

PROGRAMME

# Observateurs des pêches en Nouvelle-Calédonie 2019

Programme régional d'appui scientifique  
à la gestion des pêches océaniques  
dans l'océan Pacifique central et occidental



## SOMMAIRE

<b>1</b>	<b>Introduction</b>	<b>3</b>
<b>1</b>	<b>La pêche à la palangre en Nouvelle-Calédonie</b>	<b>3</b>
1.1	Une flotte 100% locale	3
1.2	Une production en hausse	3
<b>2</b>	<b>L'observation de l'activité palangrière stabilise sa progression</b>	<b>4</b>
2.1	Le nombre de campagnes d'observation atteint un palier	4
2.2	Le taux de couverture de la flotte palangrière reste élevé	4
2.3	Taux de couverture	5
<b>3</b>	<b>Les observations en mer en 2019</b>	<b>5</b>
3.1	Homogénéité de l'échantillonnage	6
3.1.1	Répartition des observations par armement et par navire	6
3.1.2	Homogénéité temporelle des observations	6
3.1.3	Répartition spatiale des observations	7
3.2	Le taux de couverture par navire reste au-dessus du seuil minimum recommandé	8
3.3	Résultats des observations	8
3.3.1	L'utilisation de la palangre	8
3.3.2	Répartition des captures observées	9
3.3.3	Espèces emblématiques observées	10
3.3.4	Cohérence des observations en mer et des fiches de pêche	13
3.5	Échantillonnages biologiques	14
3.6	Pêche profonde	15
<b>4</b>	<b>Participation au comité scientifique SC15 de la commission des pêches du Pacifique occidental et central</b>	<b>15</b>
<b>5</b>	<b>2019, année de la consolidation</b>	<b>16</b>
	<b>Conclusion</b>	<b>16</b>

## TABLE DES ILLUSTRATIONS

Figure 1	Panel des navires de la flotte palangrière opérant dans la ZEE de la Nouvelle-Calédonie	3
Figure 2	Évolution annuelle de la production de la filière palangrière calédonienne	3
Figure 3	Évolution annuelle de l'effort de pêche (a) et des rendements (b)	3
Figure 4	Évolution annuelle de la taille de la flotte palangrière et du nombre de campagnes d'observations	4
Figure 5	Évolution du pourcentage de navires palangriers calédoniens observés depuis 2001	4
Figure 6	Évolution du taux de couverture de l'activité palangrière calédonienne observée depuis 2001	5
Figure 7	Filages observés (une couleur par campagne)	5
Figure 8	Répartition des embarquements au sein des armements (a) et rapportés au nombre de navires (b)	6
Figure 9	Campagnes d'observations mensuelles exprimées en nombre de filages observés. En noir : l'inactivité, en hachuré : les navires non observables	6
Figure 10	Taux de couverture mensuel en nombre de filages	7
Figure 11	Taux de couverture confronté à l'effort de pêche (nombre d'hameçons observés et déclarés)	7
Figure 12	Taux de couverture par navire - *Navire non observable	8
Figure 13	Couverture d'observation en nombre de filages - *Navire non observable	8
Figure 14	Valeurs moyennes observées de l'activité de pêche depuis 2012	8
Figure 15	Opération de filage : préparation des appâts	9
Figure 16	Nombre d'individus observés par catégorie de capture	9
Figure 17	Évolution annuelle de la longueur moyenne des captures observées des espèces de thonidés ciblés	9
Figure 18	Saumon des dieux ( <i>Lampris guttatus</i> ) - espèce accessoire	9
Figure 19	Taux de filages présentant une déprédation imputable aux globicéphales	10
Figure 20	Captures accidentelles observées	10
Figure 21	Captures accidentelles d'espèces emblématiques observées	11
Figure 22	Protocole de maintien des conditions de survie d'une tortue avant sa remise à l'eau	11
Figure 23	Nombre de requins observés et leur devenir - *Espèces présentant un intérêt particulier	12
Figure 24	Répartition par espèce des captures de requins observées	12
Figure 25	Nombre de requins observés par rapport à l'effort d'observation	13
Figure 26	Répartition entre thons blanc observés et thons blanc déclarés sur les fiches de pêche	13
Figure 27	Mesure d'un thon obèse - <i>Thunnus obesus</i>	14
Figure 28	Répartition de l'effort d'échantillonnage biologique	14
Figure 29	Bilan des espèces échantillonnées	15

## INTRODUCTION

Le programme d'observation de la pêche palangrière calédonienne poursuit ses efforts en 2019. Initié en 2001, il prévoit l'embarquement régulier à bord des palangriers d'un observateur qui relève l'intégralité des données liées à l'activité du navire. Ces données ainsi collectées permettent d'estimer aussi finement que possible la mortalité totale exercée par la pêche sur la ressource, mais aussi d'acquérir des connaissances sur les espèces capturées qui entrent en interaction avec l'engin de pêche.

Le programme « Observateurs des pêches » permet également de maintenir une relation étroite avec les armements et les équipages.

Ce rapport annuel effectue une présentation détaillée des actions menées en 2019 à travers la description et la discussion des données collectées au cours de l'année.



# 01 La pêche à la palangre en Nouvelle-Calédonie

## 1.1 Une flotte 100% locale

La pêche hauturière calédonienne est une filière constituée historiquement d'une flotte homogène d'une vingtaine de navires de taille moyenne (entre 20 et 30 mètres). Dans la continuité du renouvellement d'une partie de la flotte amorcé en 2018, trois navires ont stoppé leur activité au mois de décembre. L'arrivée des nouveaux navires est prévue en début d'année 2020. En outre, deux nouveaux armements ont démarré leur activité en 2019, mettant en exercice respectivement trois nouvelles unités au mois de juillet et une unité en décembre. Le registre du service des pêches et de l'environnement marin de la Nouvelle-Calédonie porte à 20 unités le nombre de palangriers titulaires d'une licence de pêche. L'augmentation de la flotte impose un ajustement de l'activité d'observation en conséquence.



Figure 1  
Panel des navires de la flotte palangrière opérant dans la ZEE de la Nouvelle-Calédonie

## 1.2 Une production en hausse

Pour la première année depuis 2015, la production amorce une relance. Le volume des captures débarquées atteint 2 516 tonnes, soit 168 tonnes de plus qu'en 2018. Il s'agit de son plus haut niveau depuis 2015. L'arrivée des trois navires supplémentaires dans la flotte calédonienne au milieu de l'année explique en partie l'augmentation de la production, appuyée par un niveau de rendement annuel des captures de thonidés en hausse, en particulier sur le thon jaune.

Le nombre d'hameçons déployés est stable par rapport à 2018, tout comme le nombre de jours de pêche. L'effort de pêche est donc sensiblement identique à celui de 2018, malgré un nombre de jours de mer plus important, suggérant une activité localisée sur des zones plus éloignées.

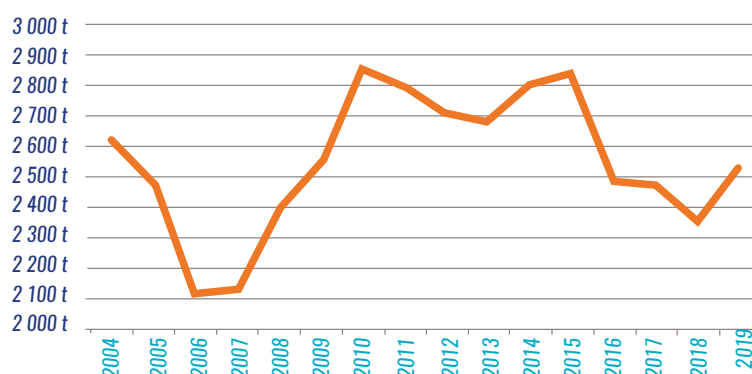


Figure 2 - Évolution annuelle de la production de la filière palangrière calédonienne

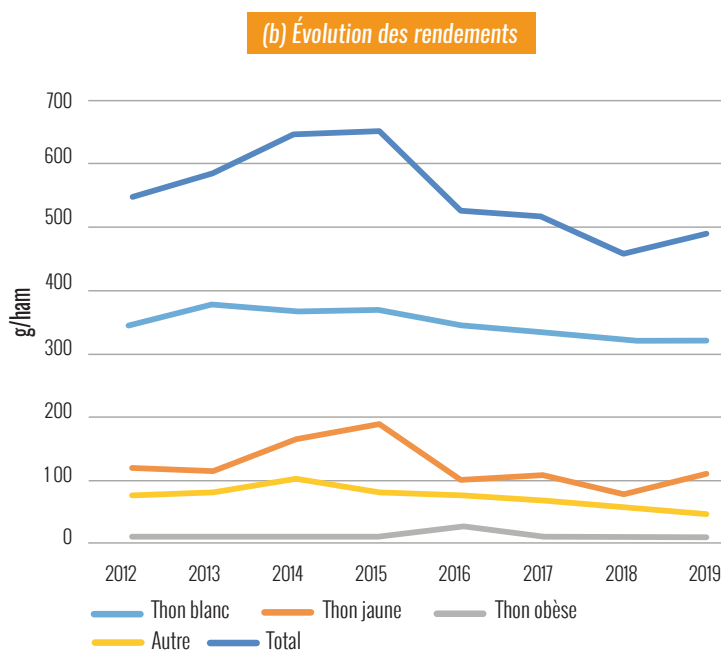
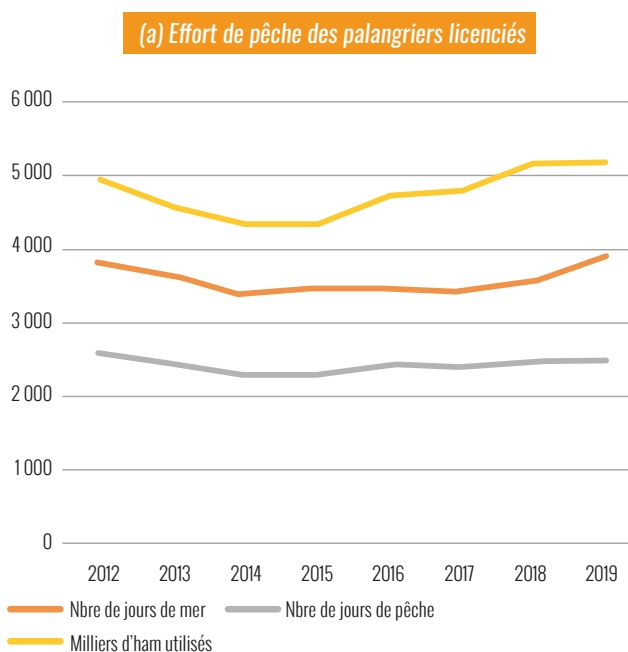


Figure 3 - Évolution annuelle de l'effort de pêche (a) et des rendements (b)

# 02 L'observation de l'activité palangrière stabilise sa progression

## 2.1 Le nombre de campagnes d'observation atteint un palier

En 2019, le nombre de campagnes d'observation de la pêche thonière est du même ordre que celui de 2018, à savoir 28 embarquements sur 17 des 20 navires actifs. Pour mémoire, le nombre de campagnes d'observations était de 29 pour 16 navires actifs en 2018 et de 24 campagnes pour 16 navires actifs en 2017. Le nombre d'embarquements se stabilise aux alentours des 30 campagnes constituant ainsi, dans la configuration actuelle de l'équipe du programme, un objectif ciblé pour couvrir 10% de l'effort de pêche.

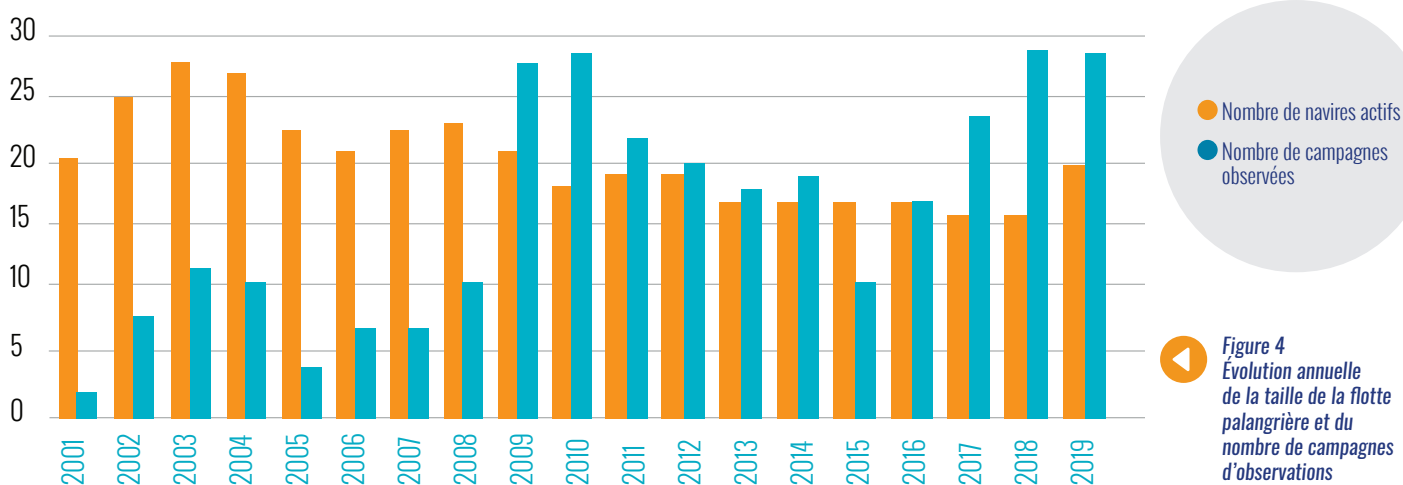


Figure 4  
Évolution annuelle de la taille de la flotte palangrière et du nombre de campagnes d'observations

## 2.2 Le taux de couverture de la flotte palangrière reste élevé

En 2019, l'entrée en flotte de quatre nouveaux palangriers, une première fois en juillet puis en décembre, a donc augmenté le nombre d'unités en capacité d'accueillir un observateur. Sur les 20 embarcations dont 18 étaient observables, 17 ont été observées, soit 85% de la flotte totale.



Figure 5  
Évolution du pourcentage de navires palangriers calédoniens observés depuis 2001

Cette couverture quasi complète des navires observables est le fruit de la bonne collaboration entre les armements et l'équipe du programme. Elle est aussi directement liée au comportement adapté des observateurs à bord et à la bonne communication entre les acteurs de la filière.

## 2.3 Taux de couverture

Le taux de couverture de la flotte palangrière calédonienne affiche une diminution par rapport à 2018. En 2019, le programme a couvert 8,8% des filages déclarés et 8,9% des hameçons déployés par l'ensemble de la flotte, soit une baisse de 1,3%. Ce constat est en partie expliqué par le nombre d'embarquements plus réduit pendant la période de remaniement de l'équipe du programme lors du premier semestre.

Le taux de couverture global reste toutefois proche de l'objectif du programme fixé à 10% d'observation et bien au-delà de la recommandation de la commission des pêches du Pacifique occidental et central (WCPFC) de 5%. Pour comparaison, le programme a couvert 9,6% des jours de mer déclarés.

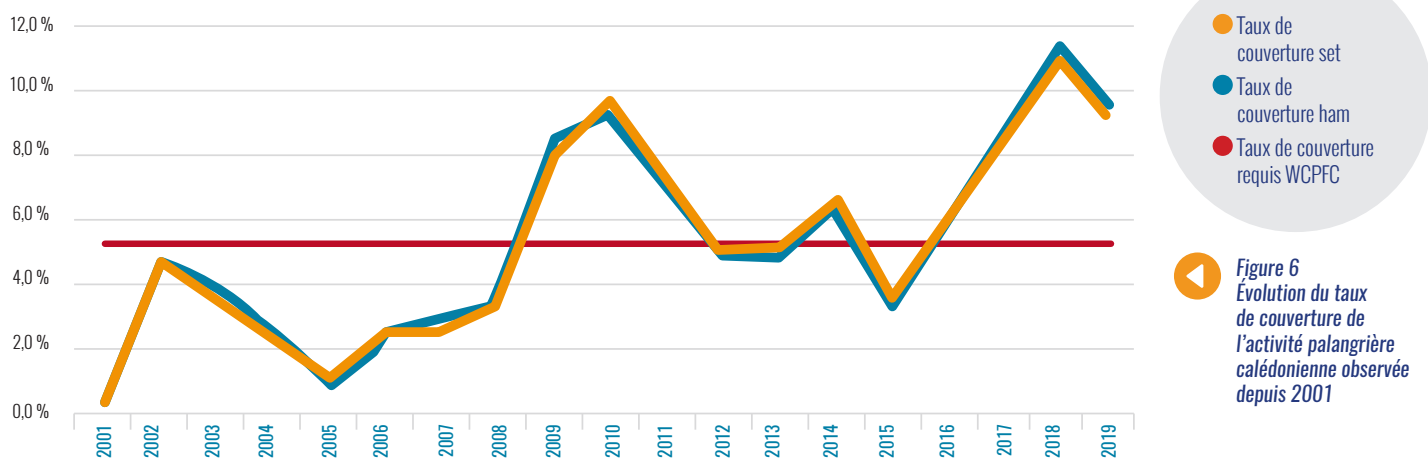
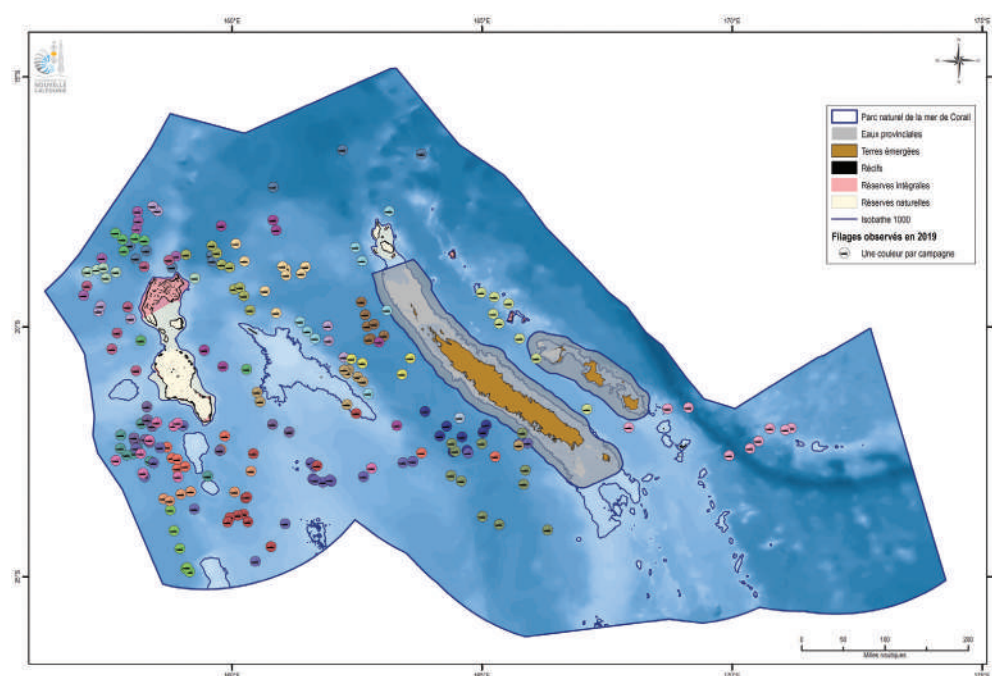


Figure 6  
Évolution du taux de couverture de l'activité palangrière calédonienne observée depuis 2001

## 03 Les observations en mer en 2019

Au cours de l'année 2019, 28 campagnes de pêche ont été observées par l'équipe du programme composée de 3 personnes.



28  
campagnes observées

370  
jours de mer observés

219  
filages observés

460 218  
hameçons observés

Figure 7  
Filages observés (une couleur par campagne)

## 3.1 Homogénéité de l'échantillonnage

### 3.1.1 Répartition des observations par armement et par navire

Le nombre de campagnes d'observation au sein des armements est réparti comme suit en 2019 : 45,7% pour l'armement NAVIMON, 21,5% pour PESCANA, 14,2% pour BABY BLUE, 9,1% pour ALBACORE, 9,1% pour ARMEMENT DU NORD et 0,5% pour LADAMENOIRE. En terme d'embarquements rapportés à la taille de la flotte de chaque armement, la répartition est relativement uniforme pour les quatre sociétés historiques. Le nombre d'embarquements au sein des nouveaux armements est plus faible du fait du lancement de leur activité en cours d'année, expliquant ce léger déséquilibre dans la répartition globale des observations.

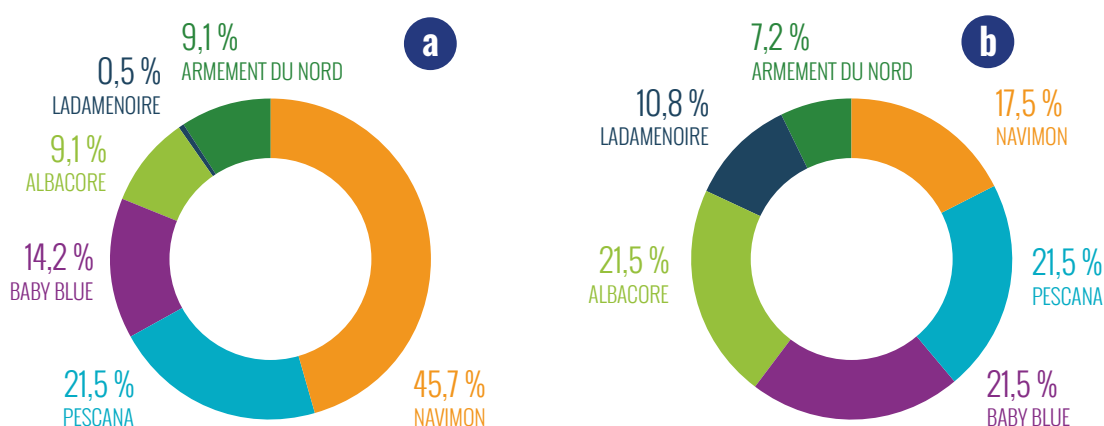


Figure 8 Répartition des embarquements au sein des armements (a) et rapportée au nombre de navires (b)

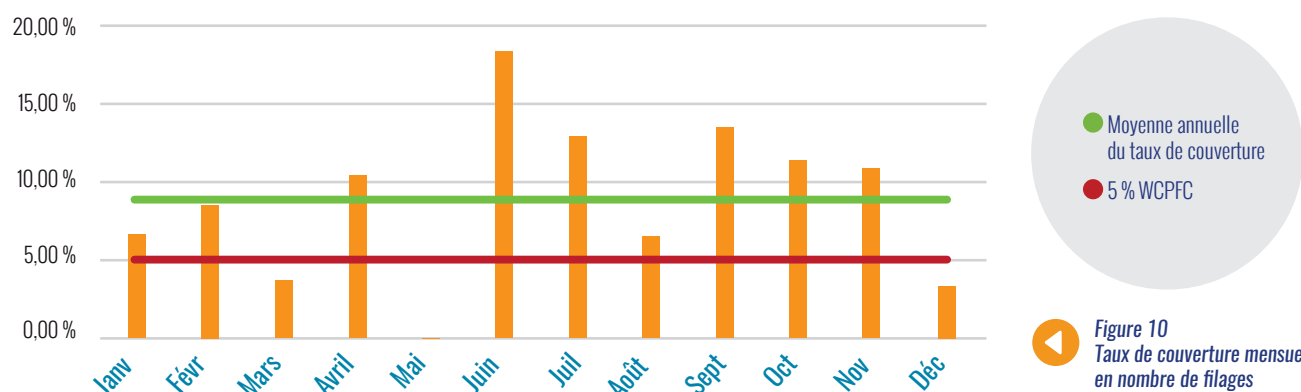
### 3.1.2 Répartition temporelle des observations

Afin de s'assurer de la représentativité de données d'observation, il convient de répartir de manière homogène au cours de l'année les embarquements sur les différents navires de la flotte. Le tableau ci-dessous illustre le nombre de campagnes et le nombre de filages réalisés par armement en 2019. Le niveau d'effort d'observation est plus faible sur la première partie de l'année (5,8%). Cette période de réorganisation a conduit à une absence d'embarquement lors du mois de mai. La seconde partie de l'année montre un niveau d'effort d'observation plus élevé (10,7%), avec une moyenne de 3 campagnes d'observation par mois. En outre, des impondérables (retard dans le démarrage de la campagne, avaries) survenus au mois de décembre ont perturbé la bonne tenue des dernières campagnes de l'année.

Navires	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.	TOTAL
Arau	2						6						2
Bwedua								8					1
Gossanah									9			8	2
Igilan		7								9			2
Drubea-Kapume			7			6							2
Drehu				9						9			2
Keitre										8			1
Lanesera							12						1
Ocean Wanderer		10					7						2
Résolu						11					5		2
Vaillant						10			4				2
La Renaissance						8					7		2
La Voie du Nord	9							7					2
Saint-Raphaël									9				1
Saint-Gabriel									11				1
Saint-Michel													0
Yellow Fin				11							9		2
Iroise												1	1
Munun													0
Sea Horse II													0
Total campagnes	2	2	1	2	0	4	3	2	4	3	3	2	28
Total filages	11	17	7	20	0	35	25	15	33	26	21	9	219

Figure 9 Campagnes d'observations mensuelles exprimées en nombre de filages observés. En foncé : l'inactivité, en clair : les navires non observables.

Le taux de couverture mensuel de l'activité palangrière, en nombre de filages observés, illustré par le graphique ci-dessous, présente des fluctuations importantes (déficit au mois de mars, mai et décembre et niveau élevé au mois de juin) qu'il sera nécessaire de corriger afin d'homogénéiser le suivi temporel des observations et conserver une couverture mensuelle au-delà de la recommandation WCPFC tout au long de l'année.

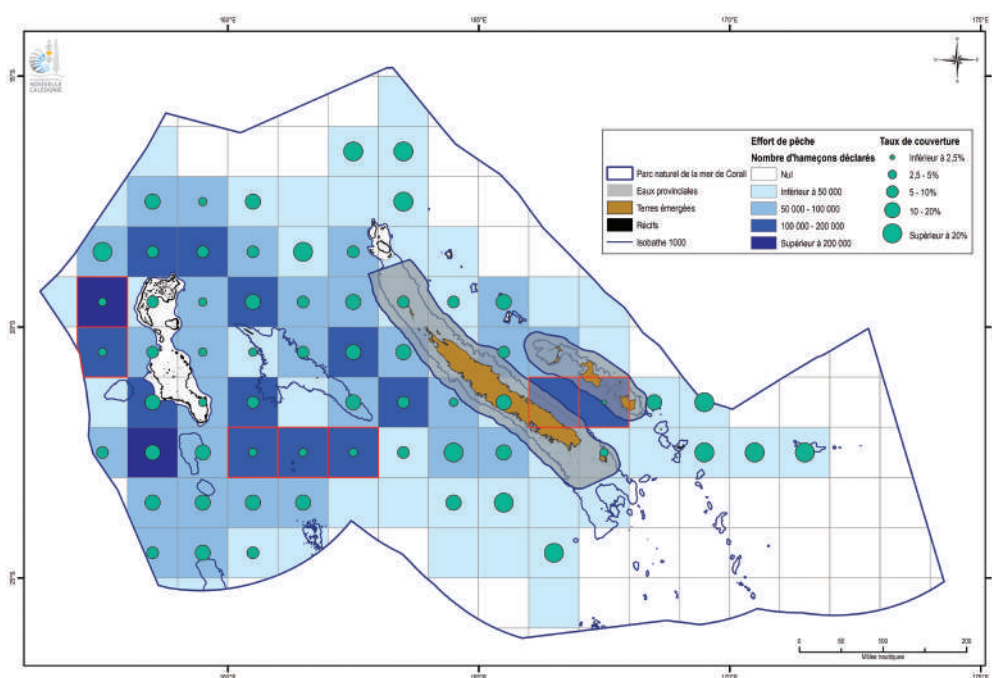


● Moyenne annuelle du taux de couverture  
● 5 % WCPFC

Figure 10  
Taux de couverture mensuel en nombre de filages

### 3.1.3 Répartition spatiale des observations

L'effort de pêche (en bleu sur la carte) s'est concentré sur l'Ouest du parc naturel de la mer de Corail, avec une concentration maximale de filages déclarés à l'Ouest des Chesterfield et Sud-Ouest des Bellona. Les zones situées de part et d'autre du récif Fairway au centre du parc naturel et le bassin des Loyauté sont également des sites présentant une forte activité de pêche.



Au regard de l'activité déclarée, les observations affichent des taux de couverture satisfaisants sur l'ensemble des zones ciblées à l'exception de la partie ouest des récifs Chesterfield. Les parties sud du récif Fairway et du bassin des Loyauté présentent un déficit de couverture, inférieur à 5%, voire nul à l'ouest des îles Loyauté (carrés rouges sur la carte). Un effort d'observation plus important aurait été souhaitable sur ces zones préférentiellement visées, ce qui fera l'objet d'un point d'attention pour 2020.

Figure 11  
Taux de couverture confronté à l'effort de pêche (nombre d'hameçons observés et déclarés)

Seules quelques zones Sud et Nord du parc naturel de la mer de Corail, pour lesquelles l'effort de pêche a été faible en 2019, n'ont pas été observées. Le développement d'une méthode de ciblage géographique des zones à observer prioritairement, appuyé par le développement d'un suivi en temps réel des campagnes de pêche, permettrait d'ajuster au mieux l'effort d'observation. Il ne pourrait néanmoins pas écarter complètement les difficultés d'anticipation, dues au caractère parfois aléatoire du choix de la zone de pêche par le capitaine ou l'armement.

La pêche palangrière de Nouvelle-Calédonie est très peu active dans l'extrême Sud du parc. Néanmoins, 2 « carrés » localisés au Sud du 25°S présentent un effort de pêche (inférieur à 50 000 hameçons). Cette zone géographique (Sud du 25°S) est soumise à des règles de conservation et gestion relatives à la protection des oiseaux marins, émises par la WCPFC (cf. CMM 2018-03). Considérant le faible risque de captures accidentelles d'oiseaux marins dans l'espace maritime calédonien, le document réglementaire prévoit (paragraphe 4) une dérogation accordée à la Nouvelle-Calédonie sur les mesures d'atténuation de l'impact de la palangre à mettre œuvre. Cependant, lorsqu'une activité de pêche est avérée au Sud du 25°S, le texte encourage une collecte de données renforcée sur les interactions avec les oiseaux marins, une augmentation du taux de couverture sur les zones concernées et une mise en œuvre de mesures d'atténuation. Tenant compte de la difficulté d'anticipation que cela implique, ce point de vigilance sera néanmoins pris en considération pour l'année 2020 en déployant le cas échéant, en collaboration avec les armements, un effort d'observation approprié.

## 3.2 Le taux de couverture par navire reste au-dessus du seuil minimum recommandé

En 2019, le taux de couverture par navire fluctue entre 4,8% et 16% aussi bien en terme de filages que d'hameçons observés. Le programme « Observateurs des pêches » de la Nouvelle-Calédonie répond une nouvelle fois cette année aux attentes de la WCPFC qui fixe le taux minimum de couverture à 5%, à l'exception de deux navires dont la couverture reste très proche de l'objectif.

La majorité des navires a été observée deux fois dans l'année. Le déficit d'observation du début d'année n'a pas pu être compensé pour les navires Bwedua, Keitre et Lanecera qui n'ont fait l'objet que d'une campagne d'observation. Les trois nouveaux navires mis en service en juillet ont logiquement été observés une seule fois, à l'exception du Saint-Michel dont l'activité a été perturbée par des difficultés techniques. Le navire Iroise quant à lui, a également été observé lors de son unique campagne de l'année en décembre. Les deux navires qui ne sont historiquement pas observables pour des raisons techniques (Sea Horse II et Munun) sont restés dans cette même configuration en 2019.

Navires		ARAU	BWEDUA	GOSSANAH	IGILAN	DRUBEA-KAPUME	DREHU	KEITRE	LANESERA	OCEAN WANDERER	RÉSOLU	VAILLANT	LA RENAISSANCE	LA VOIE DU NORD	SAINT-RAPHAËL	SAINT-GABRIEL	SAINT-MICHEL	YELLOW FIN	IROISE	MUNUN*	SEA HORSE II*
Taux de couverture	Filages observés	6,72	4,88	13,18	10,88	7,51	10,98	4,88	8,57	9,83	9,88	8,64	9,04	10,19	12,86	14,47	0,00	14,49	100,0	0,00	0,00
	Hameçons observés	6,38	4,81	13,07	10,86	8,59	11,09	4,94	7,78	9,54	9,95	8,63	9,42	10,52	12,86	13,58	0,00	16,38	100,0	0,00	0,00

Figure 12 - Taux de couverture par navire - \*Navire non observable

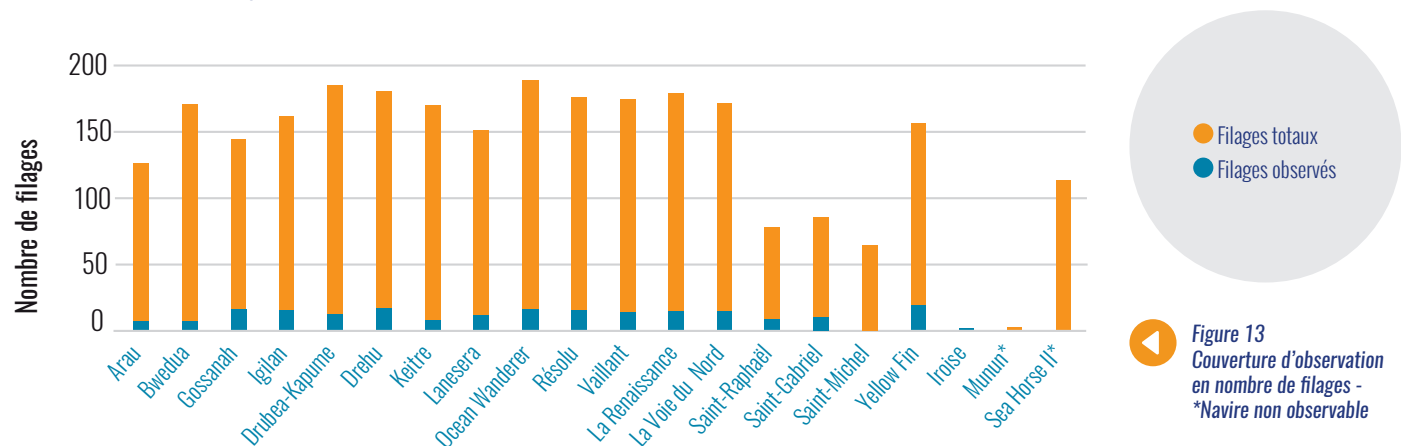


Figure 13  
Couverture d'observation en nombre de filages - \*Navire non observable

## 3.3 Résultats des observations

### 3.3.1 L'utilisation de la palangre

Année	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Nombre de campagnes observées	22	23	22	10	17	24	29	<b>28</b>
Nombre de filages par marée	8	7	8	8	8	8	9	<b>8</b>
Nombre d'hameçons par panier	30	31	32	33	32	32	31	<b>31</b>
Nombre de paniers	62	59	57	58	65	66	67	<b>68</b>
Nombre total moyen d'hameçons	1840	1809	1802	1865	2 007	2 092	2 106	<b>2 074</b>
Longueur ligne bouée (m)	13	10	11	11	11	11	12	<b>12</b>
Temps entre avançons (s)	6	6	6	6	6	6	6	<b>6</b>
Vitesse éjection ligne (m/s)	4	5	5	4	5	5	5	<b>6</b>
Distance entre avançons (m)	27	31	27	28	29	28	28	<b>28</b>
Longueur des avançons (m)	11	9	12	10	10	11	11	<b>11</b>
Vitesse du navire au filage (nds)	6,0	6,0	6,0	6,7	6,3	6,1	5,9	<b>6,0</b>
Quantité d'appâts (kg)	178	166	162	166	164	173	153	<b>165</b>
Début de filage	04 h 58	04 h 58	05 h 01	04 h 50	04 h 29	04 h 22	04 h 24	<b>04 h 37</b>
Fin de filage	08 h 30	08 h 29	08 h 21	08 h 06	08 h 04	08 h 04	08 h 08	<b>08 h 18</b>
Début de virage	13 h 41	13 h 38	13 h 10	13 h 00	12 h 51	13 h 07	12 h 59	<b>13 h 04</b>
Fin de virage	21 h 18	21 h 12	21 h 34	19 h 21	20 h 37	20 h 31	20 h 23	<b>20 h 16</b>
Durée du filage	03 h 22	03 h 30	03 h 20	03 h 15	03 h 34	03 h 42	03 h 43	<b>03 h 41</b>
Durée du virage	07 h 15	07 h 34	08 h 24	08 h 27	08 h 06	07 h 53	07 h 28	<b>07 h 32</b>
Nombre de poissons mesurés par filage	72	70	90	64	86	66	64	<b>62</b>

Figure 14 - Valeurs moyennes observées de l'activité de pêche depuis 2012





Figure 15 - Opération de filage : préparation des appâts

L'activité de pêche dont les valeurs moyennes observées figurent sur le tableau ci-contre montre en 2019 des paramètres d'utilisation de la palangre sensiblement identiques à ceux enregistrés en 2018. Il est toutefois à noter que le nombre d'hameçons déployés par filage, en augmentation régulière depuis 5 ans, diminue de 32 hameçons en moyenne par rapport à 2018.

Le nombre moyen de poissons mesurés par filage est également en diminution par rapport à l'année précédente. Il est le plus faible depuis 2012 mais reste au niveau des valeurs obtenues depuis 2017 situées au-delà de 60 individus. Cette baisse s'explique en partie par l'augmentation du nombre de campagnes observées ces dernières années. En effet, le taux de couverture plus élevé induit une meilleure représentativité de l'activité réelle de pêche en intégrant de nouvelles campagnes quel que soit le rendement par filage.

### 3.3.2 Répartition des captures observées

Catégories de captures	Thonidés	Espèces accessoires	Poissons à rostre	Poissons non commercialisables	Poissons équipage
<b>Total 2019 (en nombre d'individus)</b>	<b>9 372</b>	<b>833</b>	<b>280</b>	<b>3 203</b>	<b>119</b>
Total 2018	11 020	1 099	213	2 403	349
Total 2017	11 292	1 176	251	2 118	302

Figure 16 - Nombre d'individus observés par catégorie de capture

Toutes catégories confondues, les captures observées affichent une diversité spécifique de 56 espèces. Ces captures sont classées en cinq catégories composant la partie retenue et la partie non retenue. On distingue ainsi :

#### Partie retenue :

- **Les thonidés** ciblés par la pêcherie, représentés en majorité par le thon blanc (*Thunnus alalunga*), le thon jaune (*Thunnus albacares*) ainsi que le thon obèse (*Thunnus obesus*).

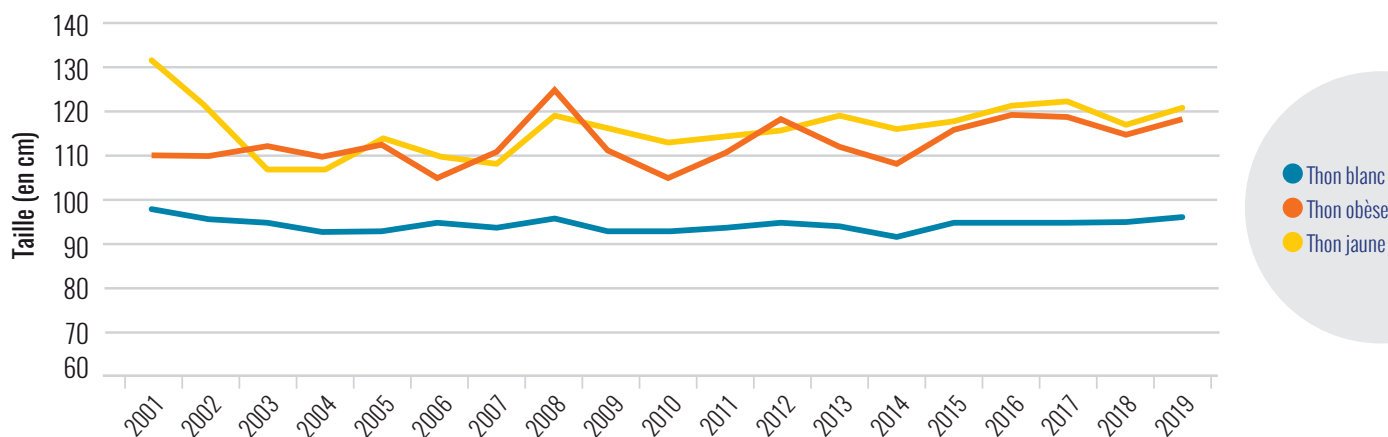


Figure 17 - Évolution annuelle de la longueur moyenne des captures observées des espèces de thonidés ciblés

La longueur moyenne annuelle des thons jaune et obèse fluctue autour de 115 cm sur la période 2001 - 2019. Les individus observés au sein de ces deux espèces présentent en moyenne une taille plus élevée de 4 cm par rapport à 2018.

Les captures de thons blanc observés sur la même période présente une longueur moyenne qui varie très peu, autour des 95 cm.

- **Les espèces accessoires** qui ne sont pas spécifiquement ciblées mais qui sont commercialisées : saumon des dieux (*Lampris guttatus*), mahi-mahi (*Coryphaena hippurus*), wahoo (*Acanthocybium solandri*), brème noire (*Taractichthys steindachneri*), brème noire brillante (*Eumegistus illustris*), grande castagnole (*Brama brama*) et autres brèmes (*Bramidae sp.*).

- **Les poissons à rostre** qui sont également des espèces accessoires : marlins (*Makaira sp.*, et *Tetrapturus sp.*), espadon (*Xiphias gladius*), espadon voilier (*Istiophorus platypterus*). Compte tenu du taux élevé de mercure (méthylmercure) couramment relevé chez les individus âgés, ceux-ci ne sont pas systématiquement conservés.

- **Les poissons donnés à l'équipage** pour leur consommation.



Figure 18 - Saumon des dieux (*Lampris guttatus*) - espèce accessoire

## Partie non retenue :

- **Les poissons non commercialisables** (captures non ciblées et accidentelles) qui ne représentent aucune valeur commerciale et ne sont par conséquent pas conservés à bord, ainsi que les oiseaux, tortues, requins, raies et mammifères marins.

La partie retenue constituée des espèces à valeur commerciale représente 76% des captures en 2019 (81% en 2018). Parmi elles, se répartissent les thonidés (89%), les espèces accessoires (8%) et les poissons à rostre (3%). Les poissons destinés à la consommation de l'équipage représentent 1% de la capture totale observée. Enfin, la partie non retenue constituée des espèces à valeur non commerciale représentent 23% de la capture totale observée.

### Focus sur la déprédation imputable aux requins et aux globicéphales.

Dans la catégorie « Poissons non commercialisables », on observe 3 203 individus parmi lesquels on peut distinguer :

- Les espèces non commerciales non retenues comptabilisant 1 446 individus.
- Les espèces emblématiques prises accidentellement représentant 895 individus composés majoritairement de requins.
- Les espèces commerciales rejetées qui représentent 862 individus.

On remarque que parmi les espèces commerciales non retenues, les thonidés rejetés le sont principalement à cause de la déprédation exercée par les requins et majoritairement par les globicéphales tropicaux. Le nombre d'individus abîmés est de 787, soit un quart des individus dit non commercialisables et près de 8% de la capture totale de thonidés observées.

Le tableau (figure 21) montre la saisonnalité de la déprédation par les globicéphales, parmi les filages déclarés en 2019.

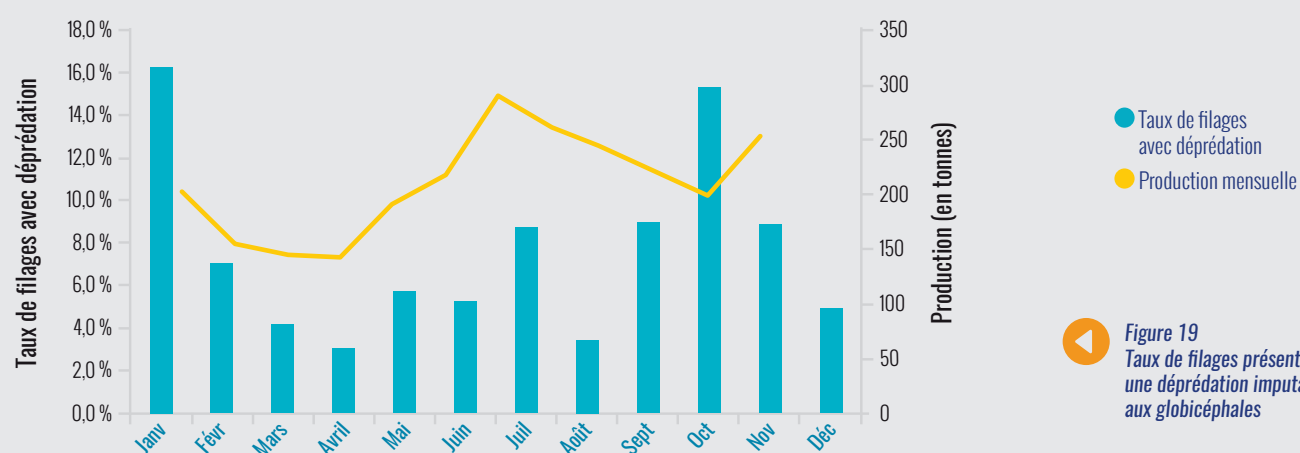


Figure 19  
Taux de filages présentant une déprédation imputable aux globicéphales

Sur l'ensemble des filages déclarés, 7,6% présentent une déprédation.

Les taux de déprédation mensuels sont élevés en début d'année (janvier) et au dernier trimestre (octobre) et dans une moindre mesure en juillet. En comparant ces résultats avec la production mensuelle (en tonnes), on s'aperçoit que la courbe est relativement bien corrélée à la saisonnalité des attaques de globicéphales sur la palangre. Ce constat semble indiquer logiquement que la déprédation est plus importante lors des pics saisonniers bien connus de présence du poisson dans les eaux calédoniennes, à l'exception de la fin d'année où le phénomène s'inverse.

### 3.3.3 Espèces emblématiques observées

En comparaison à d'autres méthodes de pêche pratiquées dans la région, l'utilisation de la palangre horizontale dérivante, de bas de ligne en nylon et d'hameçons circulaires permettent de limiter les possibilités d'interaction avec les espèces emblématiques que sont les requins, les oiseaux, les tortues, les grandes raies et très exceptionnellement les mammifères marins. Toutefois quelques rares captures accidentelles sont observées. Les équipages sont sensibilisés aux méthodes de traitement des animaux pour les relâcher dans les meilleures conditions. Les observateurs des pêches effectuent des rappels méthodologiques et privilégient l'échange avec l'équipage pour les sensibiliser sur l'importance de noter ces captures accidentelles sur les fiches de pêche. L'arrivée de nouveaux navires au sein de la flotte palangrière calédonienne a nécessité la formation des nouveaux équipages par l'équipe du programme, plus ou moins aguerris à la technique de la palangre horizontale. Lors des campagnes d'observation sur ces nouvelles unités, des échanges avec les membres d'équipage ont pu se tenir sur les méthodes de traitement des prises accidentelles. Des guides et outils utiles à l'identification et la mise en œuvre du protocole de remise à l'eau ont également été fournis.

	Nombre d'individus observés	Relâchés vivants	Relâchés morts	Devenir non identifié
Requins	888	838	34	16
Raies Manta	1	1	-	-
Oiseaux	3	-	3	-
Tortues	1	-	1	-
Mammifères marins	2	2	-	-

Figure 20  
Captures accidentelles observées



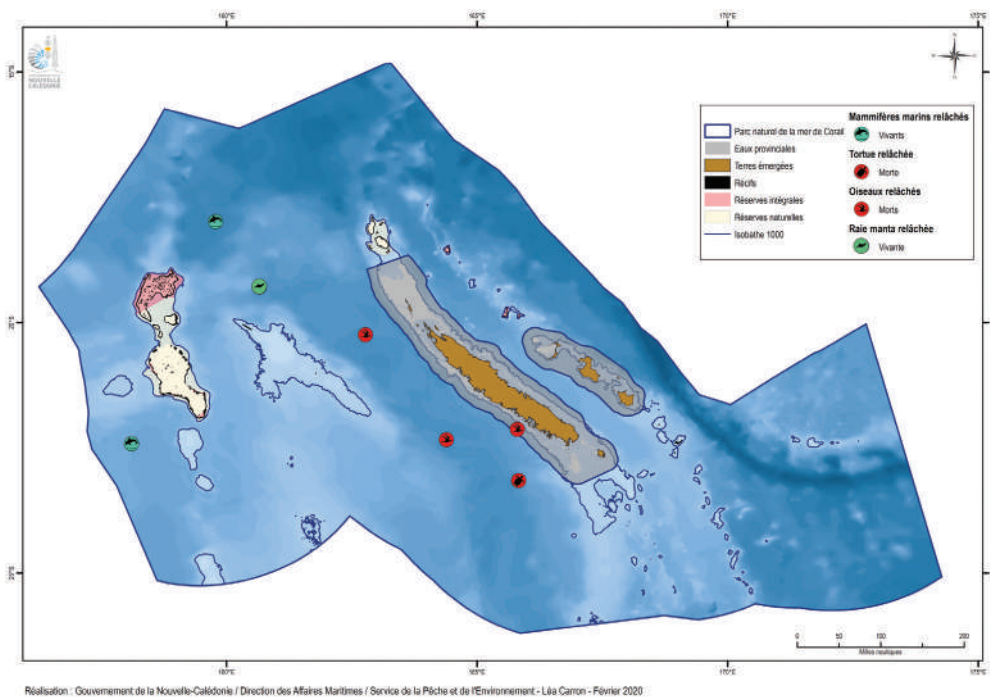


Figure 21  
Captures accidentelles  
d'espèces emblématiques  
observées



### 3.3.3.1 Les oiseaux

En 2019, trois oiseaux ont été capturés et retrouvés morts lors de 2 campagnes d'observation en mer. L'un des oiseaux capturés est un puffin fouquet (*Puffinus pacificus*), les deux autres, non identifiées au niveau spécifique, appartiennent au grand groupe des pétrels et puffins. Le puffin fouquet a été capturé en février 2019, les deux autres en avril. Le bassin des Loyauté, qui constitue une zone d'alimentation bien connue pour de nombreux oiseaux marins, ne figure pas parmi les zones d'observations de captures en 2019. L'année précédente avait montré une prépondérance de captures accidentelles dans ce secteur, ce qui ne peut être confirmé cette année notamment en raison d'un déficit d'observation dans la zone.

### 3.3.3.2 Les tortues

Sur l'année 2019, on note l'observation d'une tortue entrée en interaction avec l'engin de pêche : une tortue olivâtre (*Lepidochelys olivacea*), relâchée morte. Ce faible niveau de capture observé met en relief l'impact minime de la pêche palangrière sur l'activité des tortues marines dans le parc naturel de la mer de Corail. Lorsqu'une capture est effectuée en présence de l'observateur, ce dernier s'assure que l'équipage met en œuvre les méthodes de prise en charge préconisées.



Figure 22  
Protocole de maintien des conditions de survie d'une tortue avant sa remise à l'eau

### 3.3.3.3 Les mammifères marins

En 2019, deux interactions ont été relevées entre un mammifère marin et l'activité palangrière calédonienne. Le globicéphale tropical (*Globicephala macrorhynchus*) et le grand dauphin (*Tursiops aduncus*) ont fait l'objet d'une capture accidentelle, tous deux ont été relâchés vivants. Le nombre d'interactions a augmenté d'une unité par rapport à l'année précédente. On peut néanmoins réaffirmer l'impact limité de l'activité de pêche sur ce type de population.

### 3.3.3.4 Les grandes raies

En 2019, une capture accidentelle de raie Manta (*Manta birostris*) a été observée. C'est la deuxième interaction de ce type enregistrée depuis que le programme existe, après celle de 2017.

### 3.3.3.5 Les requins

La capture des requins sur les lignes appâtées est inévitable. L'utilisation généralisée depuis 2008 par les armements calédoniens de bas de ligne en nylon permet, dans la majorité des cas, au requin capturé de se libérer en coupant la ligne. Toutefois certains requins restent prisonniers de leur hameçon et sont donc encore sur la ligne lors du virage. Ils sont relâchés vivants pour la majorité.

En 2019, dans 97% des cas la ligne est sectionnée par l'équipage pour libérer l'individu. On observe que 94% des requins capturés ont été relâchés vivants, pour mémoire ce pourcentage était identique en 2018. Le taux de survie mentionné ici se base sur l'état des requins au moment où ils sont relâchés par l'équipage. Selon la littérature, sur le moyen terme la mortalité des individus capturés par la pêche à la palangre et relâchés vivants est non négligeable.

Espèces (nom commun)	Nom latin	Nombre observé	Relâché vivant	Relâché mort	Devenir non identifié	% morts	% devenir non identifié
Requin dagsit	<i>Carcharhinus amblyrhynchos</i>	5	3	2		40,0%	
Requin cuivre	<i>Carcharhinus brachyurus</i>	3	3				
Requin peau bleue*	<i>Prionace glauca</i>	536	513	10	13	1,9%	2,4%
Renard à gros yeux*	<i>Alopias superciliosus</i>	9	9				
Requin babosse	<i>Carcharhinus altimus</i>	1	1				
Requin bouledogue	<i>Carcharhinus leucas</i>	3	3				
Requin bordé	<i>Carcharhinus limbatus</i>	2	2				
Requin gris à haute dorsale	<i>Carcharhinus plumbeus</i>	1	1				
Requin soyeux*	<i>Carcharhinus falciformis</i>	33	28	5		15,2%	
Requin petite taupe*	<i>Isurus paucus</i>	24	24				
Requin océanique*	<i>Carcharhinus longimanus</i>	40	37	3		7,5%	
Requin renard pélagique*	<i>Alopias pelagicus</i>	14	12	2		14,3%	
Requin (non identifié)	-	173	168	3	2	1,7%	1,2%
Requin taupe bleue*	<i>Isurus oxyrinchus</i>	34	25	8	1	23,5%	2,9%
Grand requin marteau*	<i>Sphyrna mokarran</i>	2	1	1		50,0%	
Requin marteau*	<i>Sphyrna zygaena</i>	1	1				
Requin tigre	<i>Galeocerdo cuvier</i>	7	7				
		<b>888</b>	<b>838</b>	<b>34</b>	<b>16</b>	<b>3,8%</b>	<b>1,8%</b>

Figure 23 - Nombre de requins observés et leur devenir - \*Espèces présentant un intérêt particulier

\* Les espèces de requins dites « clé », nécessitant un suivi accru, sont le requin peau bleue, le requin soyeux, le requin océanique, les requins mako dont le requin taupe commun (au sud du 20 S, jusqu'à ce que les données biologiques montrent qu'une autre limite géographique est plus appropriée), les requins renard et les requins marteaux.

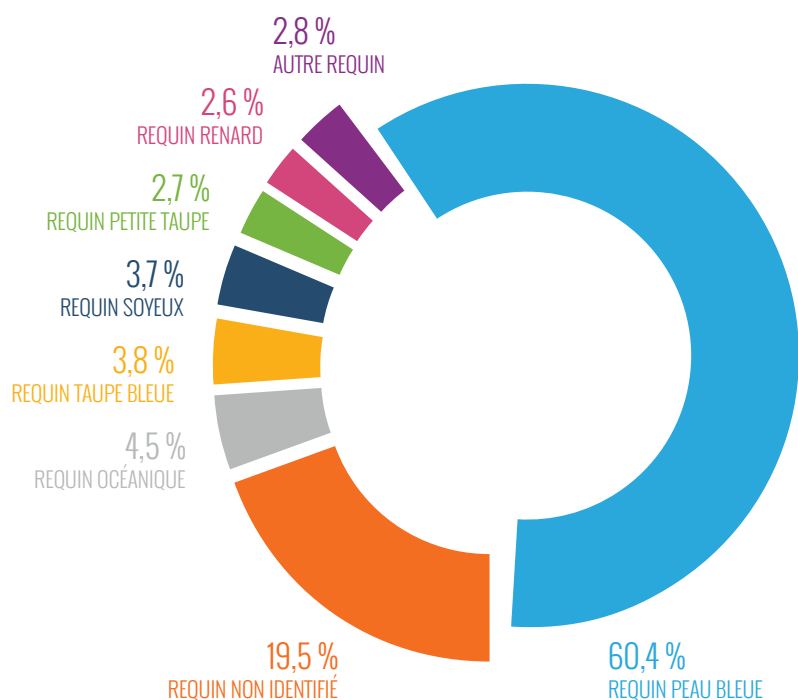
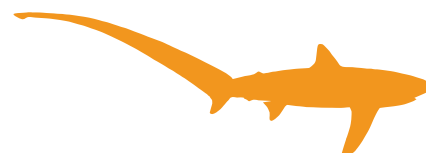


Figure 24 Répartition par espèce des captures de requins observés



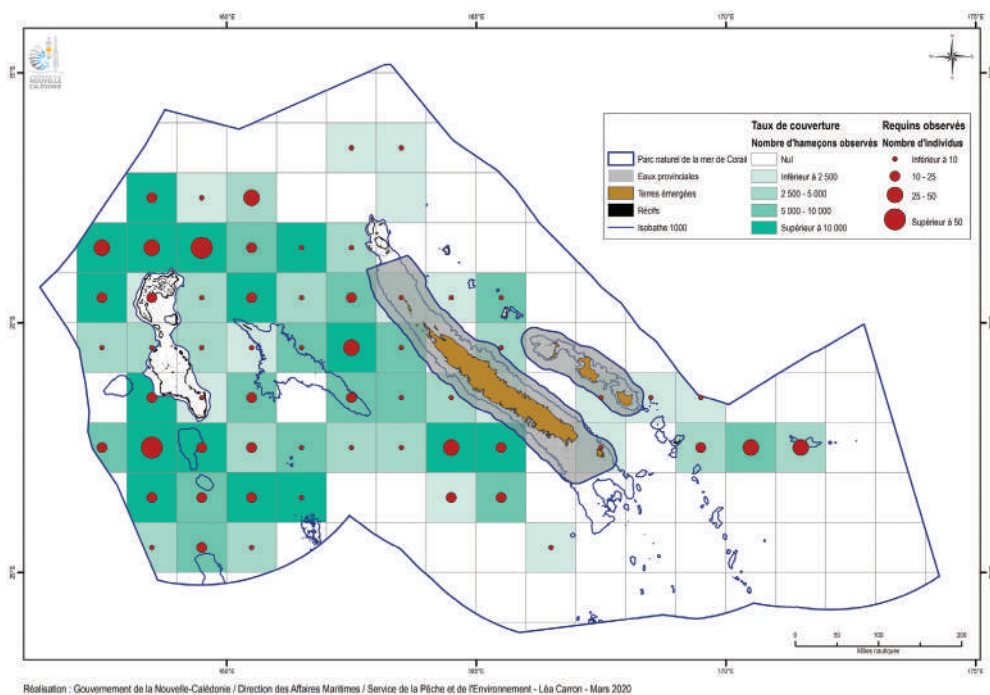


Figure 25  
Nombre de requins observés  
par rapport à l'effort d'observation

La carte ci-dessus illustre le nombre de requins observés par rapport à l'effort d'observation. Elle indique l'absence de zone géographique où les prises de requins seraient prépondérantes. D'une manière générale, la concentration d'observation de captures de requins apparaît corrélée aux zones où l'effort d'observation est important.

### 3.3.4 Cohérence des observations en mer et des fiches de pêche

Afin de contrôler la cohérence des données, une comparaison est faite entre les données issues du programme « Observateurs des pêches » et les données issues des fiches de pêches fournies par les capitaines au retour de leur marée. La comparaison porte sur les captures de thons blanc, espèce représentant en moyenne 2/3 des captures annuelles.

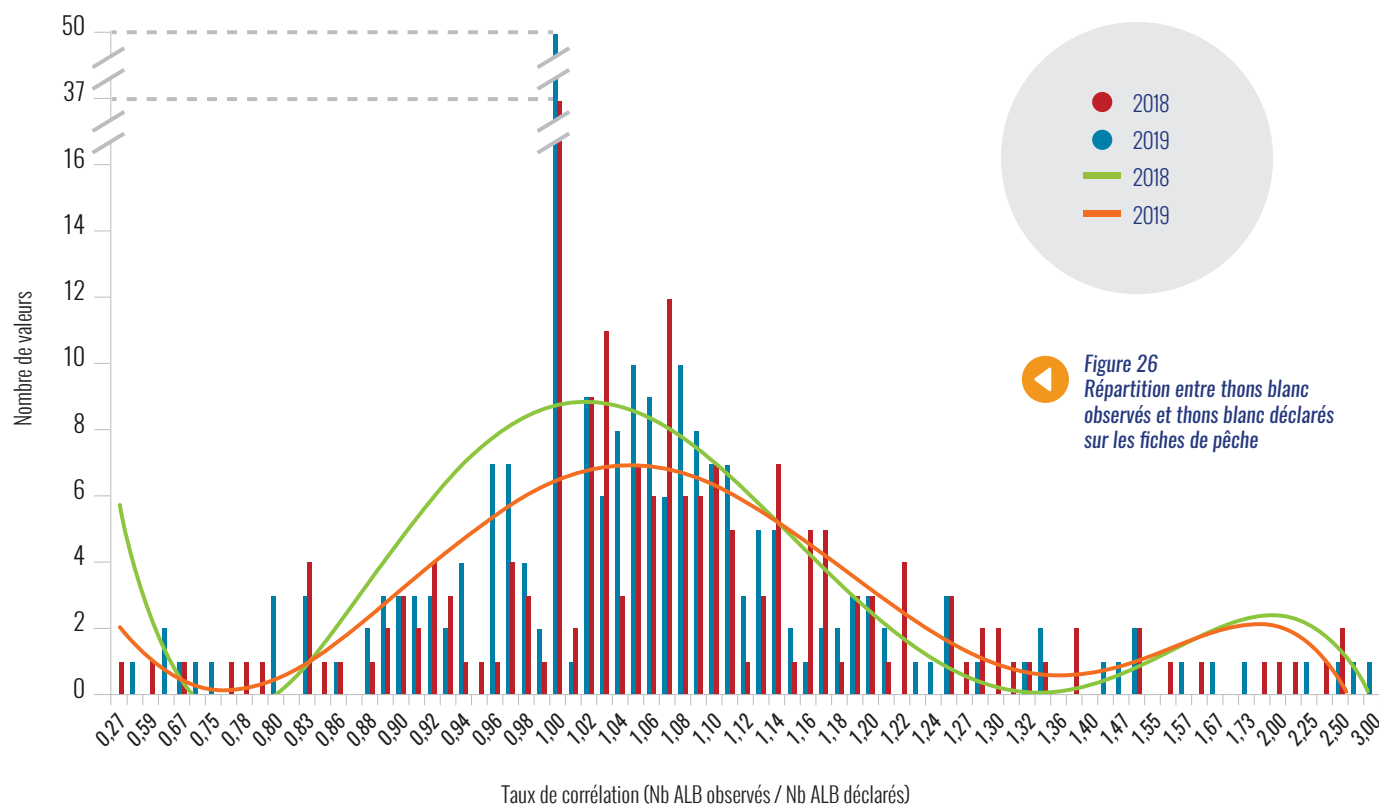


Figure 26  
Répartition entre thons blanc  
observés et thons blanc déclarés  
sur les fiches de pêche

Un taux égal à 1 signifie que lors d'un filage, le nombre de thons blanc enregistrés par l'observateur est identique au nombre de thons blanc que le capitaine du navire a relevé pour ce même filage. C'est logiquement le cas le plus fréquent, comme l'indique le pic sur le graphique.

- Les valeurs inférieures à 1 correspondent à un nombre de thons blanc déclarés supérieur au nombre de thons blanc observés.
- Les valeurs supérieures à 1 correspondent à un nombre de thons blanc déclarés inférieur au nombre de thons blanc observés.

Il apparaît que les valeurs supérieures à 1 sont nombreuses chaque année. Ceci s'explique par le fait que les thons blanc abîmés par des requins ou des mammifères marins (déprédation) ou non conservés en raison de leur petite taille, ne sont que peu déclarés sur les fiches de pêche alors que l'observateur à bord relève l'ensemble des captures quel que soit leur devenir. Lorsque les valeurs sont supérieures à 1,5 (les filages pour lesquels le nombre de poissons observés est largement supérieur au nombre de poissons déclarés), il s'agit d'une prédation importante de la ligne imputable aux globicéphales tropicaux.

Lorsque, dans de plus rares cas, les valeurs sont inférieures à 1, cela signifie que certains thons blanc n'ont pas été comptabilisés par l'observateur. La charge de travail sur le pont ou l'absence momentanée de l'observateur peuvent expliquer ces quelques cas qui sont reportés sur le carnet de bord où toute forme d'interruption d'observation est répertoriée. Il est à noter que le nombre de valeurs inférieures à 1 est en baisse : 38 en 2019 contre 53 en 2018, signe d'une amélioration de l'efficacité dans la collecte des données.



Figure 27 - Mesure d'un thon obèse - *Thunnus obesus*

### 3.5 Échantillonnages biologiques

Dans le cadre de sa fourniture de service scientifique auprès de la commission des pêches du Pacifique occidental et central (WCPFC), la Communauté du Pacifique (CPS) conduit un vaste programme d'échantillonnage biologique auquel contribue largement la Nouvelle-Calédonie. Les observateurs embarqués procèdent aux opérations de prélèvements. Différents échantillons prélevés sur le poisson (otolithes, épine dorsale, sang, gonades, foie et tissu musculaire) sont ensuite identifiés, stockés selon le type de tissu prélevé, puis transmis à la CPS pour analyse.

Au cours de l'année 2019, 5 des 28 campagnes d'observation ont permis de récolter 381 échantillons biologiques provenant de 64 poissons (56 individus appartenant aux trois principales espèces de thons et 8 bonites).

En 2019, le nombre de campagnes ayant fait l'objet de prélèvements d'échantillons biologiques est plus réduit que pour les années précédentes. Cette baisse s'explique en partie par une diminution du nombre de personnes en capacité de réaliser ces prélèvements au sein de l'équipe. La formation du coordinateur du programme, conduite en 2019 permettra de réaliser des échantillonnages biologiques à bord des navires à partir de 2020. Le panel d'espèces concernées sera également élargi comme les années précédentes aux espèces à rostre, prises accessoires et captures accidentelles d'oiseaux.

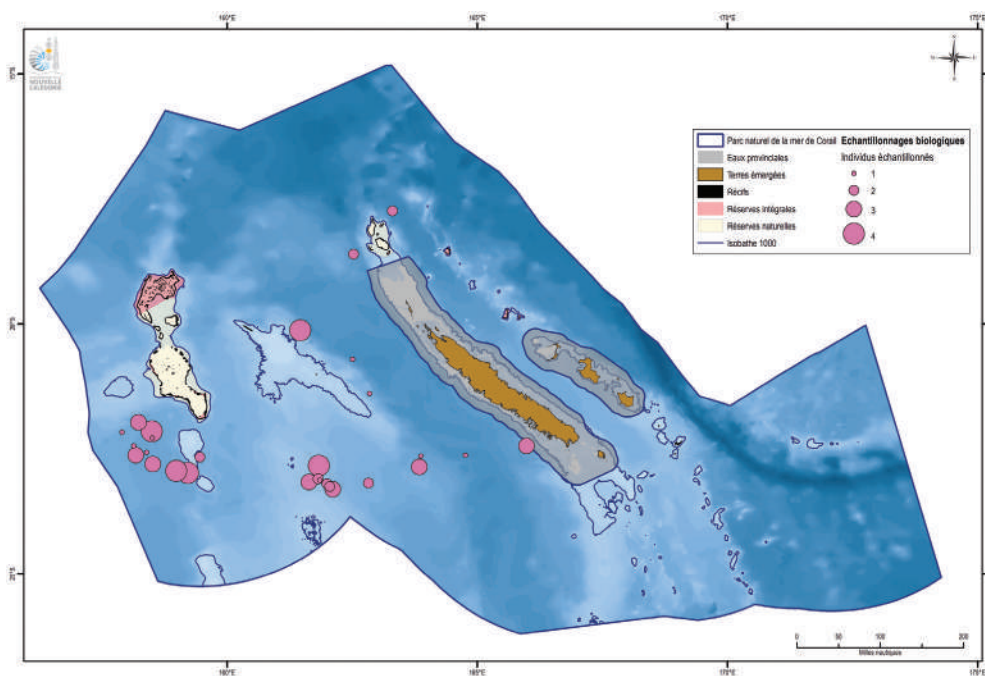
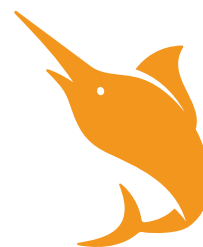


Figure 28 Répartition de l'effort d'échantillonnage biologique



Thon germon	Thon obèse	Thon jaune	Bonite	Total général
34	1	21	8	<b>64</b>

◀ **Figure 29**  
Bilan des espèces  
échantillonnées

### 3.6 Pêche profonde

En 2019, une licence autorisant l'exercice de la pêche à la palangre verticale aux vivaneaux profonds et aux béryx à l'intérieur du parc de la mer de Corail, a été accordée à un armement nouvellement créé. Afin d'encadrer finement l'exploitation de ces ressources à fort enjeu, le service de la pêche et de l'environnement de la direction des affaires maritimes a mis en place un dispositif réglementaire couplé à un effort d'observation spécifique permettant d'assurer un suivi renforcé de cette pêche. Ainsi, conformément aux règles d'attribution des licences de pêche, un observateur a embarqué à bord du navire dès sa première campagne en décembre.

La campagne s'est déroulée de sorte que la palangre horizontale soit déployée pendant le trajet vers les monts sous-marins du récif de Fairway, lesquels étaient ciblés pour l'activité de palangre verticale.

En conséquence des difficultés rencontrées lors de cette unique campagne en 2019, aucune capture de beryx et vivaneaux profonds n'a pu être réalisée.

## 04 Participation au comité scientifique SC15 de la commission des pêches du Pacifique occidental et central

La 15<sup>e</sup> session du comité scientifique (SC) de la commission des pêches du Pacifique occidental et central (WCPFC) a réuni du 12 au 20 août 2019 à Pohnpei, États fédérés de Micronésie, des représentants des pays du Pacifique ayant une activité de pêche professionnelle thonière. Lors de cette réunion, les délégations ont examiné les dernières données scientifiques concernant la gestion des espèces migratrices dans l'océan Pacifique occidental et central (WCPO) et ont formulé des recommandations discutées lors de la réunion de la WCPFC organisée en décembre chaque année. Quatre thèmes sont examinés par le SC : données et statistiques, état des stocks, mesures de gestion, et écosystèmes et atténuation des prises accessoires.

En 2019, le coordinateur du programme « Observateurs des pêches » a représenté la Nouvelle-Calédonie au SC15. La participation de la Nouvelle-Calédonie à cette réunion annuelle présente de multiples intérêts. Elle permet tout d'abord de prendre connaissance des dernières évaluations de stocks concernant les espèces d'intérêt commercial majeur, en particulier les thonidés mais également les prises accessoires ou emblématiques. Elle assure une participation aux discussions relatives aux recommandations entérinées à l'issue de la réunion portant sur les quatre thèmes abordés. Elle permet ainsi d'asseoir la position de la Nouvelle-Calédonie sur ces différents sujets à l'échelle de la WCPFC.

En substance concernant le taux de couverture moyen des programmes d'observation régionaux et nationaux des pays et territoires membres de la commission thonière, les chiffres annoncés en séance sont en augmentation. La couverture de l'effort de pêche est passée de 4,1% en 2017 à près de 5% en 2018, ce qui permet de mettre en relief les résultats issus du travail de coopération entre les différents acteurs impliqués dans la conduite du programme d'observation de la pêche hauturière en Nouvelle-Calédonie.

# 05 2019, année de la consolidation

Pendant l'année 2019, le programme « Observateurs des pêches » a connu une période de réorganisation. Malgré les changements intervenus au premier semestre, et l'arrivée de nouvelles unités de pêche au second, le travail de l'équipe d'observateurs a permis, grâce à un rythme d'embarquements plus soutenu dans la seconde moitié de l'année, de mener à bien 28 campagnes d'observation. Ce travail a également assuré le maintien d'un taux de couverture d'un niveau élevé : 8,9 % des hameçons déclarés, soit la 3<sup>e</sup> meilleure couverture depuis 2001.

## Conclusion

L'activité de la pêche palangrière calédonienne a connu des évolutions en 2019. Sollicitée par un accroissement de la taille de la flotte et, conséquemment de l'effort de pêche, l'équipe du programme « Observateurs des pêches » a su adapter son activité pour conserver un taux de couverture nettement supérieur à celui recommandé par la commission des pêches du Pacifique occidental et central (WCPFC). Ces efforts seront poursuivis grâce au maintien du dimensionnement de l'équipe pour l'année 2020. Ceci permettra également de rétablir une meilleure répartition temporelle des observations mise à mal début 2019. Il sera néanmoins nécessaire de tenir compte de l'augmentation du nombre de campagnes à observer pour couvrir l'activité des nouveaux navires. La répartition spatiale de l'effort d'observation quant à elle, est globalement homogène sur l'espace maritime du parc naturel de la mer de Corail.

L'analyse des données permet, cette année encore, de montrer que la pêche palangrière calédonienne a un impact négligeable sur les populations d'espèces emblématiques. Les captures accidentelles de raies manta, oiseaux, tortues et mammifères marins représentent seulement 0,05% des prises observées (7 individus). Le nombre de requins pris à l'hameçon, relâchés vivants dans 94% des cas, apparait corrélé à l'effort de pêche plutôt qu'à la zone de pêche. La présence des observateurs à bord des navires constitue une opportunité de sensibilisation, formation ou rappel aux bonnes pratiques, notamment pour la remise en liberté des espèces capturées accidentellement (juvéniles, espèces protégées, d'intérêt particulier, sans valeur commerciale).

Une attention particulière sera portée sur l'amélioration des échantillonnages biologiques réalisés en mer, à la fois sur le nombre de prélèvements mais également sur la variété des espèces ciblées. L'appui d'un membre supplémentaire de l'équipe en capacité de conduire ce type d'échantillonnages contribuera à atteindre cet objectif. Dans cette démarche d'amélioration, le programme envisagera courant 2020 en concertation avec les armements, la relance des prélèvements d'échantillons biologiques au débarquement.

L'expérience croissante des observateurs contribue à l'augmentation de la qualité des données collectées par le programme. En ce sens, les efforts entrepris en 2019 avec le concours de la CPS pour organiser une formation de niveau « observer » et « debriefer » aux standards PIRFO (Pacific Island Regional Fisheries Observer) seront poursuivis en 2020.



SERVICE DE LA PÊCHE ET DE L'ENVIRONNEMENT MARIN  
DIRECTION DES AFFAIRES MARITIMES DE LA NOUVELLE-CALÉDONIE  
2 bis, rue Félix Russeil - BP M2 98849 Nouméa cedex  
Email : dam-nc@gouv.nc  
www.dam.gouv.nc - www.mer-de-corail.gouv.nc

