus salissantes » (ex. prévoir les mensurations de céphalopodes) en fin d'échantillonnage.
- **Le rangement des postes de travail :** Les espaces de travail occupés pendant l'échantillonnage doivent être laissés dans un bon état de propreté.
- **Les remerciements :** Il est toujours cordial de remercier les professionnels vous ayant accueilli et permis d'accéder aux espèces. Cela contribue à conserver de bons contacts pour les futures sorties terrain.

Les informations et données relatives au programme ObsVentes sont confidentielles et ne sauraient de quelque manière que ce soit être communiquées à des tiers (personnes autres que celles impliquées dans le programme). Les patrons de navires échantillonés ont un droit d'accès aux enregistrements effectués sur les lieux d'observation, mais ils ne sont pas invités à les influencer ni à les modifier.

2.3 La formation

Avant sa première sortie du programme ObsVentes, sur un lieu de débarquement, l'observateur doit avoir suivi une formation :

- **Au protocole d'échantillonnage**, à l'utilisation des formulaires de terrain, généralités sur le SIH, à l'utilisation des logiciels "WAO" et "Allegro", éléments de langage pour la communication à l'échelon local.
- **A la Reconnaissance des espèces** principales rencontrées au cours des observations.
- **Pour la Réunion**, une formation sur les types de mesures et les différentes présentations des poissons est également prévue.

2.4 Les formulaires terrain

L'observateur utilisera, pour sa prise de notes, les formulaires disponibles sur la partie privée site du SIH (<https://sih.ifremer.fr/prive>). Il est important d'utiliser les formulaires recommandés et de télécharger régulièrement leurs mises à jour sur le site Web SIH.

L'observateur est le seul habilité à compléter les formulaires. Les formulaires ObsVentes constituent les principaux documents à compléter (informations sur la sortie, les navires, les espèces échantillonnées).

L'observateur prendra donc garde à posséder un nombre suffisant de ces formulaires afin de pouvoir faire face aux différentes situations qu'il peut rencontrer.

Pour des raisons de traçabilité de la donnée, l'utilisation des fiches est obligatoire ("**Usage obligatoire**" noté en bas). Dans ces fiches, un format de saisie est proposé mais chaque observateur peut l'adapter en fonction des spécificités rencontrées sur le terrain. Dans ce cas, l'observateur devra faire valider le formulaire auprès du responsable du programme afin que sa lecture par une tierce personne soit compréhensible et sans risque de mauvaise interprétation. Les formulaires ainsi créés seront mis en ligne sur le site du SIH pour que les autres observateurs puissent en bénéficier.

N'hésitez pas à noter dans les cases commentaires toutes les informations supplémentaires que vous jugez nécessaires, tout incident ou circonstance exceptionnelle.

L'ensemble des fiches papier de la sortie sera numérisé puis stocké dans un dossier unique par sortie.

2.5 Cadre réglementaire des sorties

Il est important de signaler au responsable de criée que l'observateur est couvert administrativement concernant les aspects réglementaires et sécurité.

En cas d'accident, l'observateur est assuré par son employeur.

3 Les différentes phases d'observation

3.1 Le plan d'échantillonnage

Les allocations d'échantillonnage par lieux de débarquement ou unités d'observation (groupe de ports de pêche ou de points de débarquements) sont définies à partir des statistiques de débarquement de l'année n-1.

Les nombres de sorties par lieu de débarquement sont donnés sur une base trimestrielle.

Il est demandé à l'observateur de **respecter les nombres de sorties trimestrielles** affectées à un lieu d'observation selon le plan d'échantillonnage fourni par l'Ifremer. Selon la région concernée, il appartient à l'observateur de répartir le nombre de sorties trimestrielles affectées à un lieu d'observation ou unités d'observation selon un pas de temps régulier.

3.2 Le choix des espèces à échantillonner

Les espèces éligibles pour une sortie sont fournies par l'Ifremer ([En annexes](#)) sous forme d'une liste d'espèces d'intérêt à échantillonner selon les requis du plan de travail national (PTN).

Parmi tous les navires présents à la vente pour une espèce considérée, l'observateur est libre de choisir lesquels seront échantillonnées en fonction des critères suivants :

- La disponibilité de l'espèce à l'échantillonnage : fin de tri et accès à l'espèce.
- La priorité donnée au volume débarqué de l'espèce.

L'observateur est libre de choisir l'ordre dans lequel il échantillonne les espèces en fonction des critères cités ci-dessus et de l'organisation qu'il met en place lors de la sortie sur le terrain.

L'observateur peut choisir pour commencer, un navire dont la débarque contient un maximum d'espèces présentes dans la liste. Il choisira ensuite un ou plusieurs autres navires si une ou plusieurs autres espèces sont présentes.

Afin de s'y retrouver, l'observateur peut imprimer la liste des espèces fournie par l'Ifremer et cocher les espèces mesurées au fur et à mesure du travail réalisé.

Il est entendu que tout écart au plan d'échantillonnage est acceptable et accepté à partir du moment où il est justifié par l'observateur et validé par le responsable du programme.

3.3 L'opération d'échantillonnage

3.3.1 La mesure du poisson

Pour chaque espèce commerciale considérée, le type et l'unité de mesure sont définis dans le « [Guide de la mensuration des espèces en halieutique](#) » disponible sur le site web du SIH.

Pour la débarque du navire choisi pour l'échantillonnage d'une espèce présente sur la liste, le protocole consiste à :

- **Mesurer la totalité ou un échantillon** d'individus de chacune des espèces à mesurer, présentes à la vente,
- **Noter le poids** de chaque échantillon,
- En fin d'échantillonnage, **rincer le matériel** de mesure.

3.3.1.1 Cas des Antilles (Martinique et Guadeloupe)

La stratégie d'échantillonnage au débarquement est **dépendante du type de pêche pratiquée** par le professionnel : pêche au large ou pêche côtière. Ces deux types d'activités se différencient aisément grâce aux différentes catégories de poissons ciblées (gros pélagiques, démersaux).

De manière générale, en raison de la spécificité des métiers, des engins utilisés et de la taille des embarcations, la pêche au large ne fournit qu'un nombre réduit d'espèces et d'individus tandis que la pêche côtière se caractérise par de nombreuses prises et une diversité spécifique importante.

Il est à noter qu'en outre-mer, les infrastructures de débarquement ne sont pas toujours présentes et sont très variables en termes de caractéristiques et d'usages. Les échantillonnages peuvent être réalisés dans différentes conditions (sur une table de vente, sur le sol, dans la glacière d'un bateau, etc.) avec l'accord préalable du professionnel.

La liste des espèces à échantillonner est fournie en [Annexe 1 de ce manuel](#).

- **Pour la pêche au large :**

Les débarquements concernent majoritairement des gros poissons (thons, marlins, requins, etc.) mais également des espèces pélagiques de tailles moins importantes ou des juvéniles (notamment en ce qui concerne les thonidés).

Ces débarquements sont en général réduits en nombre d'espèces et d'individus débarqués (avec un maximum d'une quinzaine d'individus par navire de manière générale). L'objectif est donc de mesurer la totalité du débarquement ou un maximum d'individus si l'intégralité de la capture n'est pas mesurable. Dans ce dernier cas, il faut alors estimer la part du poids de chaque espèce échantillonnée par rapport au poids total de chaque espèce.

Exemples pour une catégorie donnée :

- Un retour de pêche sur DCP (Dispositif de concentration de poissons) présente 2 marlins sur le quai, 2 thons et 3 dorades coryphènes dans la glacière du bateau à quai. Tous les individus sont identifiables et accessibles.

=> L'observateur doit mesurer les 2 individus au sol et si le professionnel l'autorise, monter sur le bateau pour mesurer les 5 individus dans la glacière. Dans ce cas-ci, la totalité de la pêche est mesurable.

- Au marché aux poissons, un professionnel vend sa pêche de la veille sur DCP. Sur la table de vente sont disponibles 1 thon et 3 dorades coryphènes, dans la glacière du professionnel à l'arrière sont présentes 8 dorades peu accessibles hormis les 2 se trouvant au-dessus des autres. Le professionnel déclare qu'il a déjà vendu 1 thon et 2 dorades.

=> L'observateur peut mesurer seulement les 4 individus présentés sur l'étal et les 2 individus facilement accessibles dans la glacière. Dans ce cas-ci, la totalité de la pêche n'est pas mesurable. Il faut alors estimer la part du poids de chaque espèce échantillonnée par rapport au poids total de chaque espèce grâce aux déclarations du professionnel. La plupart du temps, il sera capable de dire à l'observateur le poids de ce qu'il aura vendu.

• **Pour la pêche côtière :**

Les débarquements concernent majoritairement des poissons démersaux de petites tailles ainsi que des crustacés (langoustes, crabes, etc...). En raison de la diversité des espèces présentes et de la quantité d'individus débarqués, l'échantillonnage est beaucoup plus complexe que lors des retours de pêche au large. De plus, les individus ne sont pas triés par espèces, ni classés par gammes de taille. L'échantillonnage est rendu d'autant plus compliqué par la rapidité de la vente de ces espèces qui sont bien souvent très recherchées par les consommateurs. Dans la majorité des cas, le poisson est vendu dans les 10 minutes après débarquement. La mesure de la totalité des captures ou même d'une espèce en particulier est quasiment impossible.

L'observateur doit alors (sans gêner la vente) mesurer le maximum d'individus et estimer la part du poids de chaque espèce échantillonnée par rapport au poids total de chaque espèce. Dans l'idéal, l'observateur peut prendre une photo des individus qu'il mesure afin d'effectuer une validation au laboratoire de l'identification spécifique.

Il est possible que certaines espèces soient triées et mises de côté lors de la vente, ce qui facilite les observations. Si la mensuration d'individus non triés est impossible, il est alors nécessaire de se concentrer sur ces espèces isolées des autres.

Exemples pour une catégorie donnée :

- Un pêcheur au filet maillant calé débarque 5 kg de poissons démersaux mélangés (une quinzaine d'individus) sur un point de débarquement qui n'est pas un lieu de vente. Le poisson est présenté dans un seau et la situation est favorable à l'échantillonnage de toute la pêche.

=> Avec l'autorisation du pêcheur, l'observateur doit sortir les poissons du seau et mesurer la totalité des individus d'intérêt.

- Un pêcheur au casier débarque 30 kg de poissons démersaux et 4 kg de langoustes sur un point de débarquement qui est un lieu de vente très fréquenté. Il vide sa glacière sur la table de vente et commence directement la vente de ses produits aux consommateurs. Il isole sur le côté de l'étal les langoustes et 3 kg de poissons chirurgiens. La mesure des espèces non triés est impossible à cause de la vente rapide.

=> L'observateur peut mesurer les langoustes et les poissons chirurgiens qui sont mis de côté avant qu'ils ne soient vendus. Il doit vérifier que la totalité des individus de l'espèce mesurée a été triée, sinon il faudra estimer la part du poids de chaque espèce échantillonnée par rapport au poids total de chaque espèce.

3.3.1.2 Cas de la Guyane

En Guyane, 3 types de pêcheries coexistent :

- La pêche aux vivaneaux,
- La pêche crevettière,
- La pêche côtière.

La production annuelle de ces 3 pêcheries tourne autour de 5000 tonnes.

La pêche côtière de Guyane représente 2 500 tonnes de poissons débarqués en 2019 dont 80 % sont débarqués à La Crique à Cayenne par une cinquantaine de bateaux. La pêche côtière se fait principalement au filet maillant dérivant, sur des bateaux en bois inférieur à 12m. Les 4 types de navires utilisés sont la pirogue, le canot créole, le canot créole amélioré et la tapouille. Selon le type de navire, il peut débarquer d'une centaine de kilos à 4 tonnes de poissons pour des marées de 1 à 12 jours.

Les observateurs de l'Ifremer sont présents **du lundi au vendredi** aux points de débarquements pour remplir les objectifs suivent :

- Relevé de la présence-absence des navires au port pour estimer l'effort de pêche.

=> **Pointage des navires de Cayenne et Rémire Montjoly.**

- Échantillonnage des débarquements pour estimation de la composition des captures.

=> **Observations se faisant avec l'accord de l'armateur.**

- Collecte d'informations sur les caractéristiques des navires et des engins de pêche.

6 espèces commerciales font l'objet d'échantillonnages biologiques réguliers dans le cadre du dispositif ObsVentes (cf liste des espèces en **Annexe 2**) :

- **L'Acoupa Rouge (*Cynoscion acoupa*), l'Acoupa aiguille (*Cynoscion virens*), l'Acoupa blanc (*Cynoscion leiaarchus*) : 3 sorties / mois, 1 type de navire / sortie => 9 sorties par trimestre (cf WAO)**

Chaque mois une tapouille, un canot créole amélioré et un canot créole sont échantillonnés.

- Mesures faites au point de débarquement ou à l'usine à l'aide d'une règle graduée préférentiellement.
- La taille de l'échantillon peut varier selon l'accessibilité du poisson. Idéalement, il est demandé de mesurer par échantillon **au minimum 30 individus** (petit navire) et **au maximum 60 individus** (gros navires).
- Un échantillon peut comporter les trois espèces d'Acoupa, pris aléatoirement.
- Le poids de l'échantillon est obtenu par relations taille/poids.
- Les informations des poids de capture totale des espèces sont obligatoires car nécessaires pour l'élévation des données.
- Les individus sont mesurés en longueur totale (LT) pour toutes les espèces.
- L'Acoupa aiguille est souvent débarqué étêté, mesurer dans ce cas la longueur « base nageoire pectorale - extrémité nageoire caudale ». Saisir la présentation « étêté » dans Allegro.



© Ifremer – Mesure d'Acoupa rouge

L'accès au poisson n'est pas toujours simple. Voici quelques astuces pour ne pas déranger le déroulement du débarquement et ainsi réaliser des mesures :

- Discuter avec le poissonnier pour pouvoir mesurer du poisson dans leur poissonnerie après le débarquement,
- Mesurer le poisson avarié à la fin du débarquement.

- La Crevette avec 2 espèces *Penaeus subtilis* et *Penaeus brasiliensis* : 1 sortie / mois, 2 navires échantillonnés / sortie => 3 sorties / trimestre (cf WAO)



© Ifremer – Mesure de *Penaeus subtilis*

L'espèce (*Penaeus subtilis*) représente la grande majorité des débarquements de crevettes en Guyane. La pêche à la crevette représente une ressource économique importante en Guyane. C'est une pêcherie qui a beaucoup évolué ces dernières années. Le nombre de chalutiers a évolué d'une soixantaine de bateaux dans le début des années 2000 à une dizaine actuellement en activité.

-Les échantillons issus des débarquements de deux navires différents, sont à récupérer à l'usine de transformation ABCHEE (Société de mareyage, transformation et armateur) tous les mois **sous forme de poche de 1 kg** de chaque catégorie commerciale, soit 6 catégories (80-100, 60-80, 40-60, 30-40, 20-30, 10-20).

-Au laboratoire, chaque poche est échantillonnée. Les crevettes sont pesées, triées par espèce, par sexe. Les stades de maturité pour les femelles sont également déterminés. La longueur céphalothoracique (LC) de chaque individu est mesurée à l'aide d'un pied à coulisse électronique, à partir de l'arrière d'une des orbites jusqu'à la bordure distale du céphalothorax.

- Le poids de la capture totale par catégorie commerciale est récupérée auprès de l'armateur.



© Ifremer – Tri des crevettes

- Le Vivaneau rouge (*Lutjanus purpureus*) : 2 sorties / mois, au moins 1 navire échantillonné /sortie, si possible 2 => 6 sorties / trimestre dont 3 à l'usine (cf WAO)



© Ifremer – Mesure de vivaneau

-L'échantillonnage de vivaneau se déroule au port du Larivot à 4h du matin et nécessite la présence de 2 observateurs et du véhicule utilitaire de service pour réaliser les échantillonnages. L'échantillonnage dure environ 30 minutes par bateau. Les bateaux appartiennent à l'armement ABCHEE ou à la Compagnie Guyanaise de Transformation des Produits de la Mer (COGUMER).

-Il est également possible de réaliser les échantillonnages directement à l'usine pour faciliter les conditions d'échantillonnage. 1 sortie par mois se fait à l'usine en échantillonnant des navires différents qu'au Larivot pour multiplier les échantillons.

-Dans les débarquements, **3 espèces de vivaneaux sont mélangés : Le Vivaneau rouge (*Lutjanus purpureus*), le Vivaneau rayé (*Lutjanus synagris*) et le Vivaneau ti-yeux (*Rhomboplites aurorubens*)** mais l'espèce principale reste le Vivaneau rouge, seule espèce évaluée.

-Pour assurer une bonne représentativité, il est demandé de mesurer environ 150 kilos de vivaneau par bateau ce qui peut représenter entre 100 et 400 individus par échantillon. La totalité de l'échantillon est pesé puis mesuré à l'aide d'une règle graduée.

-Le vivaneau est mesuré à la longueur à la fourche (LF).

-Le poids de l'échantillon sera calculée à l'aide des relations taille/poids (RTP).

-Par la suite et pour pouvoir éléver le poids de l'échantillon au poids total de débarquement par bateau, les informations sur le poids total des débarquements de vivaneau sont soit transmises par mail par la COGUMER, soit disponibles directement à l'usine de transformation de la société ABCHEE.

3.3.1.3 Cas de la Réunion

Dans le cadre de la DCF le Laboratoire Ifremer de La Réunion collecte des données de mensuration des grands pélagiques (listes des espèces à échantillonner en **Annexe 4**) :

Les données lors des échantillonnages sont ainsi collectées d'une part au niveau des palangriers de moins et de plus de 12 mètres (action ObsVentes) et d'autre part au niveau de la petite pêche sur le métier de la ligne lors des observations aux débarquements (action **ObsDeb**).

Les échantillonnages des palangriers dans le cadre du programme ObsVentes ont lieu 2 fois par mois. Il est à noter que pour une meilleure qualité des échantillonnages concernant les bateaux de plus de 12 mètres il est conseillé d'attendre 3 mois avant d'échantillonner le même navire.



© Ifremer – flotte palangrière

Les palangriers de plus de 12 mètres font des marées de 10 à 20 jours. La zone de pêche est hors des 20 milles.

Les palangriers de moins de 12 m appellé mini-longliner font des sorties de 12 à 48 heures, de 1 à 2 filages et pêchent dans une zone de 12 à 20 milles.

A La Réunion, il n'existe pas de halls à marée (ou criée) comme en métropole où l'on puisse mesurer le poisson avant la vente aux enchères.

Pour effectuer un échantillonnage il faut se présenter au débarquement du poisson. A l'arrivée des palangriers à quai, le poisson est retiré de la cale du bateau et déposé dans un camion frigorifique appartenant à une usine de transformation ou un accapareur. C'est à ce moment que nous avons la possibilité d'effectuer les mensurations des poissons. Cette action est appelée « une débarque ».

Pour l'instant, nous travaillons essentiellement avec l'usine de transformation REUNIPECHE qui absorbe 80% de la pêche des grands pélagiques et achète la totalité d'une marée. En effet, l'autre usine de transformation MINATCHI achète avec plusieurs acheteurs (accapareurs) la même pêche et il est impossible d'effectuer un échantillonnage.

- **Contact avec les usines**

Palangriers >12m :

Pour organiser un échantillonnage il est nécessaire de contacter un des responsables de REUNIPECHE par email pour savoir le jour et l'heure de la prochaine « débarque ». On peut avoir une information d'une future débarque 2 ou 3 jours avant l'arrivée du bateau mais la confirmation de la débarque est en général validé la veille

Palangriers < 12m :

Il est nécessaire d'aller sur les quais où sont amarré les mini-LL et de s'informer de l'activité des bateaux. Si quelques bateaux débarquent vers 7h00 la plupart finissent leur marée entre 12h et 14h.

Sinon, des contacts peuvent être pris par téléphone avec le patron ou l'armateur et ainsi connaître le mouvement des bateaux.

Enfin, certains bateaux débarquent leurs poissons à REUNIPECHE mais la plupart du temps nous prenons connaissance de la débarque seulement quelques heures avant l'arrivée des bateaux.

- **Déroulement de la débarque**

Palangriers >12m :

Nous nous présentons à la débarque du bateau au lieu Le Port. Un camion de l'usine de transformation se met perpendiculairement au bateau. Le poisson est ensuite sorti de la cale du bateau à l'aide de la grue du navire puis déposé sur une plate-forme à l'arrière du camion (photo 2 et 3).



Photo 2 : Le poisson est enlevé de la cale - © Ifremer



Photo 3 : ...puis déposé sur la plage arrière du camion - © Ifremer



Photo 4 : L'espace dans le camion est réduit - © Ifremer

Le poisson est ensuite glissé à l'intérieur du camion climatisé à environ 15°C et c'est à ce moment que les échantillonneurs interviennent pour identifier et mesurer le poisson au sol. Les mesures doivent être réalisées en quelques secondes pour ne pas gêner la personne de l'usine qui doit gérer son chargement car l'espace dans le camion est réduit (Photo 4).

Palangriers < 12m :

Le procédé de la débarque est le même que pour les plus de 12 mètres sauf qu'une grue est disponible pour la débarque du poisson (photo 5). Dans le cas où le poisson est chargé dans un fourgon la mesure du poisson se fait non pas à plat mais suspendu à la grue.



Photo 5 : Grue pour la débarque des mini-longliner

© Ifremer

- **Les mensurations**

Le poisson des palangriers réunionnais est débarqué en « frais » (FRE). Toutefois, dans le cas d'une marée longue (15 à 20 jours) le poisson pêché les 1^{ers} jours est débarqué et congelé (FRO). Depuis peu, un armement débarque tout le poisson en congelé.

La présentation vidée, étêtée et équeutée (GHT) est souvent rencontrée pour la plupart des espèces mais certains poissons peuvent de temps en temps être vidés, étêtés et sans branchies (GUG). D'autres espèces comme le germon et la dorade coryphène sont vidées, étêtées sans branchies (GUG). Pour un circuit de vente particulier le germon est quelque fois vendu directement plein (WHL).

Exemples de mensuration :

Les mesures des grands pélagiques se font avec un pied à coulisse de grande taille (150 cm) certains poissons comme les marlins peuvent dépasser les 2 mètres.



Ce marlin bleu mesure 2.20 m - © Ifremer

Le thon est souvent en GHT sauf le germon qui est toujours en GUG. La mesure de référence est la longueur pectorale fourche (LPF). Elle s'effectue à l'aide d'un pied à coulisse.



Photo : mesure de la LPF d'un thon - © Ifremer

Les poissons porte-épée sont étêtés (GHT) sauf quelques petits espadons qui sont vendus en GUG pour être exposés sur les étals des poissonniers.

La mesure de référence de l'espadon est la longueur cleitrum-quille (LCK) alors que pour tous les autres poissons à rostre la mesure est la longueur pectorale -fourche.



Mesure LCK d'un espadon - © Ifremer

Les autres espèces comme la dorade coryphène est toujours non étêtée (GUG) et la mesure à prendre est la longueur à la fourche (LF). La détermination du sexe se fait par l'observation du profil de la tête.

En général nous observons très peu de requin mako et très rarement du requin océanique (code FAO : OCS). Les mesures se font à la pectorale (LPF) mais si le requin est en GUG il est intéressant

de prendre la longueur à la fourche (LF). Les requins sont sexés grâce à la présence ou non des ptérygopodes.

Le thon banane qui n'est pas fréquent dans les débarquements est en général vendu avec la tête mais il est intéressant de prendre la LPF et la LF sur le même individu afin de réaliser une relation taille/taille.

3.3.1.4 Cas de Mayotte

La filière mahoraise de la pêche est comme dans plusieurs territoires ultramarins très mal structurée. Le manque d'infrastructure de débarquement engendre une multiplicité des sites de débarquement sur lesquels peut débarquer autant le produit de la pêche professionnelle que celui de la pêche informelle. La vente est faite sans tri préalable directement après le débarquement aux particuliers présents sur le site ou à des mareyeurs qui vont revendre dans les rues de l'île.

Le programme recouvre indifféremment les captures de la pêche professionnelle et celles de la pêche informelle (hors pirogues) destinées à la vente car les pratiques sont similaires. Il concerne les grands poissons pélagiques (Thonidés, poissons à rostre et la dorade coryphène *Coryphaena hippurus*) et les espèces récifales qui peuvent varier selon le PTN (cf liste des espèces **Annexe 3**). Les navires, les types de pêche et les espèces débarquées n'étant pas connus à l'avance, la stratégie consiste à échantillonner opportunément tout débarquement qui nous intéresse.

Le plan d'échantillonnage, indiqué dans l'outil WAO, prévoit de réaliser :

- **9 sorties ObsVentes par trimestre soit 3 sorties mensuelles pour la ligne de plan V0790**
(Grands pélagiques à la traîne ou à la ligne à main) ;
- **6 sorties ObsVentes par trimestre soit 2 sorties mensuelles pour la ligne de plan V0791**
(Grands pélagiques à la palangre) ;

La difficulté de prévoir l'activité sur chaque port et des espèces prévues à la débarque exige l'augmentation du nombre de sorties. Cela permet d'éviter un nombre de sorties fructueuses inférieur au plan d'échantillonnage. Les sorties sont systématiquement associées au programme d'observations aux débarquements – **OBSDEB** – afin d'optimiser les ressources humaines. Une sortie OBSDEB concerne un ensemble de site de débarquements (appelé unité d'observation), la sortie ObsVentes s'adapte donc à cette situation en notant comme début l'heure d'arrivée sur le premier site et comme fin l'heure de départ du dernier site de l'unité d'observation.

Le manque de temps entre le débarquement et la vente nécessite la récolte à la fois des informations destinées au programme OBSDEB et au programme ObsVentes. Les observateurs doivent s'organiser en binôme pour plus d'efficacité et intervenir avant que le poisson ne quitte les lieux. Ils sont munis de pesons en plus de leur ichtyomètre pour avoir les mesures plus précises du poids des poissons.

Les navires qui pêchent à la ligne à main sur les bancs récifaux éloignés qui débarquent sur le site de M'tsapéré sont particulièrement épaisants. Ils peuvent contenir dans leurs cales plus de 500kg de poissons. Le débarquement se fait individu par individu, progressivement sans tri, il peut durer plusieurs heures sous le soleil. Une première part est destinée à la coopérative à laquelle le navire

a adhéré, ensuite une deuxième part sera vendue aux mareyeurs par lots de 50 kg sur place qui font un mur autour du navire et qui se servent dès que le poisson sort de la cale. Les observateurs suivent une partie vendue, rarement les deux. Le suivi de la deuxième part est la plus ardue car il exige de la concentration et de la réactivité durant tout le débarquement. Les observateurs doivent être plus rapides que les mareyeurs pour récupérer le poisson à la sortie de la cale, soit retirer le poisson de la balance pour faire les mesures et le remettre, soit se rapprocher des mareyeurs lorsqu'ils ne partent pas avec le poisson.

Plusieurs halles de pêche sont en projet sur l'île ce qui pourrait nettement simplifier les conditions d'accès aux poissons et améliorer les conditions de travail des observateurs.



Point de débarquement de Chiconi - © OFB

3.3.2 L'identification des espèces scientifiques

Le [règlement d'exécution \(UE\) n ° 1420/2013](#) relatif à l'information des consommateurs sur les produits de la pêche et de l'aquaculture, indique de séparer chaque espèce scientifique pour la vente.

En Martinique/Outre-Mer, les professionnels de la pêche n'effectuent aucun tri des espèces démersales lors de la vente. De plus, les noms d'espèces ne sont pas mentionnés à proximité des individus.

Ces particularités rendent l'identification spécifique complexe par les observateurs.

En cas de doute sur l'espèce, l'observation doit être confirmée avec un guide faunistique.

Pour les cas difficiles, il est recommandé de prendre une photo afin de confirmer a posteriori l'identification exacte.

4 A la fin de l'échantillonnage

4.1 La saisie des données

Il est indispensable de préparer les documents de travail avant de saisir un échantillonnage : mettre au propre si besoin les feuilles ou fiches de mensuration.

La saisie des échantillonnages est développée dans le manuel « ObsVentes – Saisie pas à pas dans le logiciel Allegro », disponible sur le site web du SIH.

La saisie des données d'une sortie à terre sera faite par l'observateur ayant réalisé l'échantillonnage.

La saisie des données dans le logiciel Ifremer Allegro, la transmission des données et la synchronisation vers la base centrale harmonie doivent être effectuées dans les jours qui suivent la sortie dans un délai de 15 jours.

La saisie par une personne ayant réalisée l'observation et le court délai demandé, doivent permettre de rendre plus fiables les données saisies. L'observateur aura encore en mémoire le déroulement de la sortie et sera plus à même de lire ses notes. Si cela n'est pas possible (problème de disponibilité de l'observateur ou autre), il faut privilégier le respect du délai contractuel afin de fluidifier le processus de mise à disposition des données pour le reste du programme.

Le premier niveau de validation consiste à s'assurer que les exports PDF issus d'Allegro correspondent bien aux formulaires terrains.

4.2 Actualisation du contact dans WAO

L'observateur complétera la ligne contact WAO correspondant à la sortie de l'échantillonnage en précisant notamment l'heure de fin de sortie et la date de saisie des données. L'observateur est invité à commenter tout écart au protocole ou tout élément ayant eu potentiellement un impact sur la qualité des données recueillies.

L'ensemble des documents de terrain originaux est regroupé dans un dossier d'observation (chemise incluant l'ensemble des formulaires). Le nom des observateurs, le nom et l'immatriculation du navire ainsi que la date de l'observation sont notés sur le recto de la chemise.

4.3 Archivage des documents

Les dossiers ainsi préparés sont validés par le superviseur avant d'être archivés.

L'ensemble des formulaires relatifs à la sortie d'échantillonnage sont numérisés et téléversés sur le site web WAO et nommés selon une nomenclature spécifique (OBSVENTES_LOTX_LIGNE DE PLAN_CODE PORT_DATE DE DEBUT DE LA SORTIE AU FORMAT AAAAMMJJ.pdf)

Exemple : OBSVENTES_LOT2_2020_V0003_XLO_20200718.pdf

5 Cas particuliers

Les cas recensés ci-dessous font souvent appel à une identification rigoureuse des espèces. Pour cela, différents guides d'identification sont à disposition sur le web du SIH.

5.1 Les raies et les requins

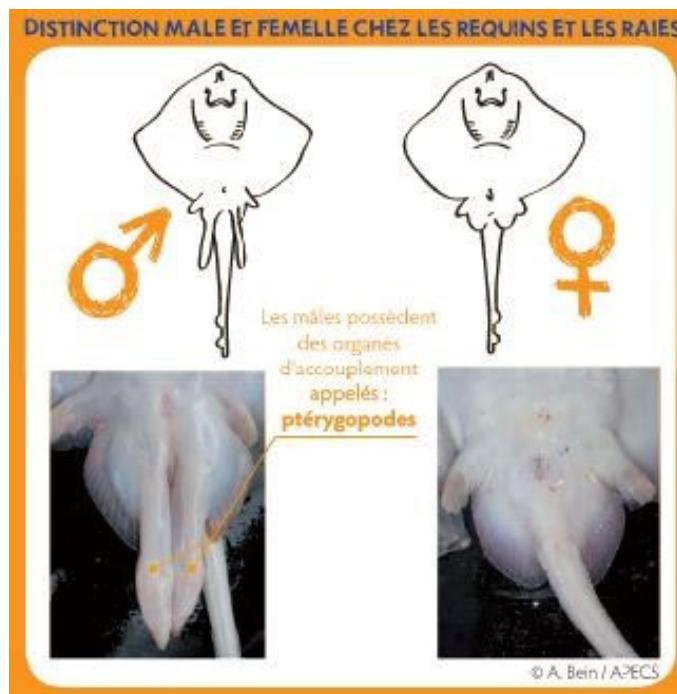
5.1.1 Les caisses de mélange

Il est très courant que les caisses de raies contiennent plusieurs espèces de raies. Il est alors demandé de noter le nom de l'espèce sous laquelle la vente est réalisée. En revanche, si au cours des mensurations, vous constatez qu'un individu n'est pas l'espèce déclarée à la vente, il faut l'identifier et noter les mesures sous la réelle espèce scientifique observée.

Dans la saisie, il y a possibilité de faire apparaître ces incohérences. Il est donc important d'en prendre note.

5.1.2 Le sexage chez les elasmobranches

Les raies et requins mâles se distinguent par la présence de ptérygopodes au niveau de la nageoire pelvienne.



5.2 Les langoustes



© Ifremer

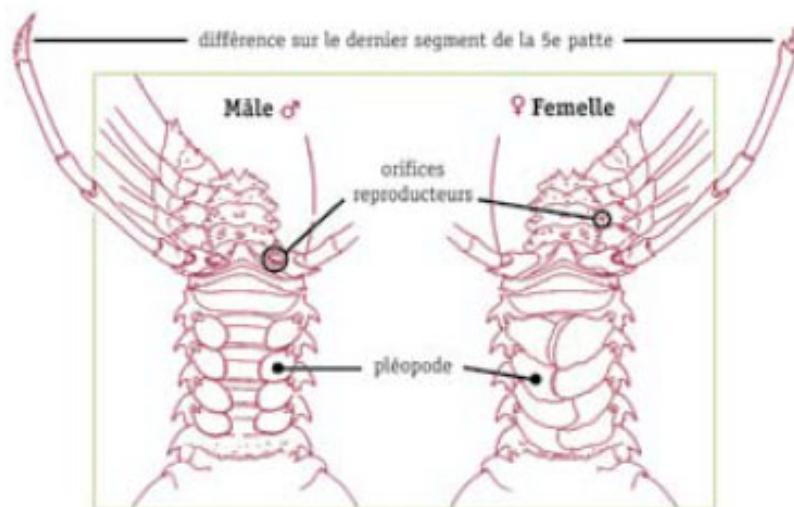
5.2.1 Mesure de la longueur

Les langoustes se mesurent en longueur céphalothoracique (cf guide de la mensuration).

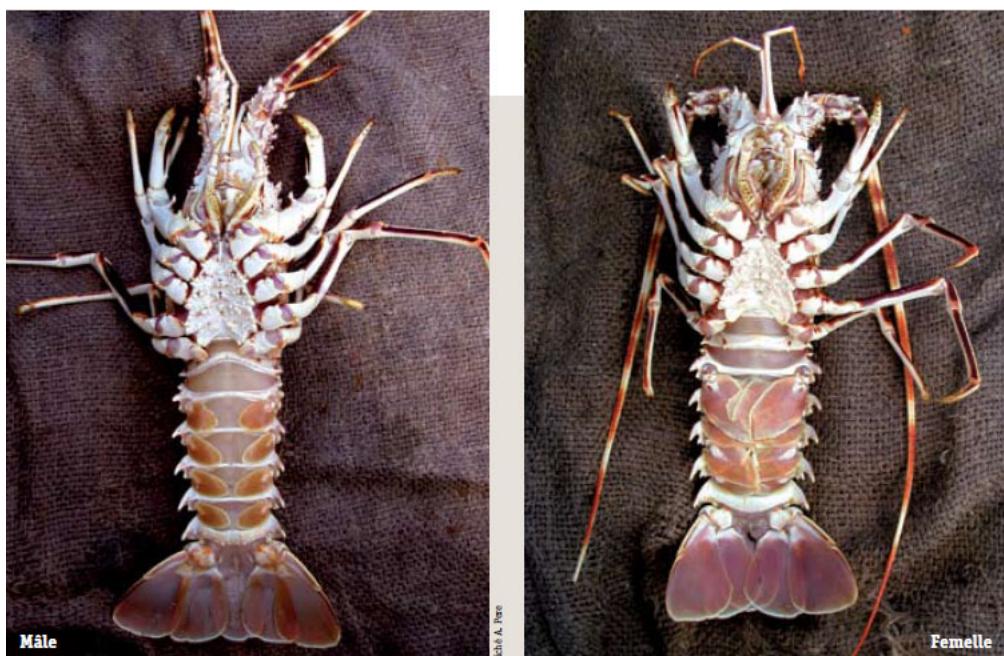
5.2.2 Sexage des individus

La distinction entre mâle et femelle peut se faire très facilement par trois caractères morphologiques externes :

- **Les orifices génitaux des femelles** sont des pores situés à la base de la 3e paire de patte marcheuses. Chez les mâles, les ouvertures génitales sont à la base de la 5e paire de pattes marcheuses, et forment une protubérance ;
- **Les pléopodes** des femelles sont composés de deux parties, les soies ovigères qui porteront les œufs, et une grande palette. Ceux des mâles sont uniramés et se présentent sous la forme de petites palettes arrondies ;
- Chez les femelles, **les deux derniers articles de la 5e paire de pattes** marcheuses forment une petite pince. Cette dernière n'existe pas chez les mâles.



Principales différences morphologiques entre mâle et femelle



© Natura - La langouste rouge, Anthony Pere, Corinne Pelaprat et Pierre Lejeune – août/octobre 2006

5.3 Le Lambi (*Strombus gigas*)

5.3.1 Mesure de la longueur de la coquille (LT)

Le lambi atteint sa maturité sexuelle vers l'âge de 3-4 ans et ne grandit plus. Sa coquille avoisine les 24-30 cm. Des individus inférieurs à 20 cm peuvent parfois être matures, l'observation du pavillon est alors nécessaire. Les individus inférieurs à 10 cm sont rarement matures.

Le lambi se mesure en longueur totale. Il est recommandé d'utiliser un pied à coulisse (en mettant le protoconque au bord et en mesurant le siphon de la coquille).

5.3.2 Mesure de l'épaisseur de la coquille



Epaisseur de la coquille - © Ifremer

Le lambi atteint sa maturité sexuelle avec une épaisseur de coquille de 5mm. Pour mesurer l'épaisseur de la coquille, l'utilisation d'un pied à coulisse est également conseillée.

6 Annexes

Annexe 1 : Liste des espèces à échantillonner aux Antilles

Catégorie	Ordre	Famille	Espèces	Code FAO	Nom FAO	Noms locaux (Martinique)	Type de mesure	Unité de mesure
DEMERSALES	ACANTHUROIDEI	Acanthuridae	<i>Acanthurus bahianus</i>	AQB	Chirurgien marron	Chirujien nwè	Longueur Totale (LT)	cm
DEMERSALES	ACANTHUROIDEI	Acanthuridae	<i>Acanthurus chirurgus</i>	AQH	Chirurgien docteur	Chirujien rélé	Longueur Totale (LT)	cm
DEMERSALES	BELONIFORMES	Belonidae	<i>Platybelone argalus</i> <i>argalus</i>	PTA	Orphie carénée	Zôfi	Longueur Totale (LT)	cm
DEMERSALES	BELONIFORMES	Exocoetidae	<i>Hirundichthys affinis</i>	FFV	Exocet hirondelle	Volan	Longueur Totale (LT)	cm
DEMERSALES	PERCOIDEI	Carangidae	<i>Caranx bartholomaei</i>	NBR	Carangue grasse	Carangue jaune	Longueur Totale (LT)	cm
DEMERSALES	PERCOIDEI	Carangidae	<i>Caranx latus</i>	NXL	Carangue mayole	Carangue grox yeux - carangue gro têt - Mayol	Longueur Totale (LT)	cm
DEMERSALES	PERCOIDEI	Carangidae	<i>Caranx ruber</i>	CXR	Carangue comade	Karang ti zié - carangue bleue - carangue franche - carangue à pisquettes	Longueur Totale (LT)	cm
DEMERSALES	PERCOIDEI	Haemulidae	<i>Anisotremus surinamensis</i>	HNU	Lippu croupia	Lippu - Gueule Camille	Longueur Totale (LT)	cm
DEMERSALES	PERCOIDEI	Haemulidae	<i>Haemulon carbonarium</i>	HLC	Gorette charbonnier	Si - Gorèt charbon -	Longueur Totale (LT)	cm
DEMERSALES	PERCOIDEI	Haemulidae	<i>Haemulon flavolineatum</i>	HLV	Gorette jaune	Si - Croco jaune	Longueur Totale (LT)	cm
DEMERSALES	PERCOIDEI	Haemulidae	<i>Haemulon parra</i>	HLP	Gorette marchand	Gorèt griz	Longueur Totale (LT)	cm
DEMERSALES	PERCOIDEI	Haemulidae	<i>Haemulon plumieri</i>	HLI	Gorette blanche	djèl rouj -	Longueur Totale (LT)	cm
DEMERSALES	PERCOIDEI	Haemulidae	<i>Haemulon sciurus</i>	HHI	Gorette catire	djèl rouj -	Longueur Totale (LT)	cm

<i>DEMERSALES</i>	PERCOIDEI	Lutjanidae	<i>Etelis oculatus</i>	EEO	Vivaneau royal	Gran-zié - œil de boeuf	Longueur Totale (LT)	cm
<i>DEMERSALES</i>	PERCOIDEI	Lutjanidae	<i>Lutjanus analis</i>	LJN	Vivaneau sorbe	Sorbe - sarde rose - sad bakanni	Longueur Totale (LT)	cm
<i>DEMERSALES</i>	PERCOIDEI	Lutjanidae	<i>Lutjanus apodus</i>	LJP	Vivaneau dent-chien	Sarde capitaine - pagre capitaine - maître d'école - âgre jaune - sarde jaune	Longueur Totale (LT)	cm
<i>DEMERSALES</i>	PERCOIDEI	Lutjanidae	<i>Lutjanus buccanella</i>	LJU	Vivaneau oreille noire	oreille noire - boucan nèg	Longueur Totale (LT)	cm
<i>DEMERSALES</i>	PERCOIDEI	Lutjanidae	<i>Lutjanus jocu</i>	LJJ	Vivaneau chien	zié pléré - sarde dent de chien	Longueur Totale (LT)	cm
<i>DEMERSALES</i>	PERCOIDEI	Lutjanidae	<i>Lutjanus vivanus</i>	LTJ	Vivaneau soie	vivanneau	Longueur Totale (LT)	cm
<i>DEMERSALES</i>	PERCOIDEI	Lutjanidae	<i>Ocyurus chrysurus</i>	SNY	Vivaneau queue jaune	Sad Kola ou Keu jône	Longueur Totale (LT)	cm
<i>DEMERSALES</i>	PERCOIDEI	Mullidae	<i>Mulloidichthys martinicus</i>	YZM	Capucin jaune	Barbarin - souri blan -	Longueur Totale (LT)	cm
<i>DEMERSALES</i>	PERCOIDEI	Mullidae	<i>Pseudupeneus maculatus</i>	UDU	Rouget-barbet tacheté	Barbarin - souri rouj	Longueur Totale (LT)	cm
<i>DEMERSALES</i>	PERCOIDEI	Priacanthidae	<i>Priacanthus arenatus</i>	PQR	Beauclaire soleil	Juif rouj - juif gran fon -soley fran	Longueur Totale (LT)	cm
<i>DEMERSALES</i>	PERCOIDEI	Scaridae	<i>Sparisoma aurofrenatum</i>	RMF	Perroquet tacheté	Kap lay - Perroquet à bandes rouges- Chat gris- Cacabelli blanc-Cacabelli noir	Longueur Totale (LT)	cm
<i>DEMERSALES</i>	PERCOIDEI	Scaridae	<i>Sparisoma chrysopterum</i>	RSY	Perroquet vert	Kap pâtiraj - Kap sab - Kap-blanc - Kap-blé (mâle adulte) - Kap-roz (phase intermédiaire) - Perroquet queue rouge	Longueur Totale (LT)	cm

DEMERSALES	PERCOIDEI	Scaridae	Sparisoma rubripinne	QZV	Perroquet basto	Kap gro kay - Kap tché jône - Perroquet queue jaune - Carpe à épervier - Carpe de basse	Longueur Totale (LT)	cm
DEMERSALES	PERCOIDEI	Serranidae	Cephalopholis fulva	CFJ	Coné ouatalibi	Watalibi - tanche - fin	Longueur Totale (LT)	cm
DEMERSALES	PERCOIDEI	Serranidae	Epinephelus adscensionis	EFD	Mérou oualioua	Kouroné nwè - Couronné noir - Waliwa - Grande gueule noir	Longueur Totale (LT)	cm
DEMERSALES	PERCOIDEI	Serranidae	Epinephelus guttatus	EEU	Mérou couronné	Couronné rouge - grande gueule	Longueur Totale (LT)	cm
DEMERSALES	PERCOIDEI	Serranidae	Epinephelus striatus	GPN	Mérou rayé	Vièj kay - Vierge caye - Vieille franche - Mérou de Nassau	Longueur Totale (LT)	cm
DEMERSALES	PERCOIDEI	Sparidae	Calamus bajonado	CBD	Daubenet trembleur	Rond dos - Sad a plim - Gueule ferrée - Gueule pavée	Longueur Totale (LT)	cm
DEMERSALES	SCORPAENIFORMES	Scorpaenidae	Pterois volitans	PZO	Pterois volitans	Pwason lion	Longueur Totale (LT)	cm
DEMERSALES	TETRAODONTIFORMES	Balistidae	Balistes vetula	BLV	Baliste royal	Bous kay - Bous a ban	Longueur Totale (LT)	cm
DEMERSALES	TETRAODONTIFORMES	Balistidae	Canthidermis sufflamen	CZT		Baliste océanique	Longueur Totale (LT)	cm
DEMERSALES	TETRAODONTIFORMES	Balistidae	Melichthys niger	MEN	Baliste noir	Bous souri - Choubouli	Longueur Totale (LT)	cm
DEMERSALES	TETRAODONTIFORMES	Monacanthidae	Aluterus scriptus	ALN	Bourse écriture		Longueur Totale (LT)	cm
DEMERSALES	TETRAODONTIFORMES	Monacanthidae	Cantherhines macrocerus	JKY	#N/A	Bous kabrit lan mè - Bourse cabri- Bourse jaune	Longueur Totale (LT)	cm
DEMERSALES	TETRAODONTIFORMES	Ostraciidae	Acanthostracion polygonius	NCY	Coffre polygone	Kof a cône - coffre nid d'abeilles	Longueur Totale (LT)	cm
DEMERSALES	TETRAODONTIFORMES	Ostraciidae	Acanthostracion quadricornis	NCQ	Coffre taureau	Kof a cône - coffre graffiti	Longueur Totale (LT)	cm

GRANDS_PELAGIQUES	CARCHARHINIFORMES	Carcharhinidae	Prionace glauca	BSH	Peau bleue	Pich dlo - Pich blé	Longueur à la Fourche (LF)	cm
GRANDS_PELAGIQUES	LAMNIFORMES	Lamnidae	<i>Isurus oxyrinchus</i>	SMA	Taupe bleue	Mako, taupe, Pich ton	Longueur à la Fourche (LF)	cm
GRANDS_PELAGIQUES	PERCOIDEI	Coryphaenidae	<i>Coryphaena hippurus</i>	DOL	Coryphène commune	Dorad	Longueur à la Fourche (LF)	cm
GRANDS_PELAGIQUES	SCOMBROIDEI	Istiophoridae	<i>Istiophorus albicans</i>	SAI	Voilier de l'Atlantique	Mè-balarou	Longueur maxillaire inférieur-fourche caudale (LMF)	cm
GRANDS_PELAGIQUES	SCOMBROIDEI	Istiophoridae	<i>Kajikia albida</i>	WHM	Makaire blanc de l'Atlantique	Varè, marlin blan	Longueur maxillaire inférieur-fourche caudale (LMF)	cm
GRANDS_PELAGIQUES	SCOMBROIDEI	Istiophoridae	<i>Makaira nigricans</i>	BUM	Makaire bleu	Varé, marlin blé	Longueur maxillaire inférieur-fourche caudale (LMF)	cm
GRANDS_PELAGIQUES	SCOMBROIDEI	Scombridae	<i>Acanthocybium solandri</i>	WAH	Thazard-bâtard	Taza-rélé, Taza-grand-dlo, Taza-Miklon	Longueur à la Fourche (LF)	cm
GRANDS_PELAGIQUES	SCOMBROIDEI	Scombridae	<i>Auxis rochei</i>	BLT	Bonitou	Ti ton bouji - Bonite-Bonite chandelle	Longueur à la Fourche (LF)	cm
GRANDS_PELAGIQUES	SCOMBROIDEI	Scombridae	<i>Auxis thazard</i>	FRI	Auxide	Ti ton bouji - Bonite-Bonite chandelle	Longueur à la Fourche (LF)	cm
GRANDS_PELAGIQUES	SCOMBROIDEI	Scombridae	<i>Euthynnus alletteratus</i>	LTA	Thonine commune	Ti ton bouji - Bonit tché rèd - Bonite - Bonite chandelle	Longueur à la Fourche (LF)	cm
GRANDS_PELAGIQUES	SCOMBROIDEI	Scombridae	<i>Katsuwonus pelamis</i>	SKJ	Listao	Bariolé	Longueur à la Fourche (LF)	cm
GRANDS_PELAGIQUES	SCOMBROIDEI	Scombridae	<i>Scomberomorus cavalla</i>	KGM	Thazard barré	Taza blan	Longueur à la Fourche (LF)	cm
GRANDS_PELAGIQUES	SCOMBROIDEI	Scombridae	<i>Scomberomorus maculatus</i>	SSM	Thazard atlantique	Taza kafé - Taza pisiet - Thazard tacheté - Thazard doré	Longueur à la Fourche (LF)	cm

<i>GRANDS_PELAGIQUES</i>	SCOMBROIDEI	Scombridae	<i>Scomberomorus regalis</i>	CER	Thazard franc		Longueur à la Fourche (LF)	cm
<i>GRANDS_PELAGIQUES</i>	SCOMBROIDEI	Scombridae	<i>Thunnus alalunga</i>	ALB	Thon germon		Longueur à la Fourche (LF)	cm
<i>GRANDS_PELAGIQUES</i>	SCOMBROIDEI	Scombridae	<i>Thunnus albacares</i>	YFT	Albacore	Ton-zèl-jône	Longueur à la Fourche (LF)	cm
<i>GRANDS_PELAGIQUES</i>	SCOMBROIDEI	Scombridae	<i>Thunnus atlanticus</i>	BLF	Thon à nageoires noires	Ton nwè - Ti ton nwè - Thon noir - Boulé-Ton-kay - Lak (<2kg)-Bonite (<2kg)	Longueur à la Fourche (LF)	cm
<i>GRANDS_PELAGIQUES</i>	SCOMBROIDEI	Scombridae	<i>Thunnus obesus</i>	BET	Thon obèse (Patudo)	Gro ton - Thon obète	Longueur à la Fourche (LF)	cm
<i>GRANDS_PELAGIQUES</i>	SCOMBROIDEI	Scombridae	<i>Thunnus thynnus</i>	BFT	Thon rouge de l'Atlantique		Longueur à la Fourche (LF)	cm
<i>GRANDS_PELAGIQUES</i>	SCOMBROIDEI	Xiphiidae	<i>Xiphias gladius</i>	SWO	Espadon	Varé bek plate	Longueur maxillaire inférieur-fourche caudale (LMF)	cm
<i>LAMBI</i>	GASTROPODA	Strombidae	<i>Lobatus gigas</i>	COO	Lambi	Lambi	Hauteur de l'individu (H) + épaisseur pavillon	mm
<i>LANGoustes_CREVETTES</i>	REPTANTIA	Palinuridae	<i>Panulirus argus</i>	SLC	Langouste blanche	Ronma blan - langouste royale	Longueur céphalothoracique (LC)	mm
<i>LANGoustes_CREVETTES</i>	REPTANTIA	Palinuridae	<i>Panulirus guttatus</i>	NLG	Langouste brésilienne	Ronma bisié - langouste brésilienne	Longueur céphalothoracique (LC)	mm

Annexe 2 : Liste des espèces à échantillonner en Guyane issues du Plan de Travail National 2022-2024

Region	RFMO/RFO/ IO	Species	Area	Covered by a commercial sampling scheme for length	Selected for sampling of biological variables	WP comments
Outermost regions	NA	<i>Cynoscion acoupa</i>	French Guiana EEZ	Y	N	
Outermost regions	NA	<i>Cynoscion steindachneri</i>	French Guiana EEZ	Y	N	
Outermost regions	NA	<i>Cynoscion virescens</i>	French Guiana EEZ	Y	N	
Outermost regions	NA	<i>Lutjanus purpureus</i>	French Guiana EEZ	Y	N	
Outermost regions	NA	<i>Penaeus subtilis</i>	French Guiana EEZ	Y	N	
Outermost regions	NA	<i>Sciades proops</i>	French Guiana EEZ	Y	N	

Annexe 3 : Liste des espèces à échantillonner à Mayotte issues du Plan de Travail National 2022-2024

Region	RFMO/RFO/ IO	Species	Area	Covered by a commercial sampling scheme for length	Selected for sampling of biological variables	WP comments
Other regions	IOTC	<i>Acanthocybium solandri</i>	All areas	Y	Y	
Other regions	IOTC	<i>Alopias pelagicus</i>	All areas	Y	Y	
Other regions	IOTC	<i>Auxis rochei</i>	All areas	Y	Y	
Other regions	IOTC	<i>Auxis thazard</i>	All areas	Y	Y	
Other regions	IOTC	<i>Carcharhinus falciformis</i>	All areas	Y	Y	
Other regions	IOTC	<i>Carcharhinus longimanus</i>	All areas	Y	Y	
Other regions	IOTC	<i>Coryphaena hippurus</i>	All areas	Y	Y	
Other regions	IOTC	<i>Euthynnus affinis</i>	All areas	Y	Y	
Other regions	IOTC	<i>Istiompax indica</i>	All areas	Y	Y	Identified by "Makaira Indica" in IOTC areas
Other regions	IOTC	<i>Istiophorus platypterus</i>	All areas	Y	Y	
Other regions	IOTC	<i>Isurus oxyrinchus</i>	All areas	Y	Y	
Other regions	IOTC	<i>Katsuwonus pelamis</i>	All areas	Y	Y	
Other regions	IOTC	<i>Makaira nigricans (or mazara)</i>	All areas	Y	Y	
Other regions	IOTC	<i>Prionace glauca</i>	All areas	Y	Y	
Other regions	IOTC	<i>Sphyrna zygaena</i>	All areas	Y	Y	
Other regions	IOTC	<i>Tetrapturus audax</i>	All areas	Y	Y	
Other regions	IOTC	<i>Tetrapturus angustirostris</i>	All areas	Y	Y	
Other regions	IOTC	<i>Thunnus alalunga</i>	All areas	Y	Y	
Other regions	IOTC	<i>Thunnus albacares</i>	All areas	Y	Y	
Other regions	IOTC	<i>Thunnus obesus</i>	All areas	Y	Y	
Other regions	IOTC	<i>Xiphias gladius</i>	All areas	Y	Y	
Outermost regions	NA	<i>Aprion virescens</i>	Mayotte and La Réunion EEZ	Y	Y	
Outermost regions	NA	<i>Caranx melampygus</i>	Mayotte and La Réunion EEZ	Y	Y	
Outermost regions	NA	<i>Variola louti</i>	Mayotte and La Réunion EEZ	Y	Y	

Annexe 4 : Liste des espèces à échantillonner à La Réunion issues du Plan de Travail National 2022-2024

Region	RFMO/RFO/ IO	Species	Area	Covered by a commercial sampling scheme for length	Selected for sampling of biological variables	WP comments
Other regions	IOTC	<i>Acanthocybium solandri</i>	All areas	Y	Y	
Other regions	IOTC	<i>Alopias pelagicus</i>	All areas	Y	Y	
Other regions	IOTC	<i>Auxis rochei</i>	All areas	Y	Y	
Other regions	IOTC	<i>Auxis thazard</i>	All areas	Y	Y	
Other regions	IOTC	<i>Carcharhinus falciformis</i>	All areas	Y	Y	
Other regions	IOTC	<i>Carcharhinus longimanus</i>	All areas	Y	Y	
Other regions	IOTC	<i>Coryphaena hippurus</i>	All areas	Y	Y	
Other regions	IOTC	<i>Euthynnus affinis</i>	All areas	Y	Y	
Other regions	IOTC	<i>Istiompax indica</i>	All areas	Y	Y	Identified by "Makaira Indica" in IOTC areas
Other regions	IOTC	<i>Istiophorus platypterus</i>	All areas	Y	Y	
Other regions	IOTC	<i>Isurus oxyrinchus</i>	All areas	Y	Y	
Other regions	IOTC	<i>Katsuwonus pelamis</i>	All areas	Y	Y	
Other regions	IOTC	<i>Makaira nigricans (or mazara)</i>	All areas	Y	Y	
Other regions	IOTC	<i>Prionace glauca</i>	All areas	Y	Y	
Other regions	IOTC	<i>Sphyrna zygaena</i>	All areas	Y	Y	
Other regions	IOTC	<i>Tetrapturus audax</i>	All areas	Y	Y	
Other regions	IOTC	<i>Tetrapturus angustirostris</i>	All areas	Y	Y	
Other regions	IOTC	<i>Thunnus alalunga</i>	All areas	Y	Y	
Other regions	IOTC	<i>Thunnus albacares</i>	All areas	Y	Y	
Other regions	IOTC	<i>Thunnus obesus</i>	All areas	Y	Y	
Other regions	IOTC	<i>Xiphias gladius</i>	All areas	Y	Y	
Outermost regions	NA	<i>Epinephelus radiatus</i>	La Réunion EEZ	Y	N	
Outermost regions	NA	<i>Lutjanus notatus</i>	La Réunion EEZ	Y	N	Merged at genus level
Outermost regions	NA	<i>Seriola rivoliana</i>	La Réunion EEZ	Y	N	