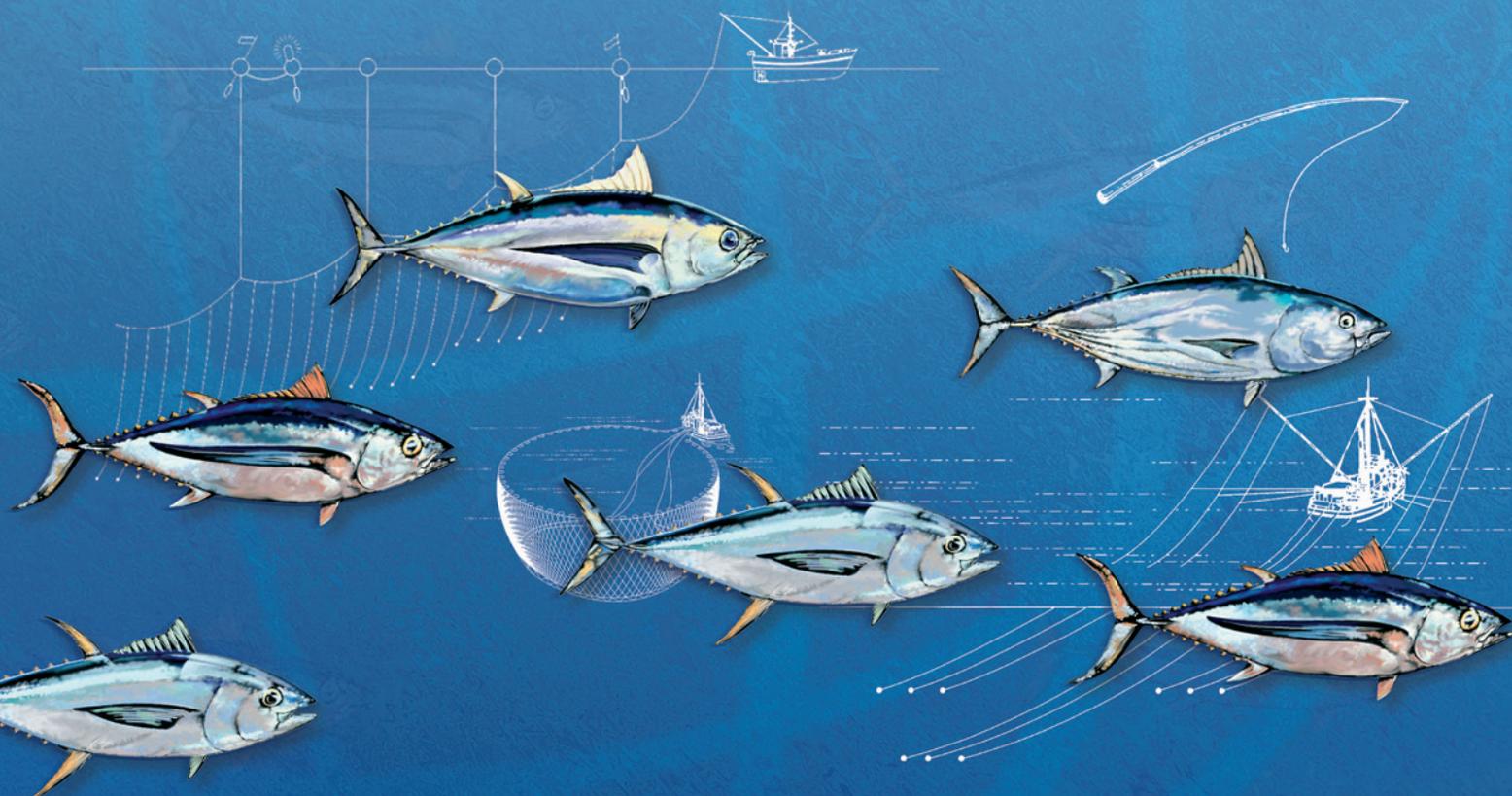


Division pêche, aquaculture et écosystèmes marins

LA PÊCHE THONIÈRE DANS LE PACIFIQUE OCCIDENTAL ET CENTRAL :

BILAN DE L'ACTIVITÉ HALIEUTIQUE ET ÉTAT ACTUEL DES STOCKS DE THONIDÉS (2012)

Shelton Harley, Peter Williams, Simon Nicol, et John Hampton



Programme pêche hauturière

Rapport d'évaluation de la pêche thonière N°13

LA PÊCHE THONIÈRE DANS LE PACIFIQUE OCCIDENTAL ET CENTRAL :

BILAN DE L'ACTIVITÉ HALIEUTIQUE ET ÉTAT ACTUEL DES
STOCKS DE THONIDÉS (2012)

Shelton Harley, Peter Williams, Simon Nicol et John Hampton

Secrétariat général de la Communauté du Pacifique

Programme pêche hauturière

Rapport d'évaluation de la pêche thonière n° 13

Tous droits réservés de reproduction ou de traduction à des fins commerciales/lucratives sous quelque forme que ce soit. Le Secrétariat général de la Communauté du Pacifique autorise la reproduction ou la traduction partielles de ce document à des fins scientifiques ou éducatives ou pour les besoins de la recherche à condition qu'il soit fait mention de la CPS et de la source. L'autorisation de la reproduction et/ou de la traduction intégrale ou partielle de ce document sous quelque forme que ce soit à des fins commerciales/lucratives ou à titre gratuit doit être sollicitée au préalable par écrit. Il est interdit de modifier ou de publier séparément des graphismes originaux de la CPS sans autorisation préalable.

Texte original : anglais

Secrétariat général de la Communauté du Pacifique catalogage avant publication (CIP)

La pêche thonière dans le Pacifique occidental et central : bilan de l'activité halieutique et état actuel des stocks de thonidés (2012) / Shelton Harley, Peter Williams, Simon Nicol et John Hampton

(Programme pêche hauturière – Rapport d'évaluation de la pêche thonière, n° 13 / Secrétariat général de la Communauté du Pacifique)

ISSN : 2226-9274

Tuna — Pacific Area — Statistics.

Tuna fisheries — Pacific Area — Statistics.

Fish stock assessment — Pacific Area.

I. Harley, S. J. II. Williams, Peter Gordon III. Nicol, Simon IV. Hampton, John V. Titre VI. Secrétariat général de la Communauté du Pacifique VII. Séries.

639.277 830 995

ACCR2

ISBN : 978-982-00-0682-9

Remerciements : Nous souhaitons remercier les pays membres de la Communauté du Pacifique et les pays pratiquant la pêche thonière dans le Pacifique occidental et central pour la coopération dont ils ont fait montre en soumettant les données relatives à cette activité utilisées dans le présent rapport. La recherche et le suivi réalisés, à l'échelon régional, par le Programme pêche hauturière sont actuellement financés par de nombreuses sources, dont l'Agence australienne pour le développement international (AusAID), l'État français, le Fonds pour l'environnement mondial (FEM) et le projet de l'Union européenne : Soutien scientifique à la gestion des pêcheries côtières et hauturières dans la région océanique (SciCOFish).

Sommaire

Préface	4
1 Tour d'horizon de la pêche thonière dans le Pacifique occidental et central	1
2 État des stocks de thonidés	2
2.1 Bonite	2
2.2 Thon jaune	3
2.3 Thon obèse	3
2.4 Germon du sud	4
3 Considérations écosystémiques	5
3.1 Composition des prises	5
3.2 Incidence des prises	6
3.3 Marquage des thonidés	7
Informations complémentaires	22

Préface

Les rapports d'évaluation de la pêche thonière permettent de faire le point sur les activités de pêche thonière menées dans le Pacifique occidental et central et sur les stocks de poissons (principalement des thonidés) qui en subissent les effets. Les informations contenues dans le présent rapport constituent une synthèse. Néanmoins, si vous désirez obtenir davantage de détails, vous pouvez consulter les références bibliographiques ci-jointes, pour la plupart disponibles sur Internet.

Le présent rapport braque le projecteur sur les principaux stocks de thon ciblés : bonite (*Katsuwonus pelamis*), thon jaune (*Thunnus albacares*), thon obèse (*T. obesus*) et germon du sud (*T. alalunga*).

Ce rapport comprend trois grandes parties. La première fait un tour d'horizon de la pêche thonière et met l'accent sur l'évolution intervenue ces dernières années ; la deuxième fait le point sur l'état des stocks ; et la troisième reprend succinctement les informations disponibles sur l'interaction entre les flottilles thonières et les autres espèces associées et dépendantes. Les données utilisées pour établir ce rapport sont celles dont le Programme pêche hauturière avait connaissance au moment de la publication et sont susceptibles d'évoluer en fonction des améliorations sans cesse apportées aux statistiques récentes et historiques relatives aux captures effectuées dans la région. Les statistiques halieutiques présentées sont généralement complétées à la fin de l'année qui précède la publication. Quelques modifications mineures peuvent parfois être apportées aux statistiques pour les années récentes. Les informations concernant l'évaluation des stocks qui sont présentées ici sont les plus récentes dont on dispose.

Pour toute question concernant ce rapport ou d'autres aspects des activités du Programme pêche hauturière, veuillez vous adresser au :

Directeur du Programme pêche hauturière

Secrétariat général de la Communauté du Pacifique

BP D5

98 848 Nouméa Cedex

Nouvelle-Calédonie

Des informations complémentaires, notamment une version française intégrale de ce rapport, peuvent être consultées sur le site Web du Programme pêche hauturière : <http://www.spc.int/oceanfish/>.

1 Tour d'horizon de la pêche thonière dans le Pacifique occidental et central

La pêche thonière est très diversifiée dans l'océan Pacifique occidental et central, zone visée par la Convention portant création de la Commission des pêches du Pacifique occidental et central (WCPFC) (figure 1). On y trouve à la fois de petites entreprises artisanales dans les eaux côtières des États et Territoires océaniques, et de grandes entreprises industrielles de pêche à la senne, à la canne et à la palangre, tant dans les zones économiques exclusives des États et Territoires océaniques que dans les eaux internationales (la haute mer). Les principales espèces ciblées par ces flottilles sont la bonite (*Katsuwonus pelamis*), le thon jaune (*Thunnus albacares*), le thon obèse (*T. obesus*) et le germon du sud (*T. alalunga*).

Pour caractériser l'état actuel des ressources halieutiques, nous avons tenu compte des données historiques mises à jour. Notons que les révisions apportées aux données de 2011 (notamment pour les totaux tous engins confondus et la ventilation par espèce) sont beaucoup plus conséquentes que pour les années précédentes. Les estimations des prises indonésiennes en 2012 ont été obtenues grâce à une méthode différente et sont largement supérieures aux estimations des années précédentes. Ces données, qui demandent encore à être vérifiées et pourraient être amenées à changer, ont une incidence sur certaines des évolutions observées dans le niveau des prises de thon jaune et de thon obèse depuis 2011.

Sachant qu'à ce jour deux années de données de prises n'ont pas encore été intégrées dans les évaluations des stocks, il convient d'examiner avec prudence les comparaisons établies entre les captures récentes et les rendements durables estimés.

Durant les années 80, les prises annuelles totales des quatre principales espèces de thon (bonite, thon jaune, thon obèse et germon) effectuées dans la zone visée par la Convention n'ont cessé de grimper, sous l'effet de l'accroissement du nombre de senneurs. Elles sont ensuite demeurées relativement stables pendant la majeure partie des années 90, jusqu'en 1998, où elles se sont envolées. Depuis sept ans, les captures totales de thonidés tendent à augmenter, avant tout en raison de la hausse des prises réalisées à la senne (figure 2 et tableau 1). Pour l'année 2012, le total provisoire des prises de thonidés dans le Pacifique occidental et central est reparti à la hausse après la chute enregistrée en 2011, pour atteindre le chiffre estimatif de **2 588 011 tonnes**. Ce chiffre dépasse de 259 811 tonnes le niveau des prises de 2011 (2 328 200 tonnes) et se situe à 15 635 tonnes seulement du record enregistré en 2009 (2 603 646 tonnes). En 2012, les prises à la senne ont représenté quelque 1 799 097 tonnes (70 % des captures totales, un record absolu pour ce type de pêche), tandis que les captures des canneurs ont été estimées à 214 981 tonnes (8 %, soit le niveau le plus faible depuis 40 ans) et celles des palangriers à 263 194 tonnes (10 %), les 12 % restants étant imputables à la pêche à la traîne ainsi qu'à divers engins artisanaux, principalement en Indonésie orientale et aux Philippines. Les thonidés capturés en 2012 dans la zone visée par la Convention ont compté pour 81 % des prises totales du Pacifique et 58 % des captures mondiales de thonidés (estimées à titre provisoire à 4 456 605 tonnes pour l'année 2012).

En 2012, les prises de bonite réalisées dans la zone visée par la Convention (**1 647 936 tonnes** — soit 64 % du total) ont marqué une reprise par rapport au creux de 2011, qui s'expliquait par de faibles taux de capture pour la pêche à la senne au second semestre 2011 (tableau 2). En 2012, les prises de thon jaune relevées dans la zone (**646 165 tonnes** — 25 %) ont été sans aucun doute les plus élevées jamais enregistrées, tandis que les prises de thon obèse dans cette même zone atteignaient les **161 561 tonnes** (6 %). Dans les deux cas, les chiffres obtenus sont largement influencés par les estimations des prises réalisées en Indonésie en 2012. Le volume de germon capturé en 2012 dans la zone visée par la Convention (**132 349 tonnes** — 5 %) est le troisième meilleur chiffre jamais enregistré, les prises à la palangre provenant du stock du Pacifique Sud affichant une nouvelle hausse suite à l'augmentation de l'effort de pêche.

En 2012, les captures des senneurs ont atteint **1 799 097 tonnes**, chiffre record pour ce type de pêche (figure 3 et tableau 1). S'agissant de la bonite, en 2012, les prises réalisées à la senne (1 339 502 tonnes — 81 % du volume total de bonite) ont marqué une hausse de 15 % par rapport à la chute de 2011 pour atteindre le deuxième niveau le plus élevé jamais enregistré. Après celles de 2008, les captures de thon jaune à mettre à l'actif des senneurs en 2012 (390 921 tonnes) sont les deuxièmes meilleures prises jamais atteintes. Quant au thon obèse, les estimations provisoires des prises à la senne pour 2012 (68 353 tonnes) sont légèrement inférieures à celles de 2011 et représentent 42 % des captures totales de cette espèce en 2011. Il convient de noter que les données 2012 relatives à la composition des prises des senneurs seront revues dès que toutes les données recueillies par les observateurs en 2012 auront été transmises et traitées.

Avec **263 194 tonnes**, les palangriers ont effectué en 2012 des prises inférieures d'environ 5 % au record de 2009 (279 012 tonnes) (figure 4 et tableau 1). Les estimations provisoires des prises de thon obèse pour 2012 (77 284 tonnes)

sont les deuxièmes plus basses depuis 2001 (après 2010). Quant aux captures de thon jaune (85 147 tonnes), elles ont chuté de 10 % en 2012 par rapport au chiffre élevé de 2011.

En 2011, les prises totales des canneurs ont été considérablement révisées en raison des nouvelles estimations des captures réalisées par l'Indonésie. Avec **214 981 tonnes**, les canneurs ont enregistré en 2012 leur résultat le plus faible depuis plus de quarante ans, une chute principalement imputable à une diminution de plus de 50 000 tonnes des prises de bonites (figure 5 et tableaux 1 et 4). En règle générale, on retrouve essentiellement de la bonite dans les captures des canneurs (environ 70-80 % depuis quelques années, mais souvent plus de 85 % du total dans les zones tropicales), tandis que le germon (8-20 % ces dernières années) est capturé par les flottilles côtières et hauturières du Japon dans les eaux tempérées du Pacifique Nord. Le thon jaune (5-10 %) et une faible proportion de thon obèse (1-6 %) complètent le tableau des prises. Les flottilles japonaises pratiquant la pêche hauturière à grande distance et les flottilles indonésiennes sont à l'origine de la majorité des prises à la canne réalisées dans la zone visée par la Convention.

Dans le Pacifique Sud, les prises de germon réalisées à la traîne se sont élevées à 2 925 tonnes en 2012, soit une diminution de 8 % par rapport à 2011, mais un niveau toutefois nettement supérieur aux faibles captures enregistrées en 2009 et 2010. Depuis 2008, seule la Nouvelle-Zélande (2 500 tonnes par an en moyenne) et les États-Unis d'Amérique (260 tonnes par an en moyenne) comptent dans leur flottille des navires de pêche à la traîne.

2 État des stocks de thonidés

Les parties ci-après constituent une synthèse de l'évolution récente de la pêche de chacune des quatre espèces visées, ainsi que des conclusions des toutes dernières évaluations des stocks. Un résumé des principaux points de référence biologiques pour les quatre stocks figure au tableau 3. Les dernières évaluations de stocks des trois espèces de thonidés tropicaux remontent à 2011, tandis que le stock de germon du sud a été réévalué en 2012, ce qui explique qu'une grande partie des informations présentées ci-dessous soient identiques à celles des années précédentes.

2.1 Bonite

En 2012, les prises de bonite se sont élevées à **1 647 936 tonnes** dans la zone d'application de la Convention et ont marqué un rebond par rapport au faible chiffre enregistré en 2011 (figure 6 et tableau 4). Comme ces dernières années, c'est la pêche à la senne qui est responsable de la majeure partie des captures totales de bonite (1 339 502 tonnes en 2012 — 81 %). Viennent ensuite les engins « non classés » utilisés dans les pêcheries nationales indonésiennes, philippines et japonaises (153 250 tonnes — 9 %), placés légèrement devant les canneurs (149 220 tonnes — 9 %). La pêche à la palangre représente pour sa part nettement moins de 1 % du total.

La majorité des prises de bonite sont réalisées dans des zones équatoriales, les autres captures provenant essentiellement de la pêche saisonnière dans les eaux territoriales du Japon. Les pêcheries nationales de l'Indonésie (senne, canne et engins non classés) et des Philippines (senne tournante ou senne par exemple) enregistrent la plupart des prises de bonite dans la partie équatoriale occidentale de la zone visée par la Convention.

Dans cette même zone, les captures de bonite (exprimées en poids) appartiennent principalement à la classe de tailles 40-60 cm, ce qui correspond à des spécimens âgés d'un ou deux ans et plus (figure 6). Pour ce qui est du poisson pêché à la canne, il mesure le plus souvent entre 40 et 55 cm, mais les prises sont beaucoup plus petites (20-40 cm) dans les pêcheries nationales d'Indonésie et des Philippines. En règle générale, les bonites capturées dans des bancs libres sont plus grandes que celles provenant de bancs associés.

2.1.1 Évaluation du stock

La toute dernière évaluation du stock de bonite du Pacifique occidental et central a été réalisée en 2011 et tient compte des données de la période 1972-2010.

Alors que les taux estimés de mortalité par pêche de la bonite ont augmenté avec le temps, on estime qu'ils se situent actuellement à environ un tiers du niveau de mortalité par pêche correspondant au rendement maximal durable (RMD). Il n'y a donc pas surpêche (mortalité par pêche actuelle < mortalité par pêche correspondant au RMD, figure 7). Le recrutement estimé affiche une tendance à la hausse avec le temps, tandis que la biomasse estimée accuse un recul dans le temps pour atteindre environ 60 % du niveau prévu en l'absence de toute activité de pêche. Néanmoins, les niveaux de

biomasse de reproducteurs relevés récemment sont estimés à des niveaux nettement supérieurs au seuil de biomasse de reproducteurs associé au RMD.

Se fondant sur ces résultats, le comité scientifique de la WCPFC note que, si les tendances récentes se confirment, les taux de prises risquent de baisser et les captures devraient diminuer à mesure que le stock soumis à la pression de pêche s'affaiblit et se rapproche du niveau associé au RMD. Compte tenu de l'évolution rapide ces dernières années des indicateurs de mortalité par pêche et de biomasse par rapport au RMD, il convient de surveiller toute hausse de l'effort de pêche. Il est souhaitable que la Commission envisage de restreindre les activités de pêche de bonite afin de limiter le déclin des taux de prises lié à l'affaiblissement continu de la biomasse.

2.2 Thon jaune

En 2012, les captures de thon jaune dans la zone visée par la Convention ont augmenté de 24 % par rapport à 2011 pour atteindre **646 165 tonnes**. Cette hausse s'explique en partie seulement par le niveau estimé des prises enregistrées en 2012 en Indonésie. Les captures de thon jaune à la senne ont également connu une hausse de 26 % par rapport à 2011, passant ainsi à 390 921 tonnes, soit 60 % des captures totales. Il s'agit du deuxième chiffre le plus élevé jamais enregistré (figure 8 et tableau 5). Le reste des prises de thon jaune est attribuable aux canneurs (33 935 tonnes et 5 %) ainsi qu'aux pêcheurs indonésiens et philippins utilisant des engins « autres » (131 959 tonnes et 20 %). Ces dernières années, les captures de thon jaune à la palangre se sont situées dans la fourchette 80 000-96 000 tonnes, ce qui est nettement inférieur aux prises de la fin des années 70 et du début des années 80 (90 000-120 000 tonnes). Les senneurs capturent en général près de quatre fois plus de thons jaunes que les palangriers.

Comme pour la bonite, la grande majorité des thons jaunes sont capturés dans des zones équatoriales par de grands senneurs, ainsi qu'à l'aide de divers engins dans les pêcheries indonésiennes et philippines. Les navires indonésiens et philippins pratiquant la pêche de surface dans leurs eaux nationales capturent de nombreux thons jaunes de petite taille, entre 20 et 50 cm. Lorsqu'il s'agit de pêche à la senne, les thons jaunes attrapés près de bois flottés et de DCP sont plus petits que ceux provenant de bancs non associés. Une grande partie des thons jaunes capturés à la senne (captures exprimées en poids) sont adultes (> 100 cm), c'est pourquoi les prises de thon jaune adulte réalisées par les senneurs (en poids) sont généralement supérieures à celles des palangriers. Tel a été précisément le cas en 2008, année où des prises exceptionnelles de grands thons jaunes, appartenant à la classe de tailles 120-130 cm, ont été enregistrées par des senneurs.

2.2.1 Évaluation du stock

La toute dernière évaluation du stock de thon jaune du Pacifique occidental et central a été réalisée en 2011 et tient compte des données de la période 1952-2010.

Bien qu'elle ait augmenté ces dernières années, la mortalité estimée par pêche estimée demeure inférieure à la mortalité correspondant au rendement maximal durable. Par conséquent, il ne se produit pas de surpêche (figure 9). Certes, au fur et à mesure de l'exploitation du thon jaune, la biomasse comme le recrutement ont progressivement diminué, mais les estimations des niveaux de biomasse de reproducteurs demeurent supérieures à la biomasse nécessaire pour obtenir un RMD. C'est pourquoi on considère que le thon jaune n'est pas en état de surpêche. Les tendances observées à l'échelon sous-régional viennent toutefois tempérer cette vision optimiste de l'état du stock. Les incidences de la pêche et les modes d'exploitation ne sont pas homogènes dans l'ensemble de la région étudiée dans le modèle. En effet, on estime que c'est dans la région 3, à savoir la partie équatoriale du Pacifique occidental, que les effets se font le plus sentir. Cette région, d'où proviennent environ 81 % des prises, est exploitée au moins à son maximum, aucune augmentation des prises n'étant envisageable. Le comité scientifique de la Commission a réitéré sa mise en garde contre une augmentation de la mortalité par pêche dans la région équatoriale du Pacifique occidental.

2.3 Thon obèse

En 2012, les prises de thon obèse dans la zone visée par la Convention se sont élevées à **161 561 tonnes**, soit un chiffre en hausse de 2 000 tonnes par rapport aux prises de 2011. La hausse observée pour les prises dues aux engins « autres », qui se hissent de 7 000 à 12360 tonnes, compense très largement les légers reculs marqués par la pêche à la palangre, à la canne et à la senne. Les captures à la palangre oscillent depuis l'an 2000 entre 73 053 tonnes et 96 445 tonnes. En 2012, leur niveau se situait légèrement en dessous de la moyenne, à 77 284 tonnes (figure 10 et tableau 6). Depuis l'an 2000, les captures de

thon obèse à la senne varient entre 45 390 tonnes et 70 929 tonnes, le chiffre de 2012 (68 353 tonnes) se situant bien au-delà de la moyenne malgré un léger recul par rapport à 2011. Avec 3 253 tonnes, les captures à la canne réalisées dans la zone visée par la Convention ont atteint leur plus bas niveau depuis quasiment vingt ans, tandis que la catégorie « autres engins » décroche le record de 12 360 tonnes, compte tenu des estimations indonésiennes pour 2012.

La majorité des prises enregistrées dans la zone visée par la Convention sont effectuées dans les zones équatoriales tant par des senneurs que par des palangriers. On relève cependant des prises à la palangre dans des zones subtropicales, telles que l'est du Japon et au large de la côte est de l'Australie. Dans les zones équatoriales, une grande partie des captures des palangriers proviennent du Pacifique central, région située dans le prolongement du Pacifique oriental, traditionnellement propice à la pêche de thon obèse à la palangre.

Comme pour la bonite et le thon jaune, les navires philippins et indonésiens pratiquant la pêche de surface capturent de nombreux thons obèses de petite taille, dans la gamme de tailles 20-50 cm. Ce sont les palangriers qui réalisent la majorité des prises (en poids) de thon obèse de grande taille dans la zone visée par la Convention. Cette situation tranche avec les modes d'exploitation des grands thons jaunes, ciblés par des palangriers, mais aussi capturés en grandes quantités par des senneurs dans des bancs non associés (libres) et par des pêcheurs philippins employant la palangrotte. Il est très rare que de grands thons obèses soient attrapés par des senneurs dans le Pacifique occidental et central, et relativement peu sont pêchés à la palangrotte aux Philippines. Les thons obèses échantillonnés dans les prises à la palangre sont généralement adultes, et ils présentent une taille moyenne d'environ 130 cm à la fourche (longueur à la fourche entre 80 et 160 cm).

2.3.1 Évaluation du stock

La toute dernière évaluation du stock de thon obèse du Pacifique occidental et central a été réalisée en 2011 et tient compte des données de la période 1952-2010.

Selon les estimations, la mortalité imputable à la pêche a augmenté au fil du temps, notamment depuis quelques années, et les niveaux actuels excèdent largement les taux de mortalité associée au RMD. Il y a donc surpêche (mortalité par pêche actuelle > mortalité par pêche correspondant au RMD ; figure 11). De plus, la biomasse des reproducteurs aurait diminué au fur et à mesure de l'exploitation ; elle approcherait aujourd'hui la biomasse associée au RMD, et il est possible que le stock de thon obèse soit déjà en état de surpêche. D'après le modèle, des niveaux de recrutement supérieurs à la moyenne ont permis d'absorber l'intense effort de pêche et de maintenir la biomasse au-dessus du seuil de biomasse associé au RMD.

Le comité scientifique de la Commission préconise de réduire d'au moins 32 % la mortalité par pêche par rapport aux niveaux moyens de 2006-2009 afin de relever le taux de mortalité à son niveau associé au RMD. D'après le comité, il est trop tôt pour savoir si, en termes quantitatifs, la mesure de conservation et de gestion de la Commission (CMM2008-01) a permis de faire baisser la mortalité par pêche du thon obèse jusqu'au niveau fixé dans la mesure. Les données relatives à 2009 et à 2010 ont été intégrées aux évaluations des stocks, mais il faut noter qu'elles sont incomplètes et que les estimations de la mortalité par pêche correspondant à la dernière année du modèle (2010) restent très incertaines.

2.4 Germon du sud

En 2012, les prises de germon du sud (**87 429 tonnes**) sont quasiment revenues au niveau record de 2010, après une baisse de 18 % enregistrée en 2011 (figure 12 et tableau 7). Principaux exploitants de ce stock, les palangriers enregistrent la majorité des prises (plus de 75 % dans les années 90, et au-delà de 90 % depuis quelques années). S'étendant de novembre à avril, la pêche à la traîne représente quant à elle généralement entre 3 000 et 8 000 tonnes, bien qu'elle se situe aux alentours de 2 700 tonnes en moyenne depuis cinq ans.

Certes, les prises palangrières de germon se répartissent dans tout le Pacifique Sud, mais les captures se concentrent dans la partie occidentale du Pacifique. Une grande partie de l'accroissement des prises est due aux captures réalisées par les flottilles chinoises et taiwanaises qui naviguent au nord de la latitude 20° S. Les prises des flottilles des États et Territoires insulaires océaniques demeurent quant à elles restreintes aux latitudes 10°-25° S. Les prises à la traîne s'effectuent dans les eaux côtières de la Nouvelle-Zélande, principalement au large de l'île du Sud et le long de la zone de convergence subtropicale. En règle générale, moins de 20 % de l'ensemble des germons du sud sont capturés à l'est de la longitude 150° O.

Les palangriers capturent des germons adultes, principalement dans l'étroite classe de tailles 90-105 cm, alors que les ligneurs ciblent les juvéniles dans la classe 45-80 cm. De temps à autre, on relève également des juvéniles dans les prises des palangriers.

2.4.1 Évaluation du stock

La toute dernière évaluation du stock de germon du sud a été réalisée en 2012 et s'appuie sur des données de la période 1960-2011. Dans le cadre de cette évaluation, une seule application du modèle (scénario de référence) a été retenue afin de présenter les tendances relatives à la taille du stock. Le comité scientifique s'est néanmoins appuyé sur les valeurs médianes d'un grand nombre d'applications du modèle pour tirer des conclusions sur l'état du stock et les rendements durables, puis pour formuler des conseils de gestion.

D'après l'évaluation, la mortalité par pêche des poissons adultes a considérablement augmenté au cours des dix dernières années. Toutefois, les estimations globales de la mortalité par pêche sont nettement inférieures au niveau correspondant au rendement maximal durable. Par conséquent, on n'observe pas de surpêche (figure 13). Les niveaux actuels de biomasse de reproducteurs restent bien supérieurs à la biomasse nécessaire pour obtenir un RMD. Le stock n'est donc pas en état de surpêche. Cela dit, on estime que le niveau actuel des prises à la palangre affecte bien davantage la composante du stock exposée à ce type de pêche. L'évaluation montre que l'incidence des palangriers est actuellement de l'ordre de 70 % pour les poissons appartenant à la classe de tailles attrapées par les palangriers évoluant plus au nord, et cette part a sensiblement augmenté depuis quelques années.

Au vu de l'expansion de l'activité halieutique et du déclin de la biomasse exploitable par les pêcheries palangrières récemment observés, et puisqu'il est essentiel de maintenir les taux de prises, le comité scientifique de la Commission a recommandé une réduction de la mortalité due à la pêche à la palangre, de manière à conserver des taux de capture viables sur le plan économique.

3 Considérations écosystémiques

La Convention relative à la conservation et à la gestion des stocks de poissons grands migrateurs du Pacifique occidental et central définit les questions relatives aux écosystèmes comme un élément déterminant des principes de conservation et de gestion des ressources en thonidés de la zone à laquelle elle s'applique. Cette partie du présent document constitue une synthèse des informations fournies par les flottilles de pêche thonière de l'océan Pacifique occidental et central au sujet des espèces associées et dépendantes. Vous trouverez notamment des informations sur la composition par espèce des prises réalisées par ces flottilles et une évaluation de l'incidence de ces captures sur les espèces concernées. Il est important de noter que, jusqu'à ce jour, peu d'attention a été prêtée à la plupart de ces espèces et, par conséquent, qu'il n'est possible de fournir une évaluation de l'incidence de la pêche que pour quelques-unes d'entre elles. Cette partie comprend également une synthèse des recherches récentes et en cours portant sur le lien entre les principales espèces de thonidés et l'écosystème pélagique.

3.1 Composition des prises

Dans l'océan Pacifique occidental et central, la pêche thonière cible principalement quatre espèces de thonidés : la bonite, le thon jaune, le thon obèse et le germon. Toutefois, les pêcheries capturent aussi accessoirement diverses autres espèces. Parmi ces espèces associées, certaines ont une valeur marchande (espèces secondaires), mais beaucoup d'autres n'ont aucune valeur et sont, par conséquent, rejetées à l'eau. Il y a aussi des cas de captures d'espèces considérées importantes pour leur valeur écologique et/ou leur signification sociale (« espèces protégées »), notamment les mammifères marins, les tortues marines et certaines espèces de requins (comme les requins baleines).

Les informations disponibles concernant la composition des prises des principales pêcheries thonières qui opèrent dans l'océan Pacifique occidental et central sont issues en grande partie des divers programmes d'observation couvrant la région. Dans l'ensemble, dans les prises faites par les senneurs sur des bancs non associés et associés, les thonidés prédominent (99,6 % et 98,4 %, respectivement), et les captures d'espèces protégées sont rares (figure 14). La plupart des interactions observées concernent des espèces de mammifères marins non identifiées et rares sont les interactions fatales.

On a également estimé la composition par espèce des prises des trois grands types de pêche à la palangre pratiqués dans l'océan Pacifique occidental et central : la pêche à la palangre en eau peu profonde et la pêche à la palangre en eau profonde, pratiquées dans l'océan Pacifique tropical occidental, et la pêche du germon, pratiquée dans l'océan Pacifique Sud-Ouest. Bien que les estimations soient incertaines en raison du nombre limité d'opérations de pêche couvertes par des observateurs, il est possible d'en tirer quelques conclusions générales. Les principales espèces de thonidés représentent respectivement 44 %, 71 % et 69 % du total des prises (mesurées en poids) effectuées avec ces trois types de

pêche (figure 14). Le peau bleue figure parmi les quatre espèces les plus fréquemment rencontrées dans les prises de ces palangriers. C'est à la pêche en eau peu profonde dans l'océan Pacifique tropical occidental qu'on peut imputer la plus forte proportion d'espèces autres que des thonidés, principalement des requins et des poissons à rostre. L'opah/saumon des dieux représente une part importante des captures des palangriers ciblant le germon dans le Pacifique Sud-Ouest. On constate également des écarts significatifs dans la composition des prises de poissons à rostre des trois pêcheries, les pêcheurs ciblant le germon dans le Pacifique Sud-Ouest et ceux qui jettent leur palangre à de faibles profondeurs dans le Pacifique occidental tropical capturant davantage de poissons évoluant à la surface que les pêcheurs mouillant leur palangre en eau profonde dans le Pacifique occidental tropical.

Les captures d'oiseaux de mer et de mammifères marins sont très peu nombreuses, quelle que soit la technique de pêche à la palangre utilisée. Cinq espèces de tortues marines ont été observées dans les prises réalisées par des palangriers opérant dans la zone équatoriale, mais la proportion de cas cités par les observateurs est très faible, et les tortues capturées étaient pour la plupart bien vivantes lorsqu'elles ont été relâchées.

3.2 Incidence des prises

Outre les estimations concernant les captures des principales espèces de thonidés ciblées, on dispose d'estimations annuelles des prises des principales espèces de poissons à rostre effectuées en 2012 dans l'océan Pacifique occidental et central (espadon [20 127 tonnes], makaire bleu [17 558 tonnes], marlin rayé [4 686 tonnes] et makaire noir [2 050 tonnes]). Pour ces trois dernières espèces, ces chiffres présentent un léger recul en 2012 par rapport à 2010 et 2011, contre une légère hausse pour l'espadon. Les autres prises associées ne peuvent être quantifiées de façon certaine sur la base des données des journaux de pêche. L'augmentation du taux de couverture des opérations de pêche palangrière par les observateurs devrait néanmoins permettre d'établir des estimations. Quant à la pêche à la senne, il est d'ores et déjà possible d'estimer les captures d'espèces associées, la couverture des programmes d'observation étant suffisante.

En 2012 et 2013, des évaluations de stocks ont été entreprises pour plusieurs autres espèces attrapées dans les pêcheries thonières du Pacifique occidental et central dont les conclusions sont exposées ci-après :

- Marlin rayé dans le Pacifique Sud-Ouest : Il ressort de l'évaluation relative au marlin rayé dans le Pacifique Sud-Ouest que le stock a atteint son niveau maximum d'exploitation ; il est probable que le stock soit en état de surpêche, mais qu'il ne soit aujourd'hui plus soumis à la surpêche. Le comité scientifique de la Commission a fait les constatations suivantes : les prises récentes sont proches du rendement maximal durable, la mortalité par pêche est légèrement inférieure à celle correspondant au RMD, et la biomasse de reproducteurs se situe un peu en dessous du seuil de biomasse associé au RMD. L'augmentation des prises récemment observée est en partie due à la hausse des captures dans le secteur septentrional de l'aire de répartition du stock, où la mesure de conservation et de gestion en vigueur ne s'applique pas pour ce stock.
- Marlin rayé dans le Pacifique Nord : Le stock est en état de surpêche et victime de surpêche. Réduire la mortalité par pêche permettrait probablement d'accroître la biomasse du stock reproducteur et pourrait améliorer les niveaux de recrutement.
- Requin océanique : Malgré les insuffisances des données disponibles pour l'évaluation ainsi que les incertitudes diverses et variées prises en compte, l'ensemble des simulations admises donnent à penser que le stock de requin océanique du Pacifique occidental et central est à l'heure actuelle en état de surpêche et victime de surpêche, d'après les points de référence habituels fondés sur le RMD et ceux basés sur l'épuisement des ressources. Les mesures CMM 2011-04 sont destinées à réduire la mortalité par pêche et à reconstituer la biomasse de reproducteurs, mais il est recommandé de prévoir en plus des mesures d'atténuation destinées à éviter les captures. Étant donné que la plupart des incidences de l'activité halieutique ont trait aux prises accessoires, les mesures d'atténuation constituent la meilleure solution pour améliorer l'état du stock de requin océanique dans le Pacifique occidental et central.
- Espadon du Pacifique Sud-Ouest : Cette évaluation a montré une très forte sensibilité aux hypothèses de croissance retenues. Deux modèles de croissance différents, l'un australien, l'autre hawaïen, ont été utilisés alternativement. La supériorité d'un modèle sur un autre du point de vue de sa fiabilité n'a pas pu être établie par le comité scientifique. Les évaluations réalisées sur la base du modèle de croissance australien indiquent que le stock est victime de surpêche, mais qu'il ne se trouve pas en état de surpêche. Les évaluations fondées sur le modèle de croissance hawaïen ne décèlent pour leur part aucune surpêche du stock ni état de surpêche. Étant donné le degré d'incertitude entourant ces évaluations, le comité scientifique a recommandé à la Commission que les futures

mesures de gestion préconisées soient empreintes de prudence. Le comité a plus précisément recommandé que les niveaux actuels (2007-2010) de mortalité par pêche ne soient pas dépassés.

- Requin soyeux : Le requin soyeux est une espèce peu productive. Selon les estimations, la mortalité par pêche chez cette espèce excède largement celle correspondant au RMD, tandis que la biomasse de reproducteurs a chuté en deçà du seuil de biomasse au RMD dans la majorité des modèles exécutés. Le comité scientifique en a conclu que l'espèce fait actuellement l'objet d'une surpêche et qu'elle se trouve vraisemblablement en état de surpêche. Le stock est principalement victime des prises accessoires réalisées par les palangriers pêchant dans les zones tropicales et subtropicales, mais il est aussi touché de manière non négligeable par les senneurs pêchant sur bancs associés qui capturent principalement des requins juvéniles. En vue d'améliorer l'état du stock de requin soyeux, il serait souhaitable que la Commission envisage de prendre des mesures de réduction des prises accessoires ainsi que des mesures de restriction ciblant certaines techniques de pêche sélectives, telles que les lignes à requins.

Outre les évaluations des trois espèces de thonidés tropicaux au programme, une révision de l'évaluation du stock de peau bleue est prévue dans l'hémisphère Nord en 2014 afin de répondre aux préoccupations soulevées par l'évaluation de 2013.

3.3 Marquage des thonidés

Il est nécessaire de procéder à de vastes campagnes expérimentales de marquage pour obtenir suffisamment d'informations (taux d'exploitation des ressources et taille des populations) afin d'évaluer les stocks des thonidés tropicaux évoluant dans le Pacifique occidental et central. Les données de marquage pourraient bien générer un volume important de renseignements utiles aux évaluations des stocks, soit par le biais d'analyses indépendantes, soit, de préférence, par leur exploitation directe aux côtés d'autres données dans le modèle d'évaluation des stocks. Le marquage des thonidés est l'une des activités phare du Programme pêche hauturière depuis 30 ans. Des campagnes ont en effet eu lieu dans les années 70 et dans les années 90, et ont repris en 2006. Depuis le début de la dernière campagne, plus de 390 000 thons ont été marqués et relâchés dans la partie équatoriale du Pacifique occidental et central, et plus de 65 000 poissons ont été recapturés selon les signalements (figure 15). Un récapitulatif détaillé des marques posées et récupérées est proposé dans le tableau 8.

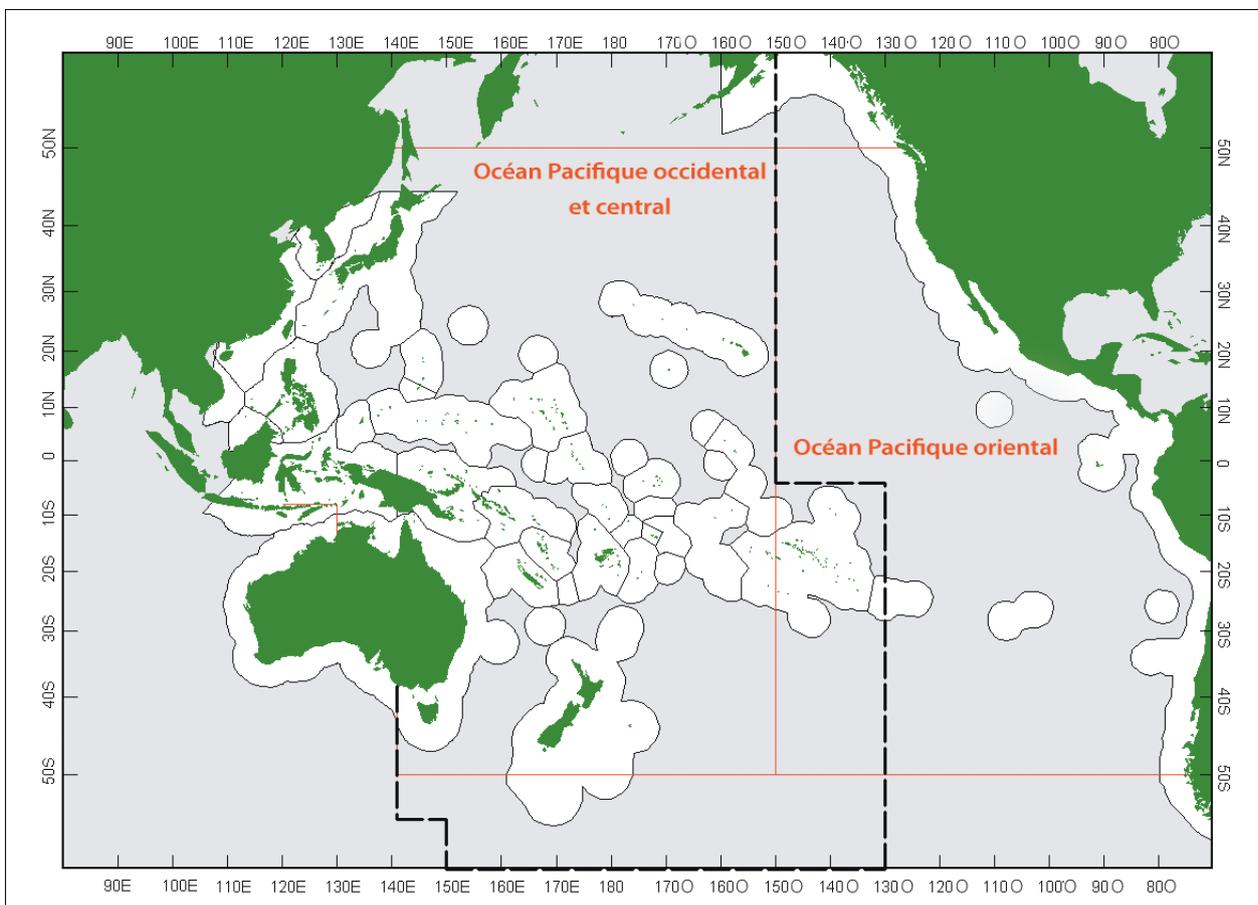


Figure 1 : Océan Pacifique occidental et central, océan Pacifique oriental et limites de la zone visée par la Convention portant création de la Commission des pêches du Pacifique occidental et central (lignes pointillées).

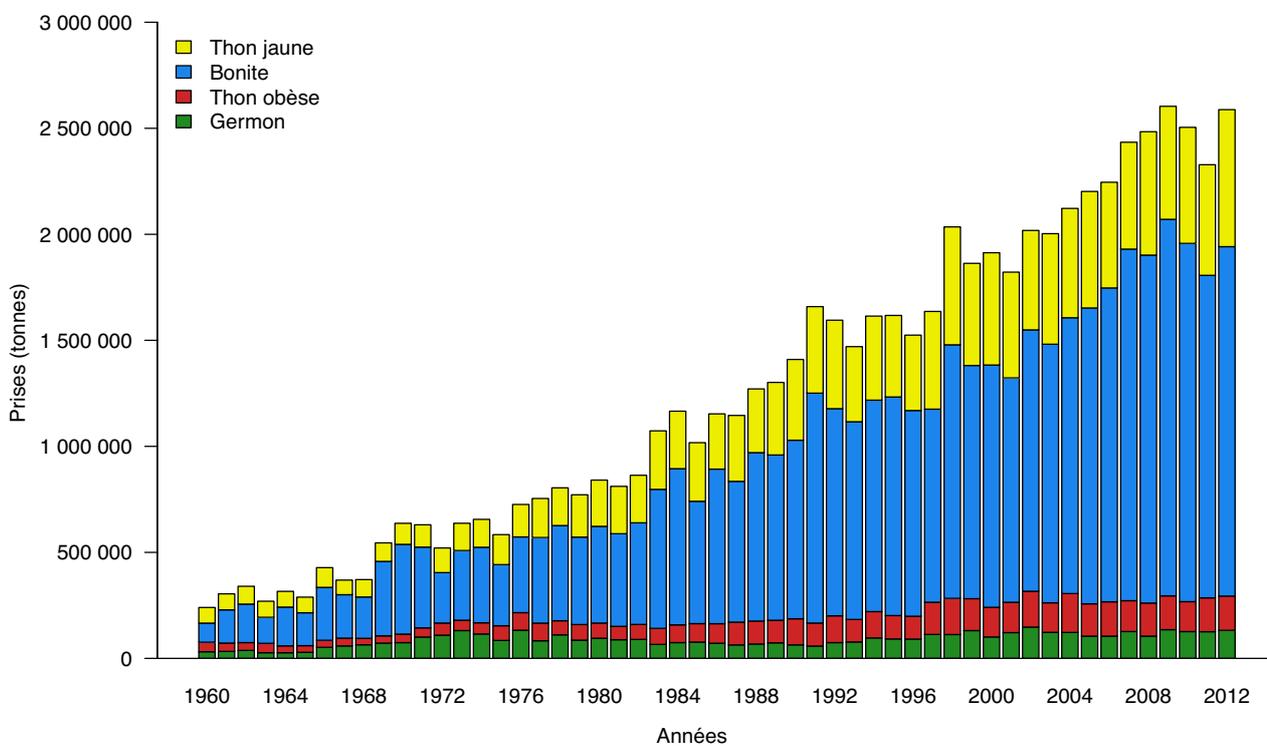
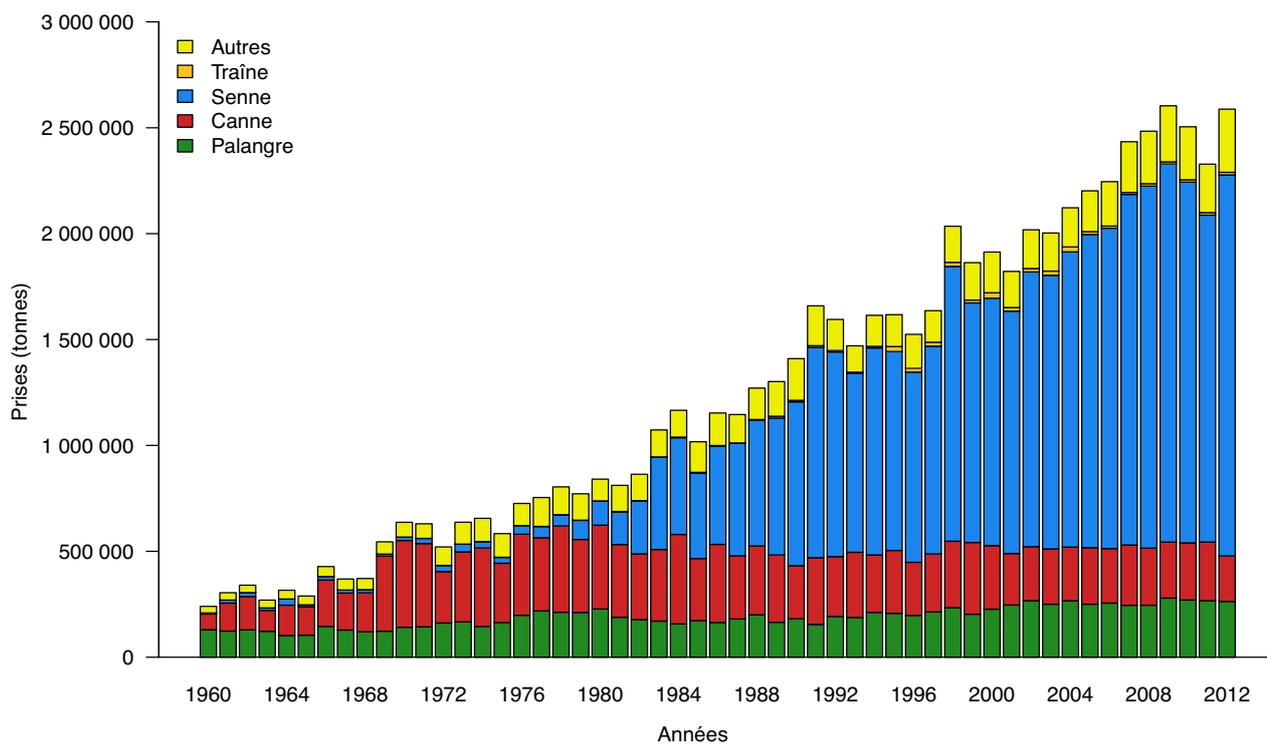


Figure 2 : Prises (en tonnes) par engin (en haut) et espèce (en bas) dans la région du Pacifique occidental et central, de 1960 à 2012. Remarque : les données pour 2012 sont des données préliminaires.

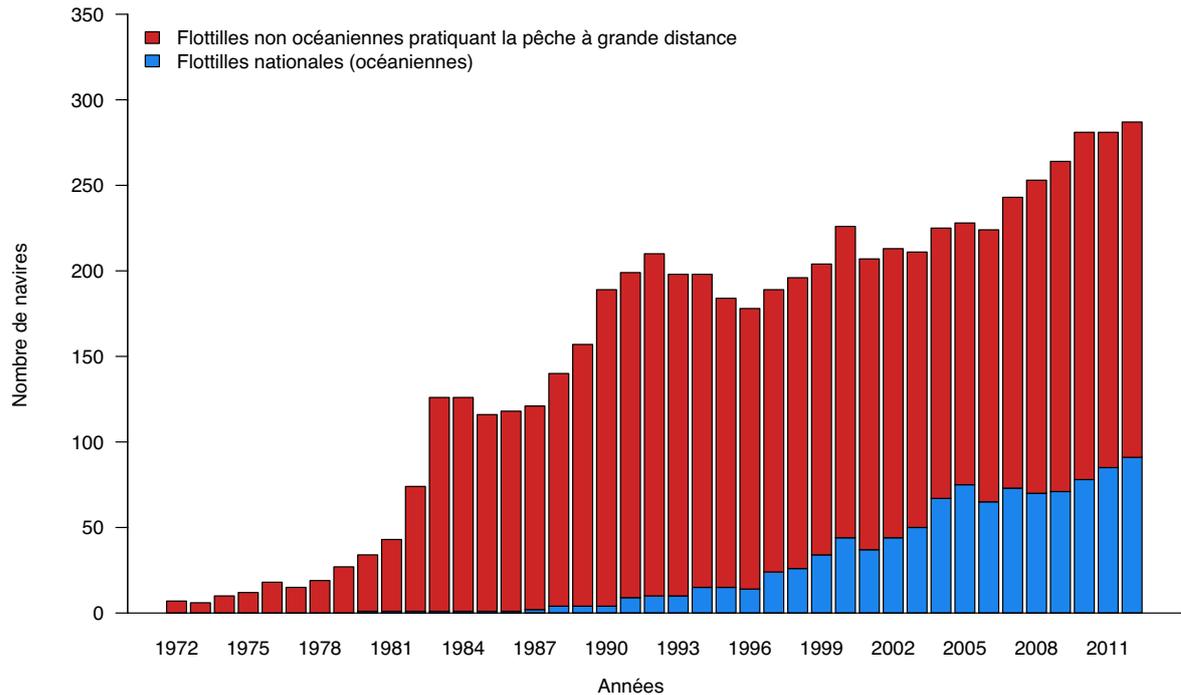
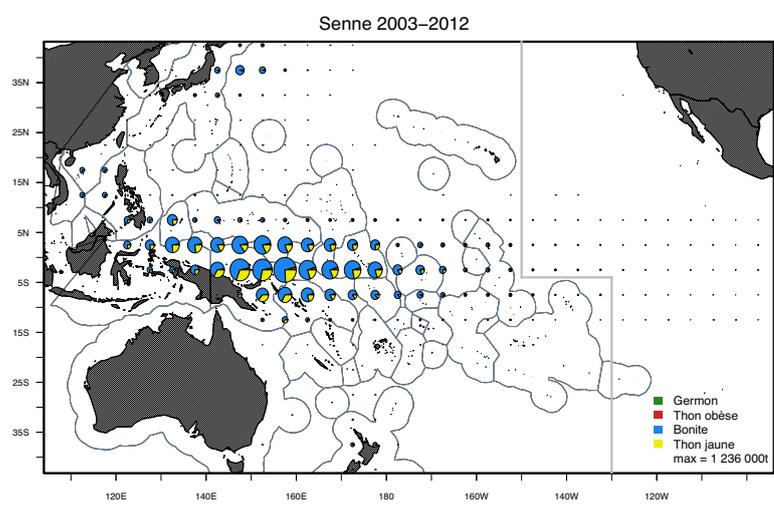
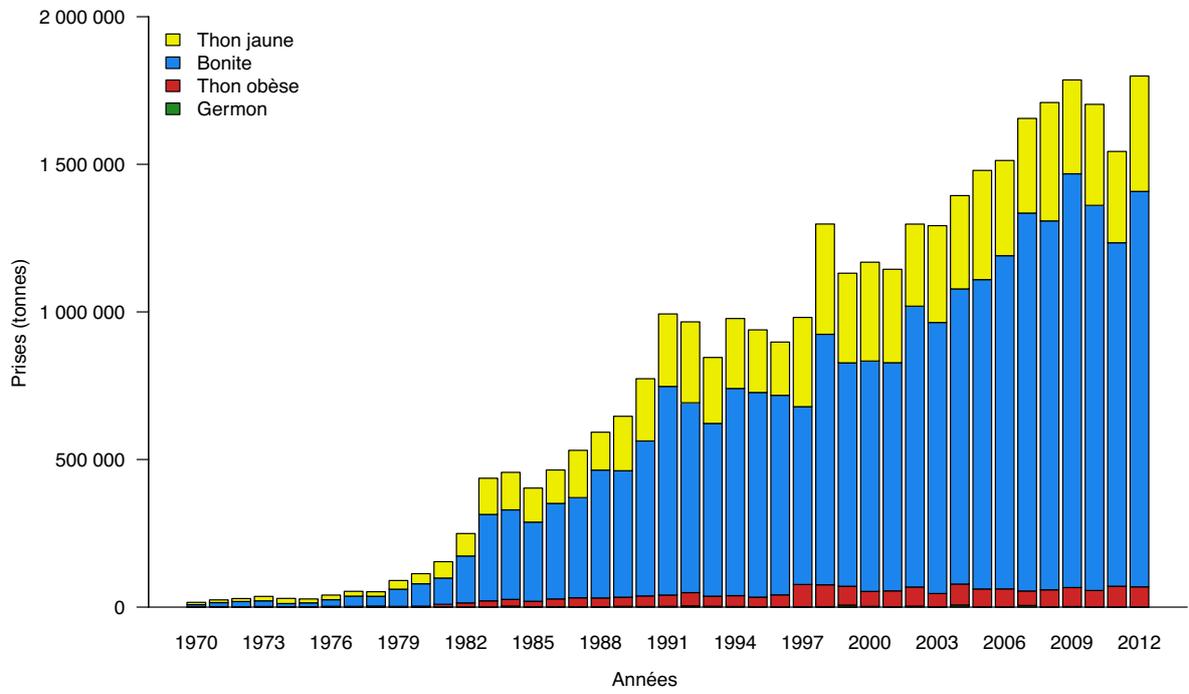


Figure 3 : Séries chronologiques des prises (en tonnes ; en haut), répartition spatiale récente des prises (au milieu) et taille des flottilles (en bas) pour la pêche à la senne dans le Pacifique occidental et central.

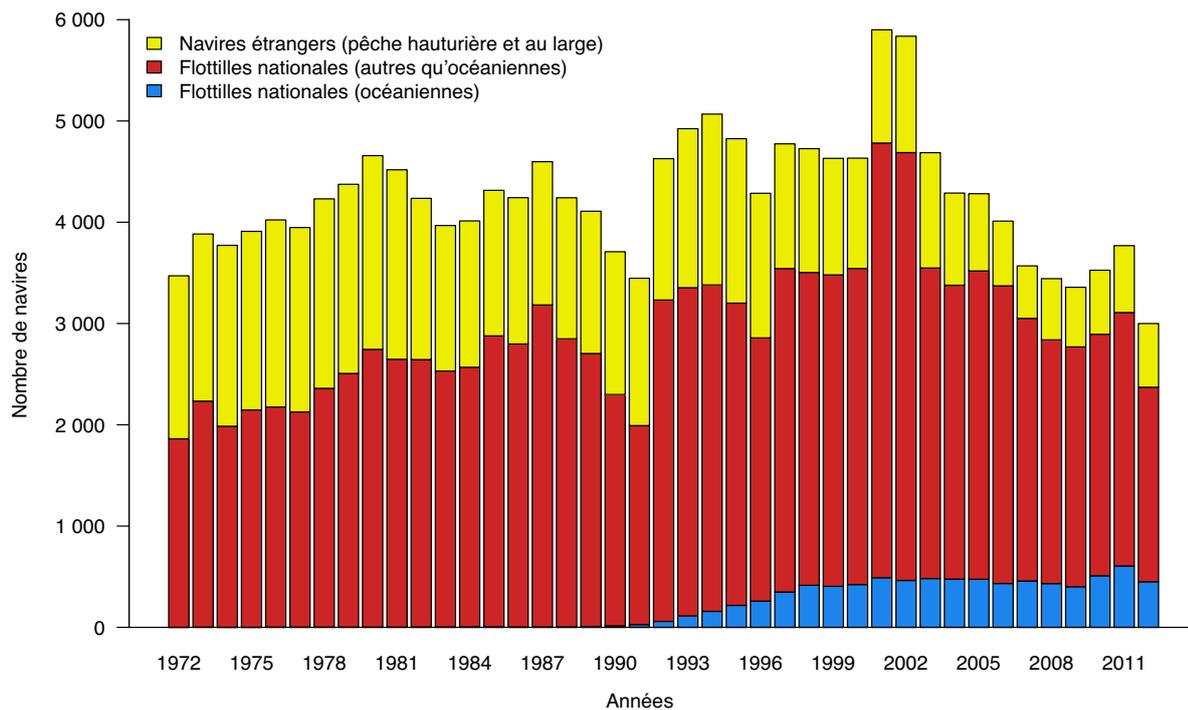
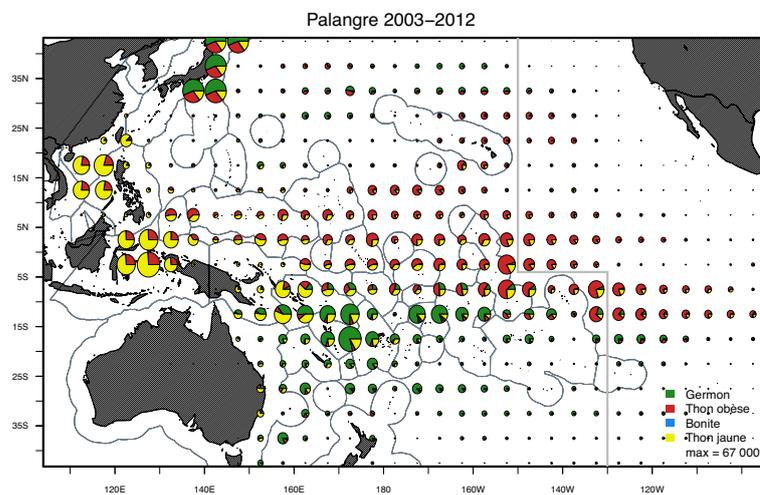
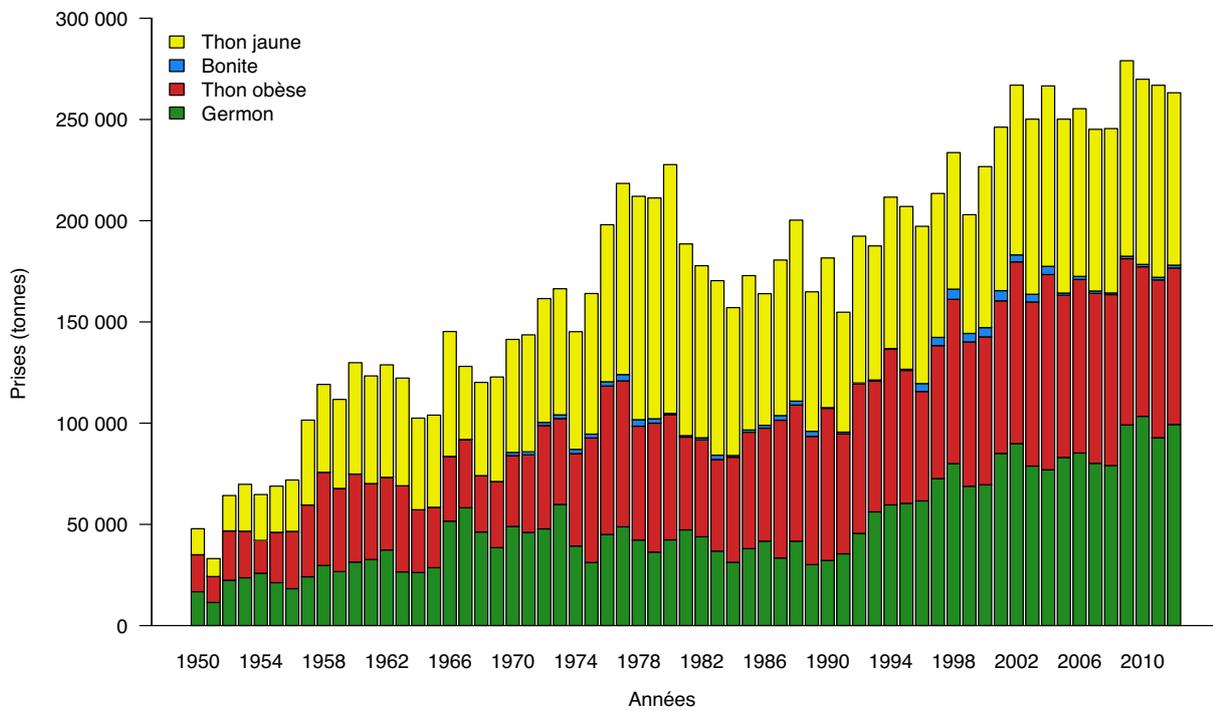


Figure 4 : Séries chronologiques des prises (en tonnes ; en haut), répartition spatiale récente des prises (au milieu) et taille des flottilles (en bas) pour la pêche à la palangre dans le Pacifique occidental et central.

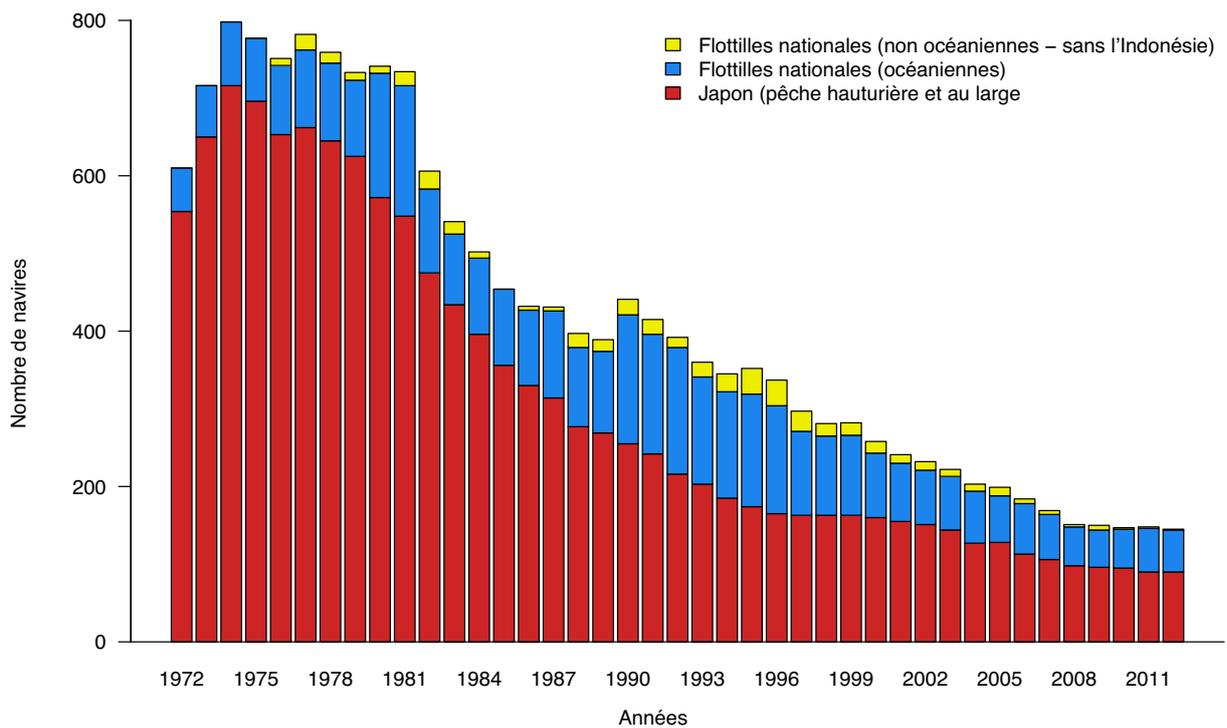
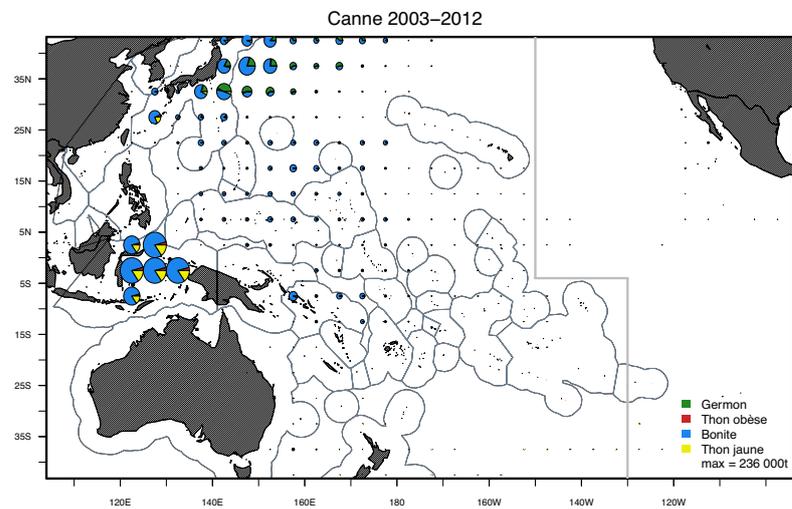
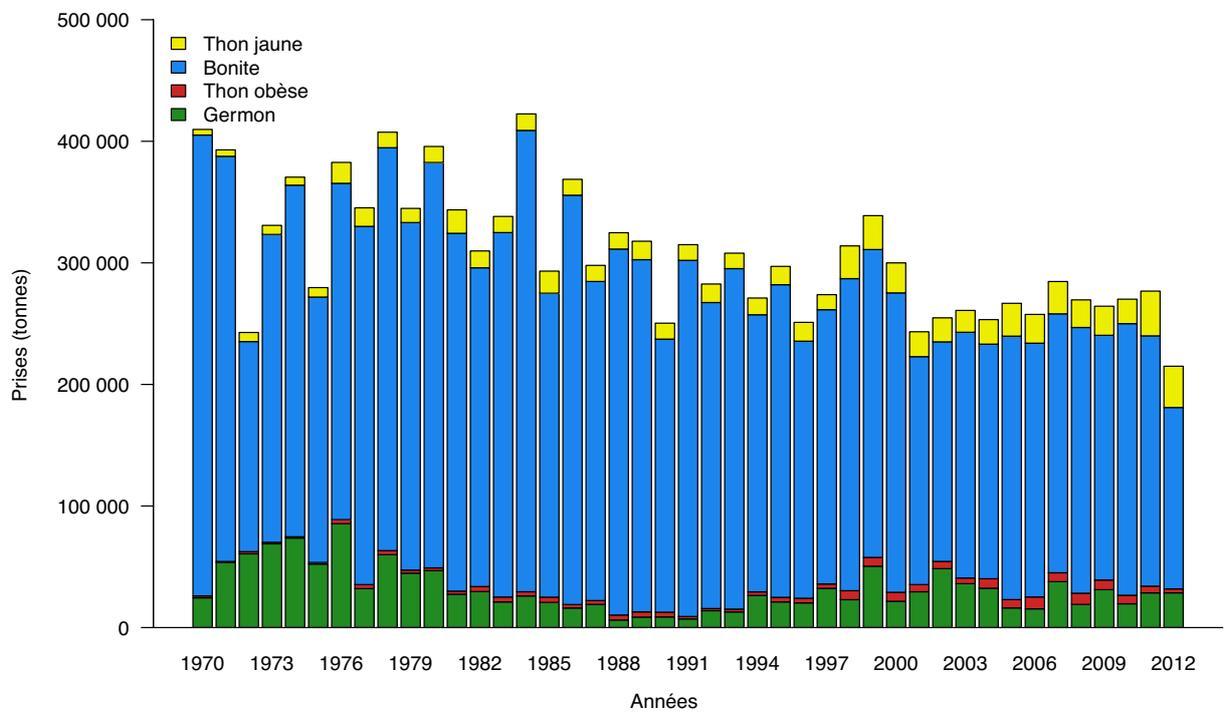


Figure 5 : Séries chronologiques des prises (en tonnes ; en haut), répartition spatiale récente des prises (au milieu) et taille des flottilles (en bas) pour la pêche à la canne dans le Pacifique occidental et central.

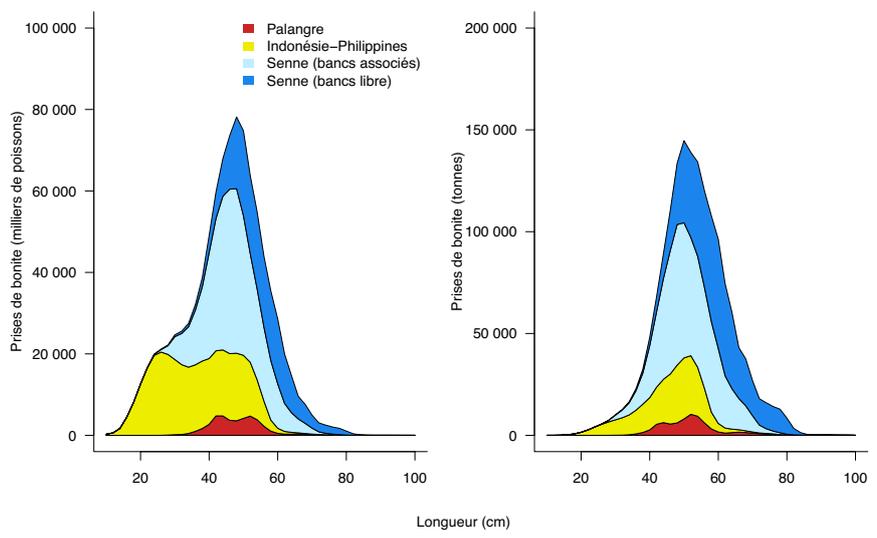
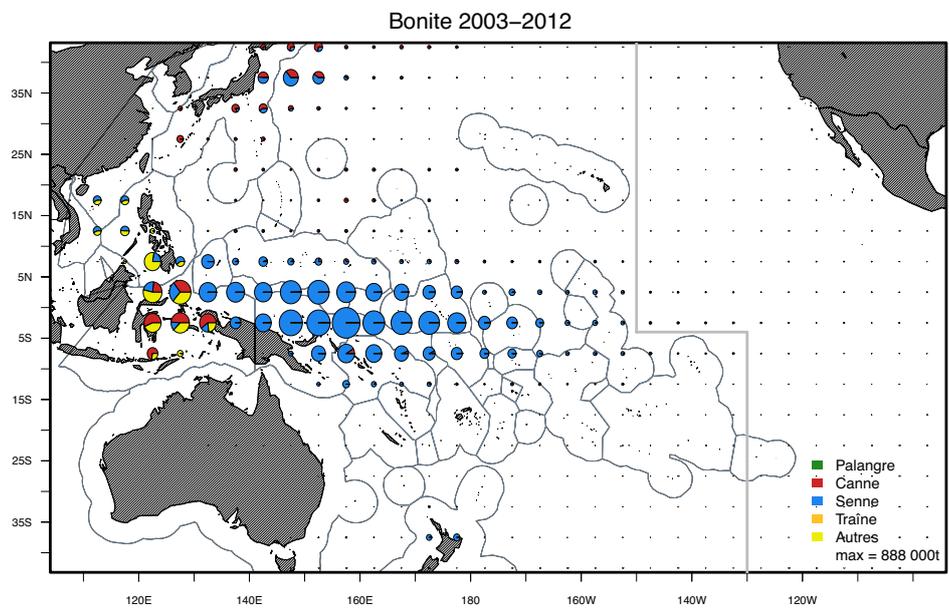
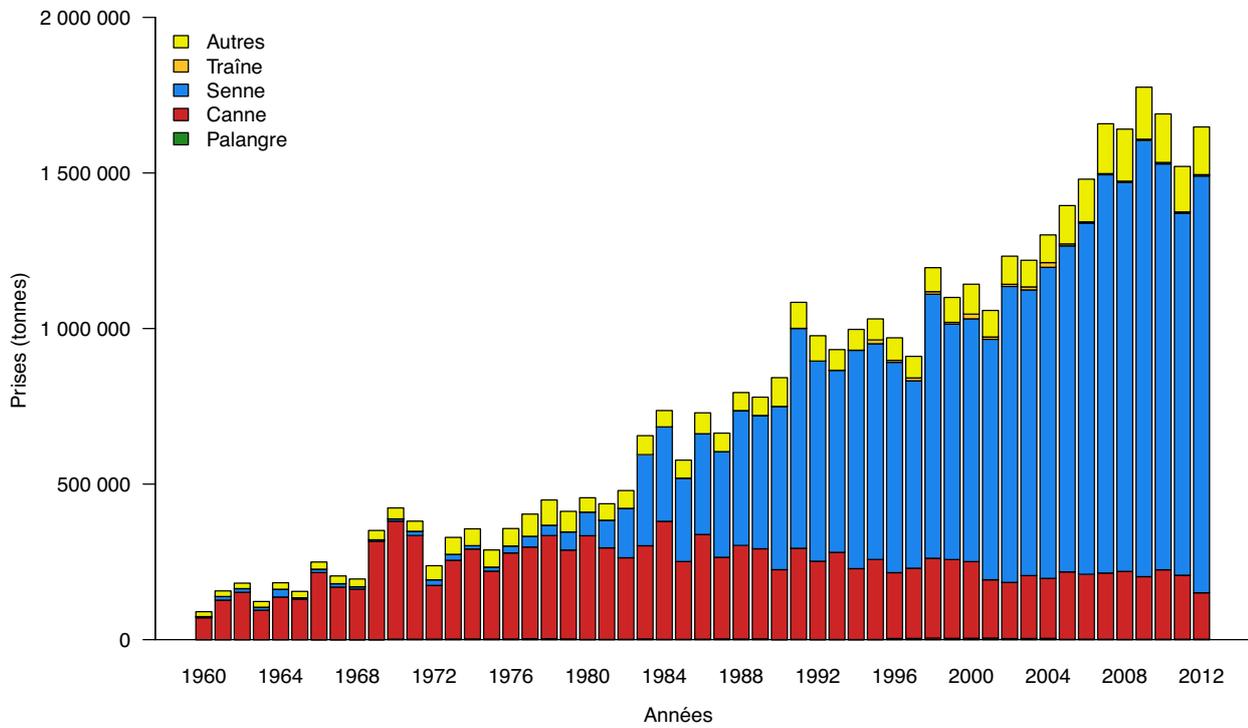


Figure 6 : Séries chronologiques (en haut), répartition spatiale récente (au milieu) et composition par taille (moyenne sur les cinq dernières années, en bas) des captures de bonite (en tonnes), par engin, dans le Pacifique occidental et central.

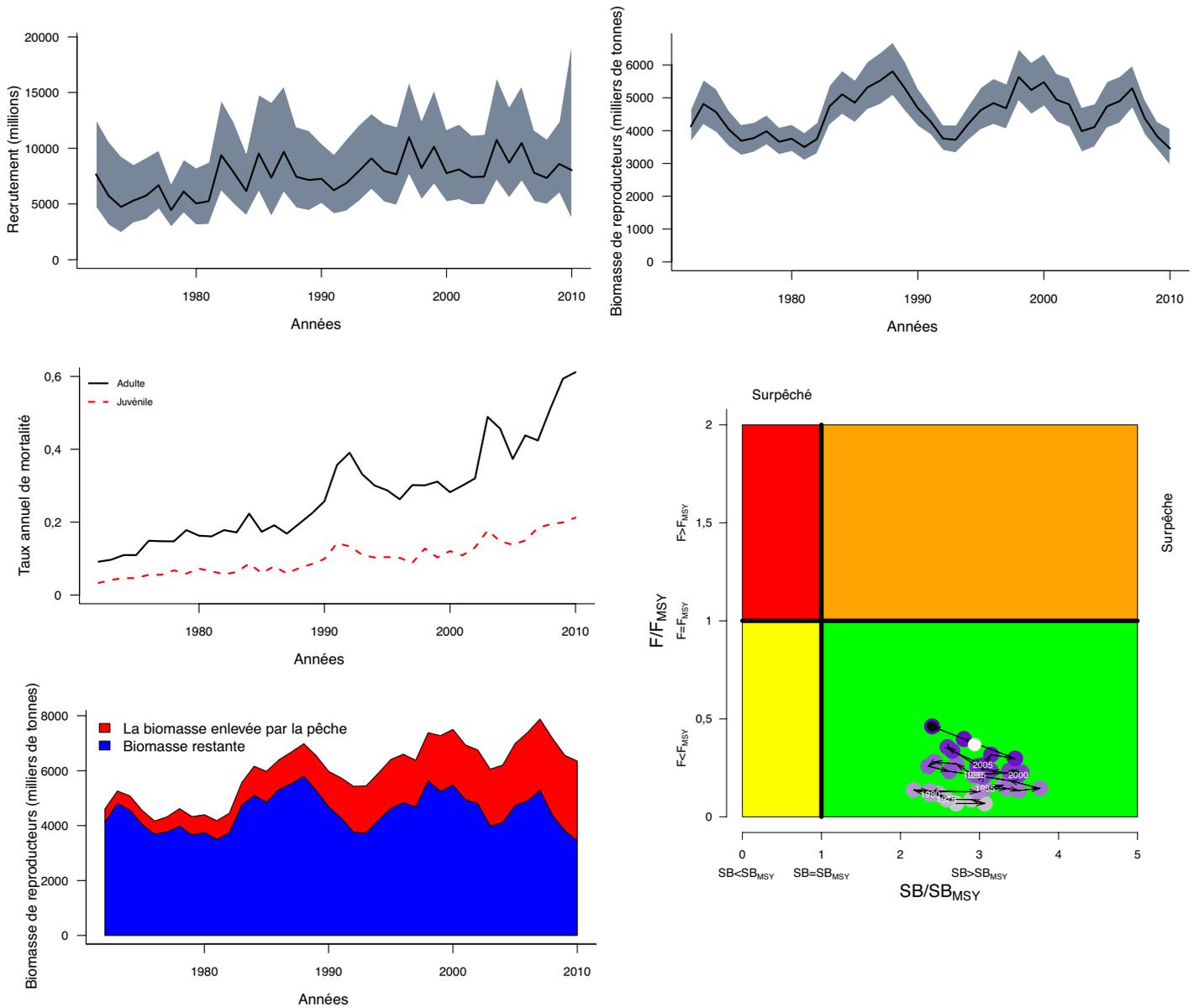


Figure 7 : Recrutement estimé (en haut à gauche), biomasse de reproducteurs (en haut à droite), mortalité par pêche (au milieu à gauche), état du stock (au milieu à droite) et biomasse de reproducteurs estimée avec [bleu] ou sans [rouge] pêche (en bas à gauche) d'après l'évaluation du stock de bonite réalisée en 2011.

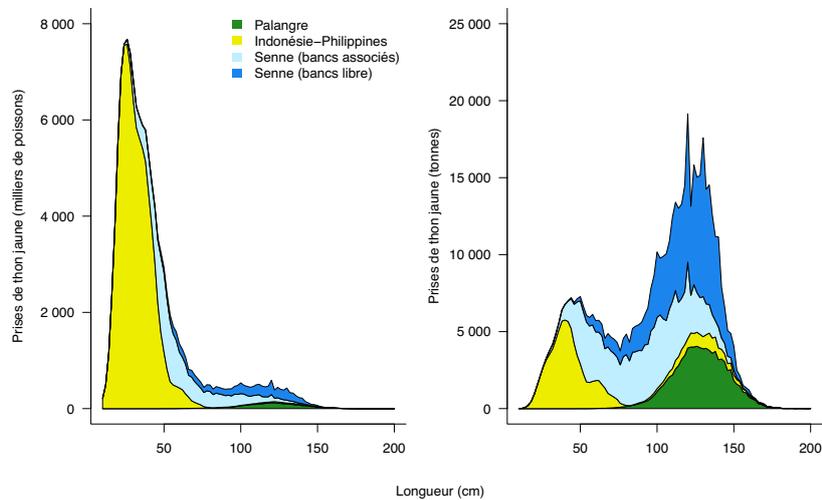
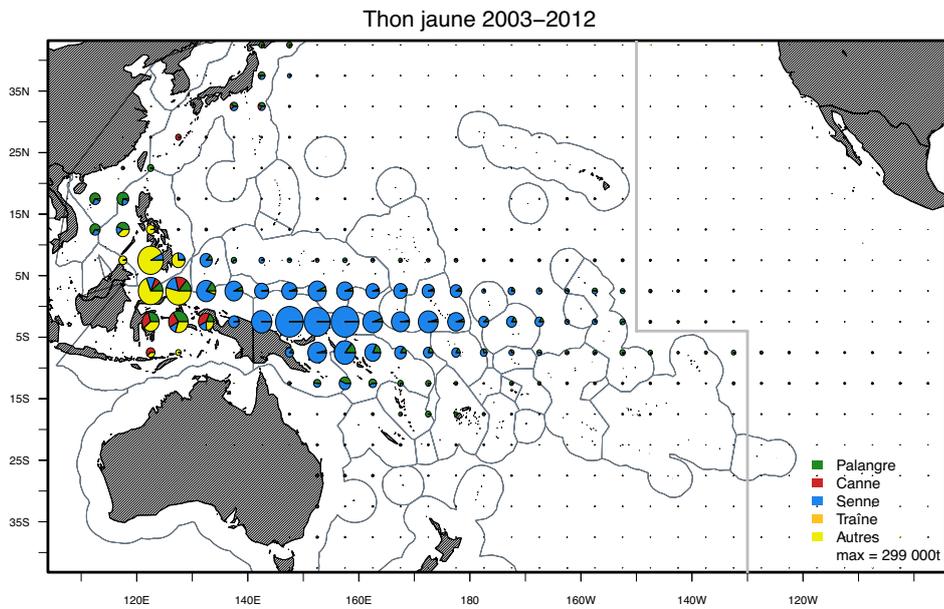
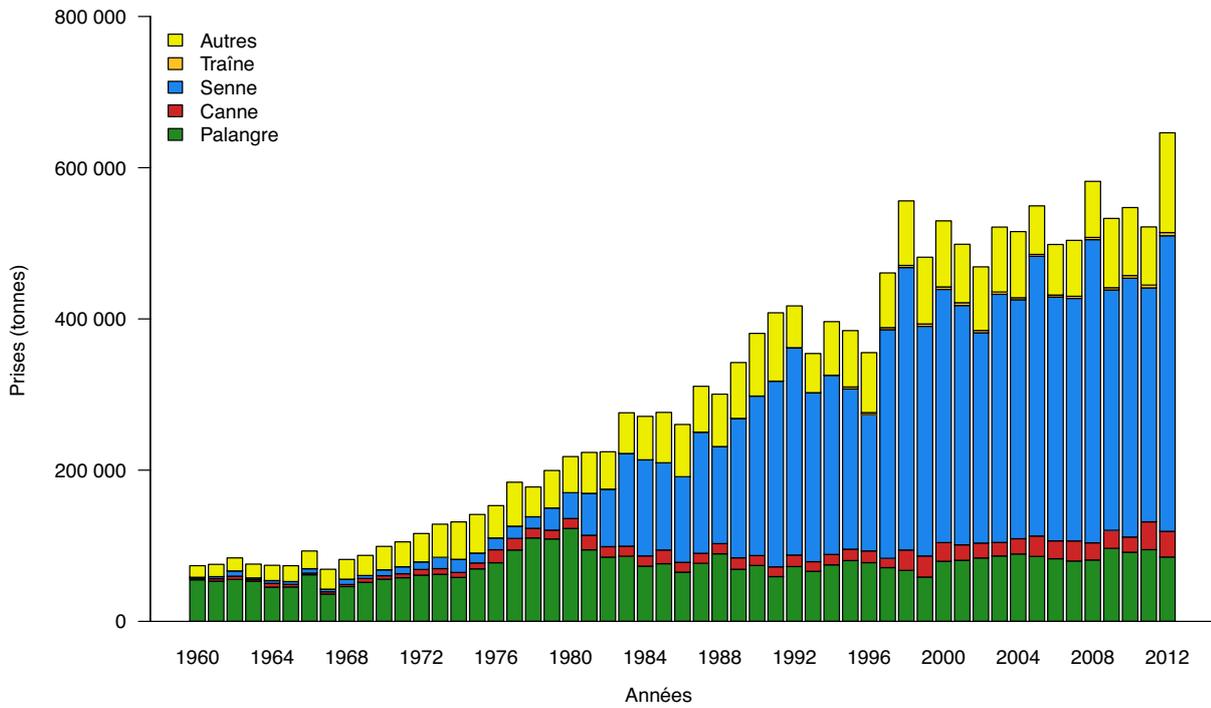


Figure 8 : Séries chronologiques (en haut), répartition spatiale récente (au milieu) et composition par taille (moyenne sur les cinq dernières années, en bas) des captures de thon jaune (en tonnes), par engin, dans le Pacifique occidental et central.

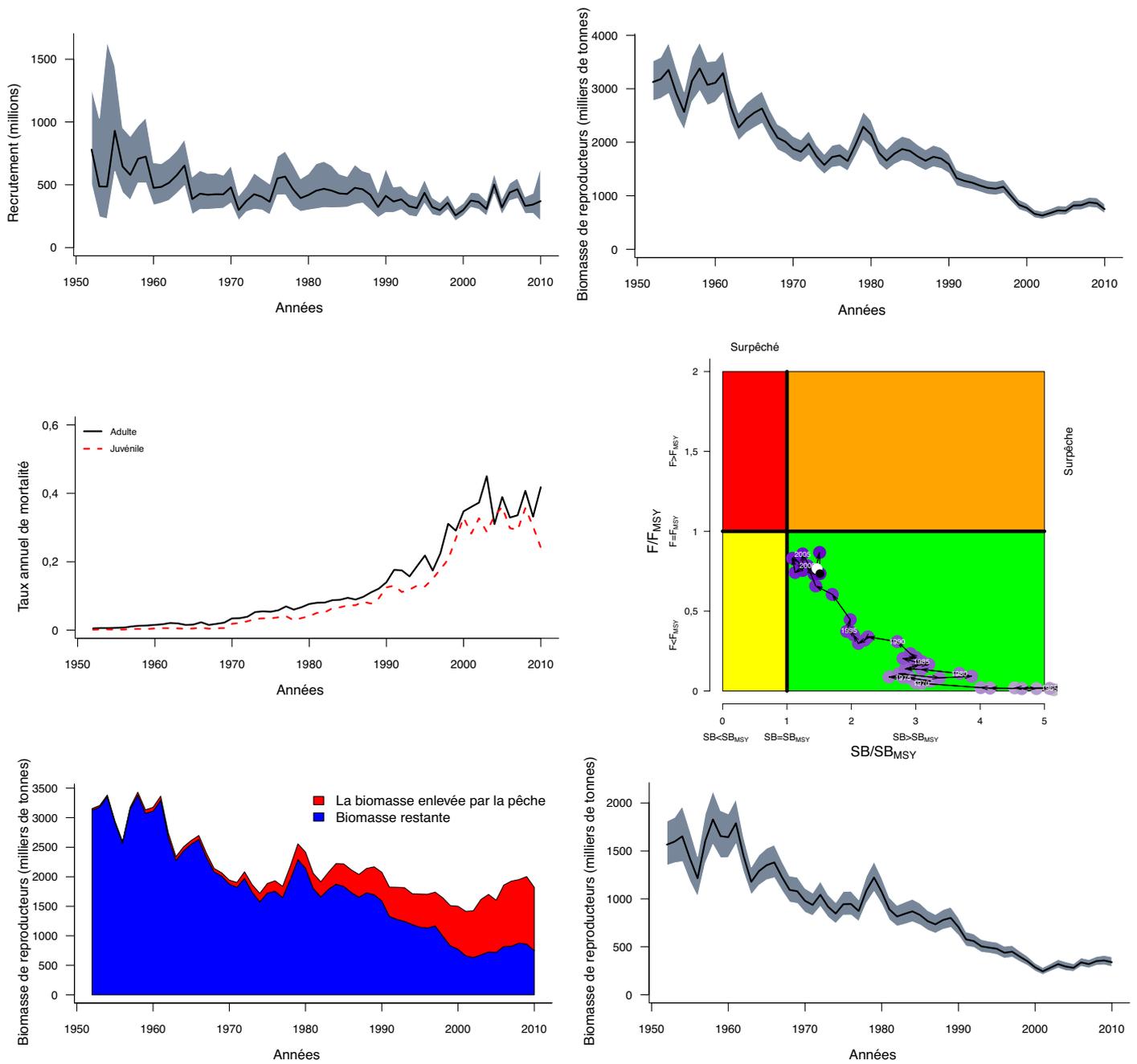


Figure 9 : Recrutement estimé (en haut à gauche), biomasse de reproducteurs (en haut à droite), mortalité par pêche (au milieu à gauche), état du stock (au milieu à droite), biomasse de reproducteurs estimée avec [bleu] ou sans [rouge] pêche (en bas à gauche) et biomasse de reproducteurs dans la région équatoriale occidentale (en bas à droite), d'après l'évaluation des stocks de thon jaune réalisée en 2011.

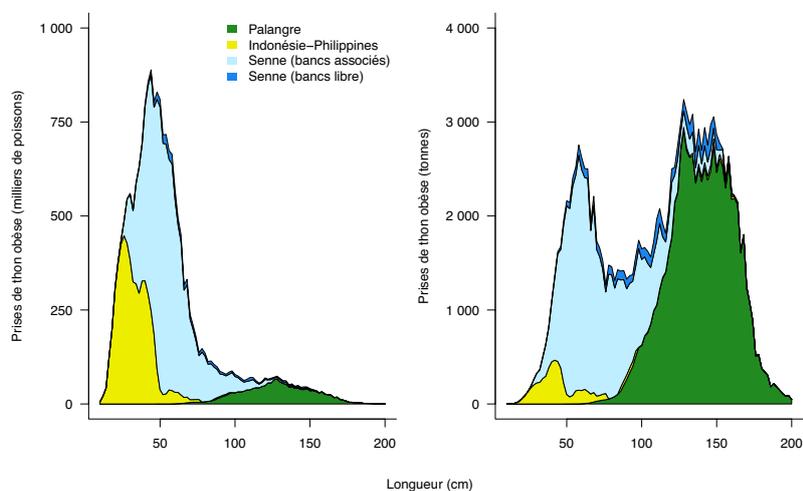
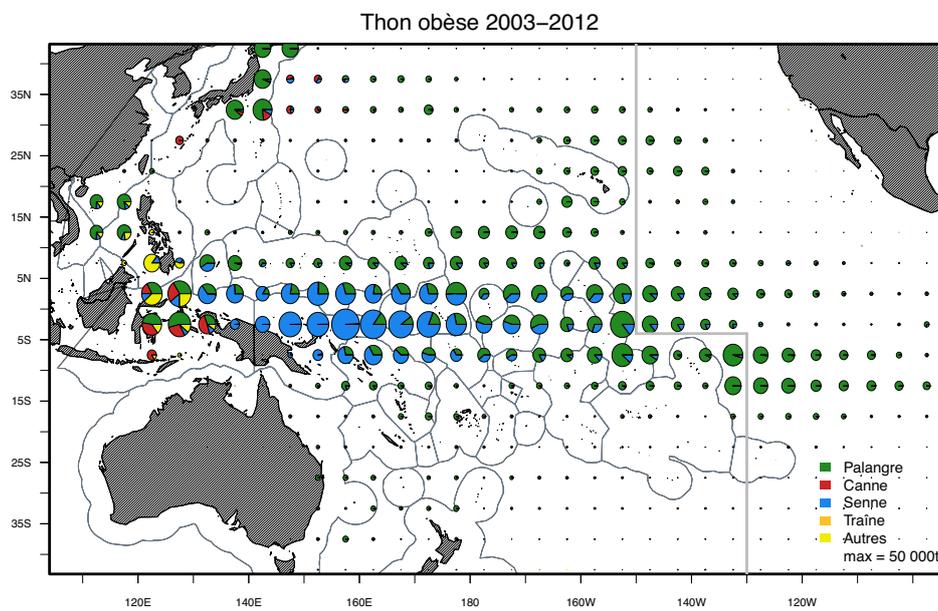
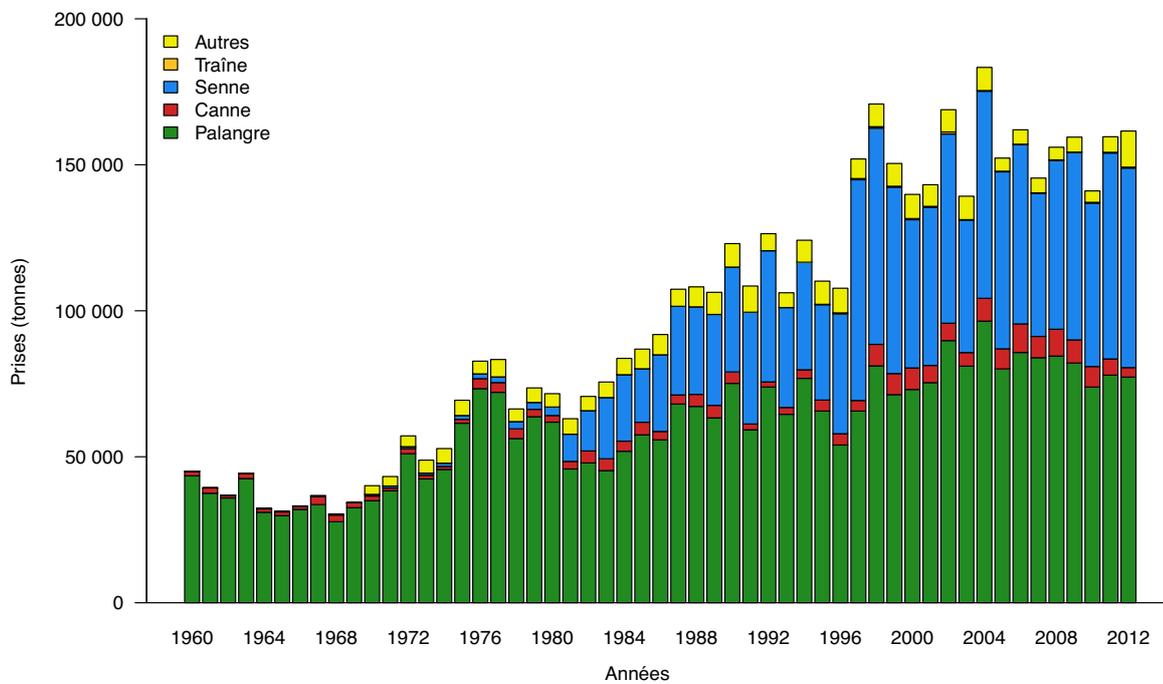


Figure 10 : Séries chronologiques (en haut), répartition spatiale récente (au milieu) et composition par taille (moyenne sur les cinq dernières années, en bas) des captures de thon obèse (en tonnes), par engin, dans le Pacifique occidental et central.

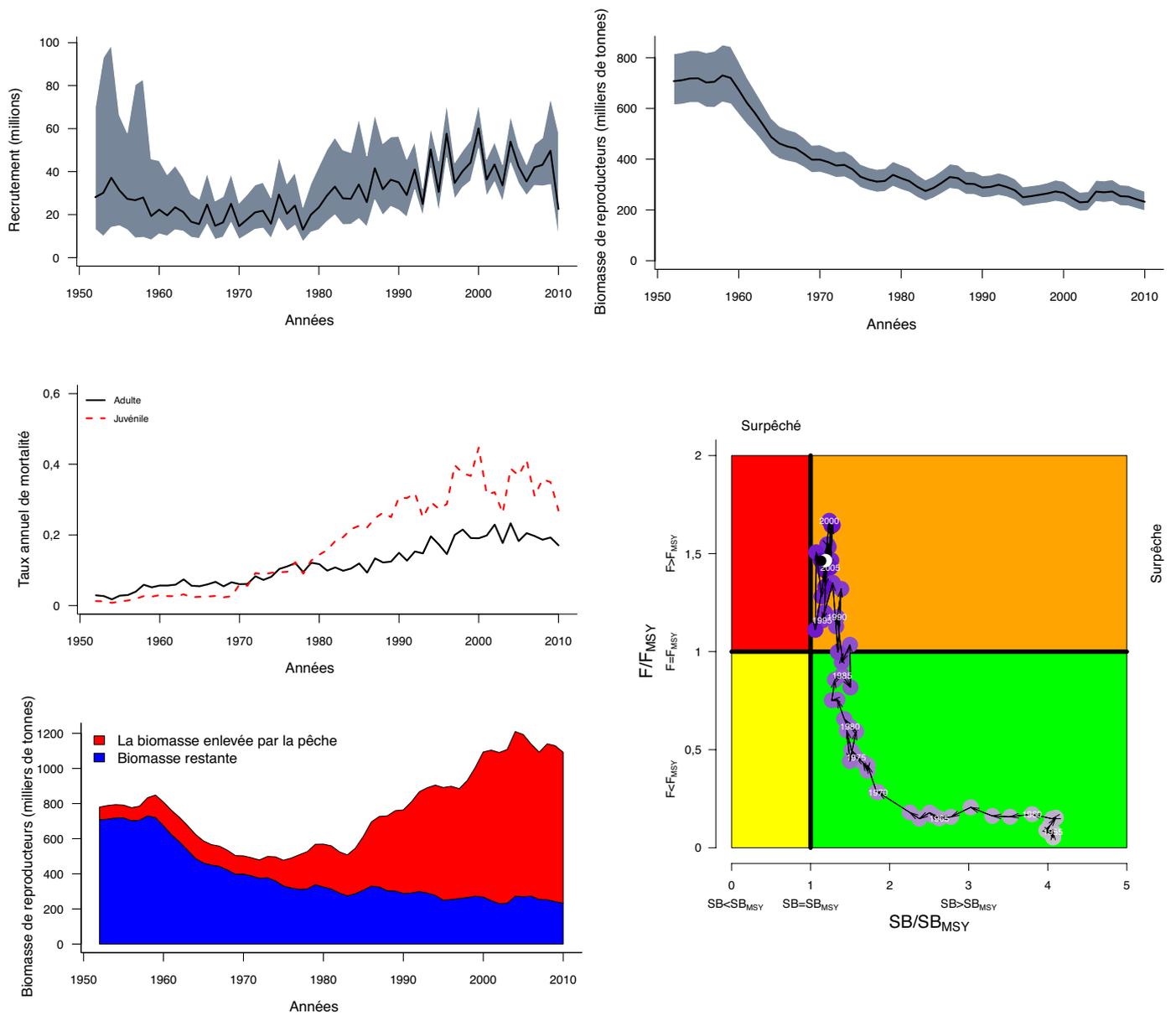
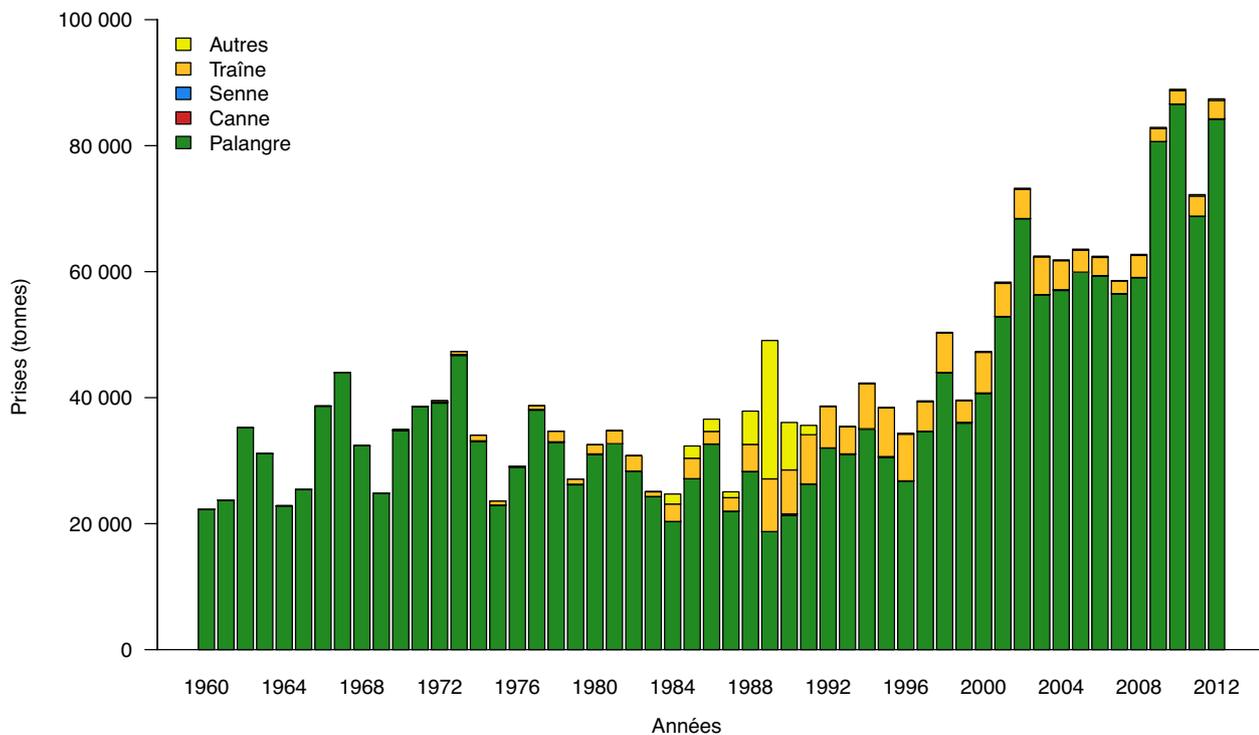


Figure 11 : Recrutement estimé (en haut à gauche), biomasse de reproducteurs (en haut à droite), mortalité par pêche (au milieu à gauche), état du stock (au milieu à droite) et biomasse de reproducteurs estimée avec [bleu] ou sans [rouge] pêche (en bas à gauche), d'après l'évaluation du stock de thon obèse réalisée en 2011.



Germon 2003–2012

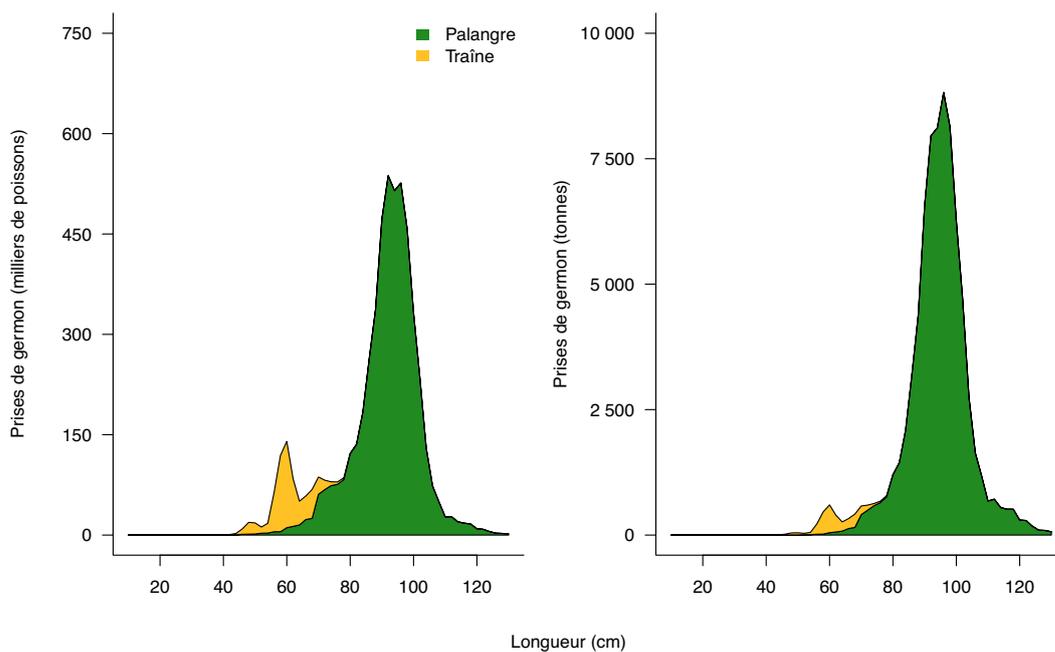
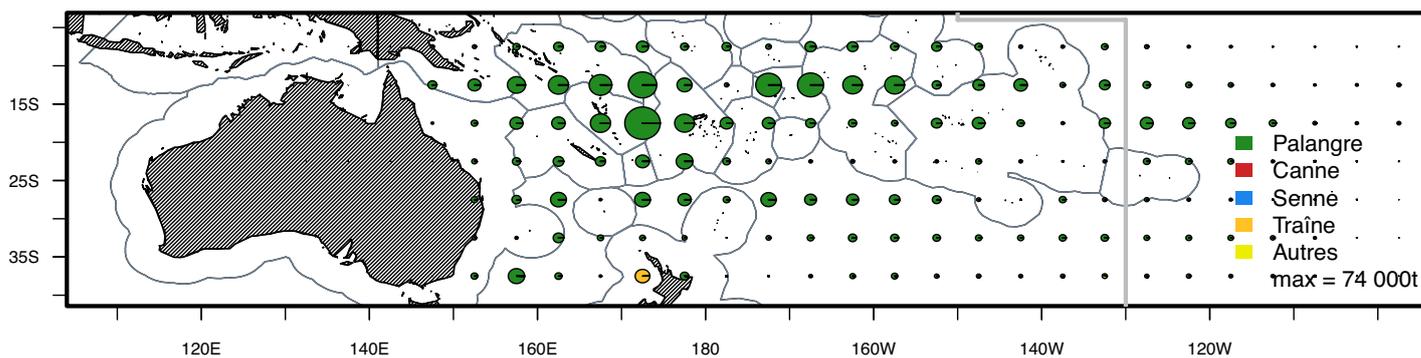


Figure 12 : Séries chronologiques (en haut), répartition spatiale récente (au milieu) et composition par taille (moyenne sur les cinq dernières années, en bas) des prises de germon du sud (en tonnes), par engin, dans le Pacifique occidental et central.

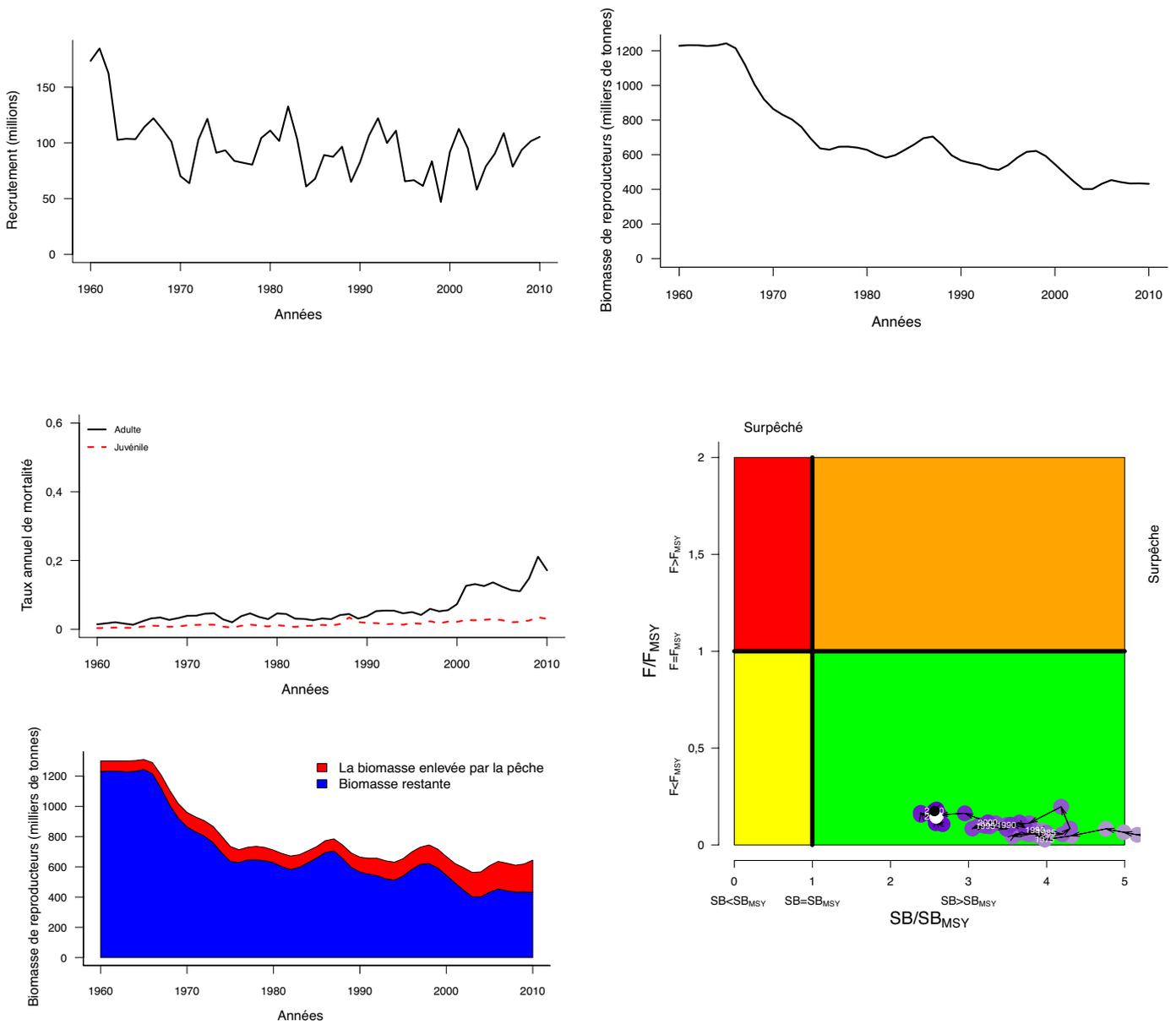


Figure 13 : Recrutement estimé (en haut à gauche), biomasse de reproducteurs (en haut à droite), mortalité par pêche (au milieu à gauche), état du stock (au milieu à droite) et biomasse de reproducteurs estimée avec [bleu] ou sans [rouge] pêche (en bas à gauche), d'après l'évaluation du stock de germon du sud réalisée en 2012.

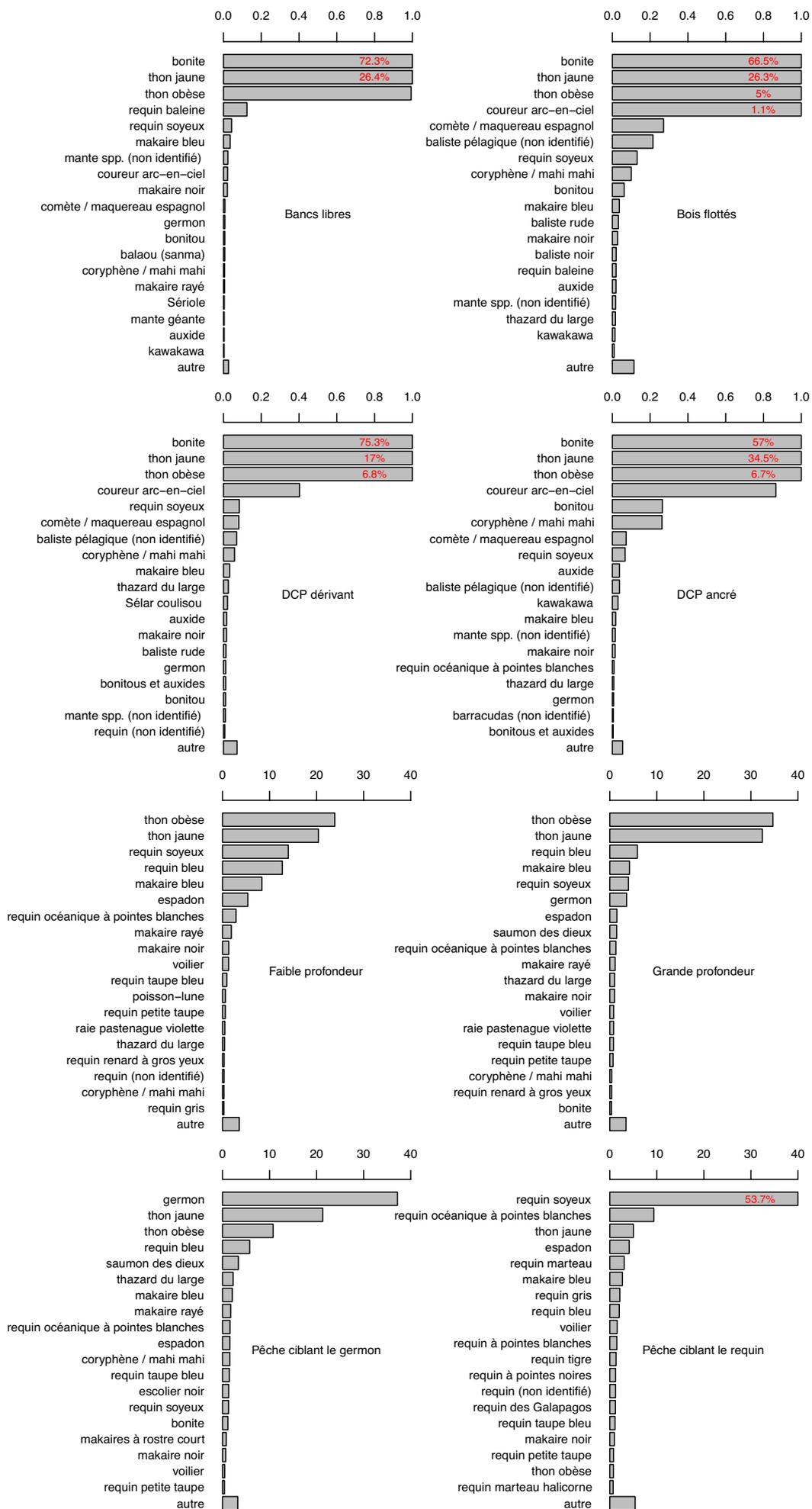


Figure 14 : Composition des prises de différentes catégories de senneurs (en haut) et palangriers (en bas) pratiquant la pêche dans le Pacifique occidental et central, selon les données d'observation des dix dernières années.

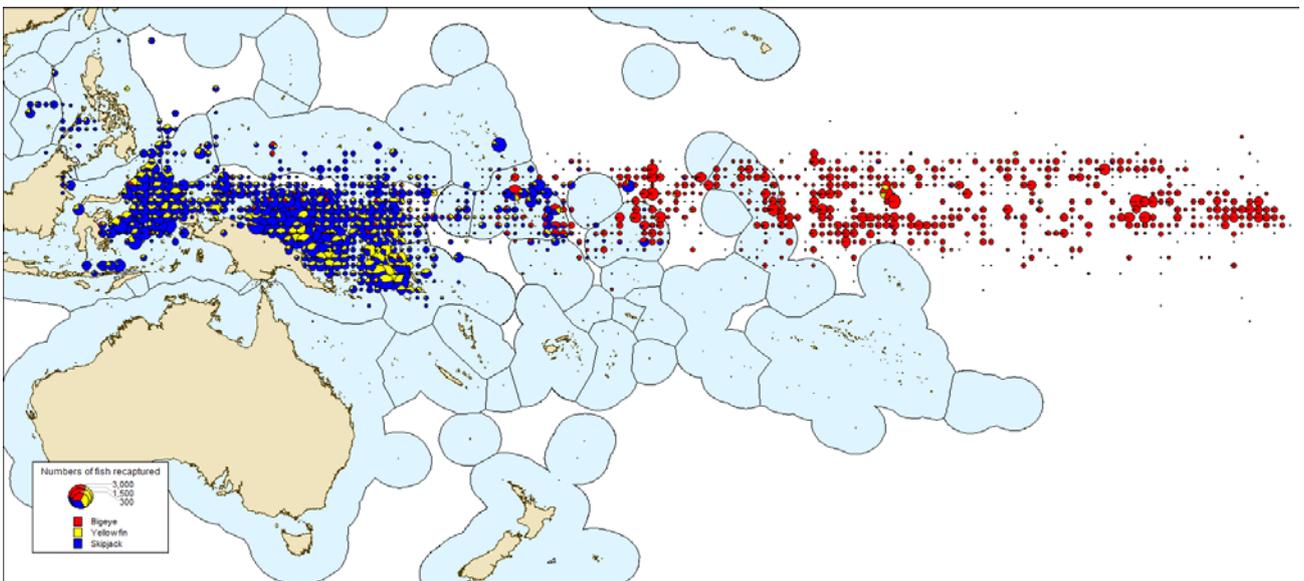
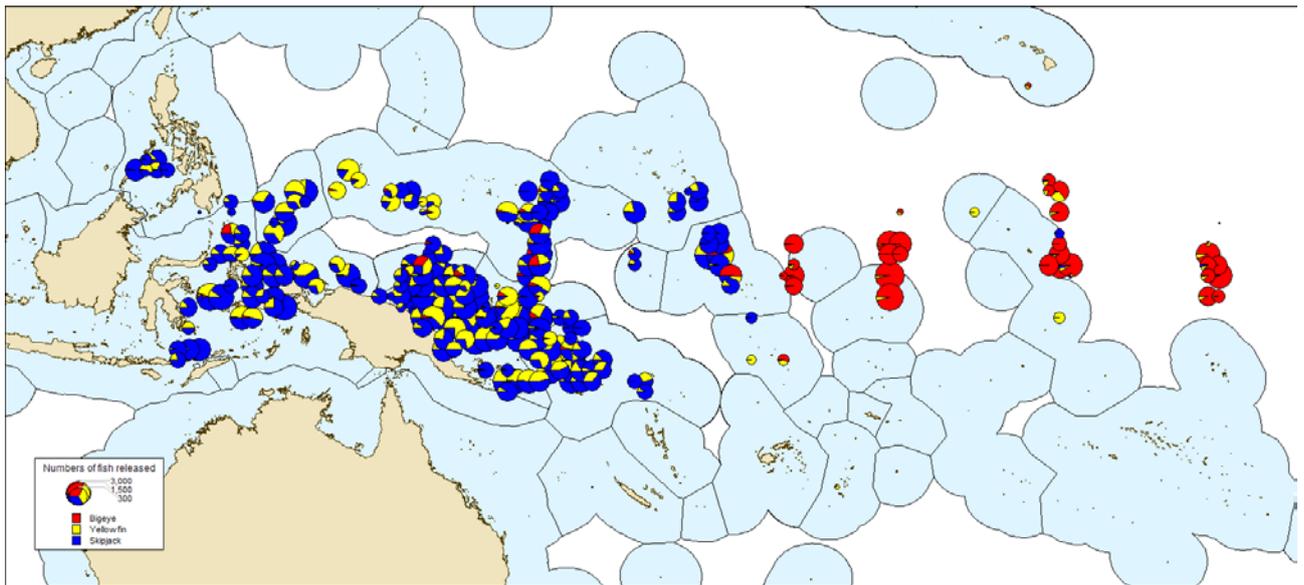


Figure 15 : Marques implantées (en haut) et récupérées (en bas), par espèce, lors du récent programme de marquage des thonidés dans le Pacifique.

Informations complémentaires¹

Pêcherie

Lawson, T. 2013. Update on the estimation of the species composition of the catch by purse seiners in the western and central Pacific Ocean, with responses to recent independent reviews. Nouméa (Nouvelle-Calédonie), Secrétariat général de la Communauté du Pacifique. [WCPFC-SC9-ST-WP-03](#).

Williams, P. 2013. Estimates of annual catches in the WCPFC Statistical Area. Nouméa (Nouvelle-Calédonie), Secrétariat général de la Communauté du Pacifique. [WCPFC-SC9-ST-IP-01](#).

Williams, P. and P. Terawasi. 2013. Overview of tuna fisheries in the western and central Pacific Ocean, including economic conditions – 2012. [WCPFC-SC9-GN-WP-01](#).

État des stocks

Davies, N., et al. 2011. Stock assessment of bigeye tuna in the western and central Pacific Ocean. Nouméa (Nouvelle-Calédonie), Secrétariat général de la Communauté du Pacifique. [WCPFC-SC7-SA-WP-02](#).

Davies, N., et al. 2012. Stock assessment of striped marlin (*Kajikia audux*) in the southwest Pacific Ocean. Nouméa (Nouvelle-Calédonie), Secrétariat général de la Communauté du Pacifique. [WCPFC-SC8-SA-WP-05](#).

Davies, N., et al. 2013. Stock assessment of swordfish (*Xiphias gladius*) in the southwest Pacific Ocean. Nouméa (Nouvelle-Calédonie), Secrétariat général de la Communauté du Pacifique. [WCPFC-SC9-SA-WP-05](#).

Harley, S., and P. Williams. 2012. A compendium of fisheries indicators for bigeye, skipjack, yellowfin, and south Pacific albacore tunas. Nouméa (Nouvelle-Calédonie), Secrétariat général de la Communauté du Pacifique. [WCPFC-SC9-SA-WP-06](#).

Hoyle, S., et al. 2012. Stock assessment of albacore tuna in the South Pacific Ocean. Nouméa (Nouvelle-Calédonie), Secrétariat général de la Communauté du Pacifique. [WCPFC-SC8-SA-WP-04](#).

Hoyle, S., et al. 2011. Stock assessment of skipjack tuna in the western and central Pacific Ocean. Nouméa (Nouvelle-Calédonie), Secrétariat général de la Communauté du Pacifique. [WCPFC-SC7-SA-WP-04](#).

Langley, A., et al. 2011. Stock assessment of yellowfin tuna in the western and central Pacific Ocean. Nouméa (Nouvelle-Calédonie), Secrétariat général de la Communauté du Pacifique. [WCPFC-SC7-SA-WP-03](#).

Rice, J., and S. Harley. 2012. Stock assessment of oceanic whitetip sharks in the western and central Pacific Ocean. Nouméa (Nouvelle-Calédonie), Secrétariat général de la Communauté du Pacifique. [WCPFC-SC8-SA-WP-06](#).

Rice, J., and S. Harley. 2013. Updated stock assessment of silky sharks in the western and central Pacific Ocean. Nouméa (Nouvelle-Calédonie), Secrétariat général de la Communauté du Pacifique. [WCPFC-SC9-SA-WP-03](#).

Considérations écosystémiques

Allain, V. 2010. Trophic structure of the pelagic ecosystems of the western and central Pacific Ocean. Nouméa (Nouvelle-Calédonie), Secrétariat général de la Communauté du Pacifique. [WCPFC-SC6-EB-IP-10](#).

Allain, V., et al. 2012. WCPO ecosystem indicator trends and results from ECOPATH simulations. Nouméa (Nouvelle-Calédonie), Secrétariat général de la Communauté du Pacifique. [WCPFC-SC8-EB-IP-11](#).

Allain, V., et al. 2012. Interaction between Coastal and Oceanic Ecosystems of the Western and Central Pacific Ocean through Predator-Prey Relationship Studies. PLoS ONE. 7(5): e36701.

Allain, V., et al. 2012. International workshop on opportunities for ecosystem approaches to fisheries management in the Pacific Ocean tuna fisheries. Review in Fish Biology and Fisheries. 22 (1):29-33. DOI 10.1007/s11160-011-9220-z

¹ Tous les documents de la WCPFC peuvent être obtenus sur le site Web de la Commission (www.wcpfc.int) : il suffit de cliquer sur la conférence où le document recherché a été présenté. Par exemple, le document portant la cote WCPFC-SC6-GN-WP-1 peut être consulté à partir de la page Web réservée aux documents présentés à la sixième réunion du comité scientifique (<http://www.wcpfc.int/meetings/2010/6th-regular-session-scientific-committee>).

Evans, K., et al. 2012. Progressing adaptation to climate variability and change in Western and Central Pacific Ocean tuna fisheries. Hobart, Australia: Commonwealth Scientific and Research Organization (CSIRO). [WCPFC-SC8-EB-WP-01](#).

Farley, JH., et al. 2013. Reproductive dynamics and potential annual fecundity of South Pacific albacore tuna (*Thunnus alalunga*). PLoS ONE 8(4): e60577. [doi:10.1371/journal.pone.0060577](#).

Fitzsimmons, L., and S. Bunce 2013. Bycatch mitigation information system (BMIS). Nouméa (Nouvelle-Calédonie), Secrétariat général de la Communauté du Pacifique. [WCPFC-SC9-EB-IP-03](#).

Harley, SJ., et al. 2013. A progress report on the shark research plan. Nouméa (Nouvelle-Calédonie), Secrétariat général de la Communauté du Pacifique. [WCPFC-SC9-EB-WP-06](#).

Lehodey, P., et al. 2012, Project 62: SEAPODYM applications in WCPO – progress report. Ramonville, France : Collecte Localisation Satellites (CLS). [WCPFC-SC9-EB-WP-03](#).

Leroy, B., et al. 2012. A critique of the ecosystem impacts of drifting and anchored FADs use by purse-seine tuna fisheries in the Western and Central Pacific Ocean. Aquatic Living Resources. DOI 10.1051/alr/2012033

Nicol, S., et al. 2013. An ocean observation system for monitoring the affects of climate change on the ecology and sustainability of pelagic fisheries in the Pacific Ocean. Climatic Change. 119(1): 113-145. DOI 10.1007/s10584-012-0598-y

OFP. 2010. Non-target species interactions with the tuna fisheries of the western and central Pacific Ocean. Nouméa (Nouvelle-Calédonie), Secrétariat général de la Communauté du Pacifique. [WCPFC-SC6-EB-IP-08](#).

PTTP Steering Committee. 2012. Report of the Pacific Tuna Tagging Programme steering committee. [WCPFC-SC8-RP-PTTP-01](#).

Williams, AJ., et al. 2012. Spatial and sex-specific variation in growth of albacore tuna (*Thunnus alalunga*) across the South Pacific Ocean. PLoS ONE 7(6): e39318. [doi:10.1371/journal.pone.0039318](#).

Tableau 1 : Prises par type d'engin (en tonnes) dans le Pacifique occidental et central, de 1960 à 2012. Remarque : les données pour 2012 sont des données préliminaires.

Années	Palangre	Canne	Senne	Traine	Autres	Total
1960	129 874	73 800	5 224	0	31 195	240 093
1961	123 330	132 070	14 540	0	34 536	304 476
1962	128 804	157 412	18 875	0	34 947	340 038
1963	122 263	98 628	11 934	0	36 795	269 620
1964	102 481	143 323	29 012	0	41 334	316 150
1965	103 955	134 621	8 621	0	41 727	288 924
1966	145 278	218 900	16 913	0	46 993	428 084
1967	128 047	174 774	14 508	5	52 006	369 340
1968	120 136	183 954	15 143	14	52 327	371 574
1969	122 806	354 784	9 483	0	57 703	544 776
1970	141 360	409 754	16 222	50	69 633	637 019
1971	143 625	392 914	24 511	0	68 925	629 975
1972	161 533	242 745	29 030	268	87 209	520 785
1973	166 399	330 841	36 269	484	103 281	637 274
1974	145 192	370 499	29 548	898	109 578	655 715
1975	164 049	279 663	27 685	646	111 669	583 712
1976	198 013	382 627	40 770	25	104 582	726 017
1977	218 413	345 257	53 492	621	136 322	754 105
1978	212 059	407 482	52 040	1 686	131 084	804 351
1979	211 221	344 799	90 102	814	124 684	771 620
1980	227 707	395 746	113 265	1 489	102 645	840 852
1981	188 516	343 584	153 906	2 118	123 315	811 439
1982	177 765	309 802	249 234	2 552	124 409	863 762
1983	170 385	338 181	436 508	949	127 088	1 073 111
1984	157 072	422 512	456 466	3 124	126 690	1 165 864
1985	172 886	293 206	403 252	3 468	144 604	1 017 416
1986	163 964	368 730	464 460	2 284	153 694	1 153 132
1987	180 581	297 935	531 142	2 350	133 813	1 145 821
1988	200 281	324 805	592 610	4 671	148 481	1 270 848
1989	164 878	317 802	646 441	8 687	163 829	1 301 637
1990	181 591	250 390	773 732	7 219	196 934	1 409 866
1991	154 805	314 979	993 151	8 004	188 156	1 659 095
1992	192 364	282 598	966 313	6 844	146 840	1 594 959
1993	187 553	307 966	845 647	4 612	124 526	1 470 304
1994	211 638	271 071	977 649	7 493	146 462	1 614 313
1995	207 042	297 106	939 173	23 585	150 516	1 617 422
1996	197 234	251 053	897 906	17 807	160 522	1 524 522
1997	213 450	273 844	981 358	18 732	148 946	1 636 330
1998	233 645	313 968	1 297 727	19 099	170 528	2 034 967
1999	202 973	338 832	1 131 139	13 476	176 635	1 863 055
2000	226 730	299 976	1 168 429	25 845	192 174	1 913 154
2001	246 221	243 337	1 144 442	17 329	170 328	1 821 657
2002	266 963	254 785	1 297 473	16 129	182 838	2 018 188
2003	250 160	260 875	1 292 289	19 875	179 895	2 003 094
2004	266 581	253 342	1 393 992	23 445	184 771	2 122 131
2005	250 167	266 735	1 479 329	13 293	192 651	2 202 175
2006	255 328	257 594	1 512 944	10 098	209 591	2 245 555
2007	245 129	284 661	1 655 501	9 249	239 652	2 434 192
2008	245 509	269 551	1 709 351	11 740	247 724	2 483 875
2009	279 012	264 350	1 785 823	9 894	264 567	2 603 646
2010	269 885	270 123	1 703 138	11 320	250 081	2 504 547
2011	266 913	276 765	1 543 651	11 966	228 905	2 328 200
2012	263 194	214 981	1 799 097	12 421	298 318	2 588 011

Tableau 2 : Prises par espèce (en tonnes) pour les quatre principales espèces de thon pêchées dans le Pacifique occidental et central, de 1960 à 2012. Remarque : les données pour 2012 sont des données préliminaires.

Années	Germon	Thon obèse	Bonite	Thon jaune	Total
1960	31 463	45 025	89 938	73 667	240 093
1961	32 922	39 380	156 736	75 438	304 476
1962	37 602	36 868	181 624	83 944	340 038
1963	26 815	44 346	122 703	75 756	269 620
1964	26 687	32 391	182 918	74 154	316 150
1965	28 735	31 333	155 221	73 635	288 924
1966	52 284	33 187	249 514	93 099	428 084
1967	58 822	36 749	204 840	68 929	369 340
1968	64 213	30 426	195 031	81 904	371 574
1969	72 106	34 361	351 031	87 278	544 776
1970	74 350	40 102	423 398	99 169	637 019
1971	100 737	43 233	380 853	105 152	629 975
1972	109 655	57 156	237 764	116 210	520 785
1973	131 149	48 855	328 748	128 522	637 274
1974	115 162	52 808	356 200	131 545	655 715
1975	84 651	69 360	288 310	141 391	583 712
1976	132 947	82 752	357 207	153 111	726 017
1977	83 171	83 315	403 610	184 009	754 105
1978	111 161	66 386	449 032	177 772	804 351
1979	86 007	73 581	412 486	199 546	771 620
1980	95 156	71 614	456 150	217 932	840 852
1981	88 095	63 039	436 845	223 460	811 439
1982	89 496	70 671	479 289	224 306	863 762
1983	65 988	75 607	655 661	275 855	1 073 111
1984	74 540	83 708	736 467	271 149	1 165 864
1985	77 060	86 879	577 090	276 387	1 017 416
1986	71 757	91 875	729 102	260 398	1 153 132
1987	63 645	107 390	663 864	310 922	1 145 821
1988	67 948	108 195	794 201	300 504	1 270 848
1989	73 533	106 328	779 484	342 292	1 301 637
1990	63 872	123 006	842 097	380 891	1 409 866
1991	58 322	108 483	1 084 192	408 098	1 659 095
1992	74 452	126 401	976 914	417 192	1 594 959
1993	77 496	106 179	932 393	354 236	1 470 304
1994	96 461	124 159	997 280	396 413	1 614 313
1995	91 750	110 158	1 030 960	384 554	1 617 422
1996	91 140	107 733	970 256	355 393	1 524 522
1997	112 900	151 993	910 613	460 824	1 636 330
1998	112 465	170 815	1 195 621	556 066	2 034 967
1999	131 066	150 460	1 099 932	481 597	1 863 055
2000	101 171	139 861	1 142 491	529 631	1 913 154
2001	121 561	143 171	1 058 209	498 716	1 821 657
2002	147 793	168 869	1 232 665	468 861	2 018 188
2003	122 949	139 243	1 219 482	521 420	2 003 094
2004	122 343	183 355	1 300 944	515 489	2 122 131
2005	105 135	152 301	1 395 238	549 501	2 202 175
2006	104 986	161 980	1 480 137	498 452	2 245 555
2007	126 701	145 458	1 658 141	503 892	2 434 192
2008	104 966	156 016	1 640 945	581 948	2 483 875
2009	135 476	159 473	1 775 790	532 907	2 603 646
2010	126 446	141 052	1 689 772	547 277	2 504 547
2011	125 903	159 597	1 521 035	521 665	2 328 200
2012	132 349	161 561	1 647 936	646 165	2 588 011

Tableau 3 : Valeurs de référence biologiques tirées des dernières évaluations des stocks de germon du sud, de thon obèse, de bonite et de thon jaune. Toutes les valeurs de biomasse sont exprimées en tonnes. La biomasse inexploitée, B_0 , correspond à la biomasse moyenne estimée en l'absence de toute activité de pêche. La biomasse actuelle, B_{CURR} , est la biomasse moyenne de ces trois à quatre dernières années. Le RMD est le rendement maximal durable, calculé à partir des dernières tendances de la pêche. F_{CURR}/F_{MSY} est le rapport entre le taux de mortalité par pêche actuel et le taux nécessaire pour maintenir un RMD. SB_{CURR}/SB_{MSY} est le rapport entre la biomasse de reproducteurs actuelle et celle nécessaire pour assurer un RMD.

	Germon du sud	Thon obèse	Bonite	Thon jaune
B_0	1 131 000	1 432 000	6 147 000	3 740 000
B_{CURR}	1 028 983	623 121	5 018 049	1 881 625
MSY	99 085	76 760	1 503 600	538 800
F_{CURR}/F_{MSY}	0,21	1,46	0,37	0,77
SB_{CURR}/SB_{MSY}	2,56	1,19	2,94	1,47

Tableau 4 : Prises de bonite par type d'engin (en tonnes) dans le Pacifique occidental et central, de 1960 à 2012. Remarque : les données pour 2012 sont des données préliminaires.

Années	Palangre	Canne	Senne	Traine	Autres	Total
1960	0	70 428	3 728	0	15 782	89 938
1961	0	127 011	11 693	0	18 032	156 736
1962	4	152 387	11 674	0	17 559	181 624
1963	0	94 757	9 592	0	18 354	122 703
1964	5	137 106	25 006	0	20 801	182 918
1965	11	129 933	4 657	0	20 620	155 221
1966	52	215 600	10 949	0	22 913	249 514
1967	124	168 846	10 940	0	24 930	204 840
1968	83	162 379	7 640	0	24 929	195 031
1969	130	315 795	5 036	0	30 070	351 031
1970	1 608	379 074	7 501	0	35 215	423 398
1971	1 475	333 284	13 665	0	32 429	380 853
1972	1 544	172 827	18 025	0	45 368	237 764
1973	1 861	253 217	19 235	0	54 435	328 748
1974	2 124	289 202	10 852	0	54 022	356 200
1975	1 919	218 271	13 101	0	55 019	288 310
1976	2 096	276 582	22 422	0	56 107	357 207
1977	3 127	294 641	34 602	0	71 240	403 610
1978	3 233	331 401	33 169	0	81 229	449 032
1979	2 179	285 859	58 306	0	66 142	412 486
1980	632	333 457	75 891	12	46 158	456 150
1981	756	294 292	88 888	17	52 892	436 845
1982	1 015	262 244	158 865	64	57 101	479 289
1983	2 144	299 762	292 666	154	60 935	655 661
1984	870	379 474	303 307	284	52 532	736 467
1985	1 108	250 010	268 112	146	57 714	577 090
1986	1 439	336 695	323 490	219	67 259	729 102
1987	2 329	262 467	339 367	168	59 533	663 864
1988	1 937	301 031	433 086	299	57 848	794 201
1989	2 507	289 706	428 387	244	58 640	779 484
1990	363	224 592	524 912	176	92 054	842 097
1991	885	292 950	706 684	148	83 525	1 084 192
1992	432	251 717	643 146	168	81 451	976 914
1993	573	280 066	585 145	175	66 434	932 393
1994	379	227 921	701 847	228	66 905	997 280
1995	598	257 147	693 334	12 298	67 583	1 030 960
1996	3 935	211 408	676 011	6 514	72 388	970 256
1997	4 070	225 612	602 378	9 218	69 335	910 613
1998	5 030	256 691	848 560	8 316	77 024	1 195 621
1999	4 208	253 244	756 754	5 660	80 066	1 099 932
2000	4 559	246 300	780 419	15 005	96 208	1 142 491
2001	5 059	187 490	772 891	7 536	85 233	1 058 209
2002	3 450	180 618	951 308	6 796	90 493	1 232 665
2003	3 824	202 154	918 185	9 721	85 598	1 219 482
2004	4 051	192 948	999 835	15 118	88 992	1 300 944
2005	1 084	216 715	1 047 975	6 302	123 162	1 395 238
2006	1 528	208 731	1 128 704	3 987	137 187	1 480 137
2007	1 175	213 010	1 280 162	3 598	160 196	1 658 141
2008	817	218 570	1 249 751	4 572	167 235	1 640 945
2009	1 225	201 323	1 401 719	4 251	167 272	1 775 790
2010	1 181	223 409	1 304 613	4 705	155 864	1 689 772
2011	1 296	205 869	1 163 464	4 209	146 197	1 521 035
2012	1 428	149 220	1 339 502	4 536	153 250	1 647 936

Tableau 5 : Prises de thon jaune par type d'engin (en tonnes) dans le Pacifique occidental et central, de 1960 à 2012.

Remarque : les données pour 2012 sont des données préliminaires.

Années	Palangre	Canne	Senne	Traine	Autres	Total
1960	55 020	1 872	1 438	0	15 337	73 667
1961	53 166	3 259	2 777	0	16 236	75 438
1962	55 547	4 225	6 975	0	17 197	83 944
1963	53 185	2 071	2 277	0	18 223	75 756
1964	45 247	5 074	3 647	0	20 186	74 154
1965	45 493	3 434	3 752	0	20 956	73 635
1966	61 654	2 192	5 844	0	23 409	93 099
1967	36 083	3 125	3 418	0	26 303	68 929
1968	46 070	2 706	7 043	0	26 085	81 904
1969	51 627	5 166	3 873	0	26 612	87 278
1970	55 806	4 606	7 824	0	30 933	99 169
1971	57 766	5 248	9 244	0	32 894	105 152
1972	61 175	7 465	10 064	0	37 506	116 210
1973	62 291	7 458	14 945	0	43 828	128 522
1974	58 116	6 582	17 406	0	49 441	131 545
1975	69 462	7 801	13 099	0	51 029	141 391
1976	77 570	17 186	15 589	0	42 766	153 111
1977	94 414	15 257	16 268	0	58 070	184 009
1978	110 329	12 767	15 275	0	39 401	177 772
1979	109 043	11 638	29 300	0	49 565	199 546
1980	122 875	13 168	34 131	9	47 749	217 932
1981	94 665	19 270	55 444	16	54 065	223 460
1982	84 988	13 835	76 006	54	49 423	224 306
1983	86 187	13 266	122 530	51	53 821	275 855
1984	73 036	13 558	127 018	67	57 470	271 149
1985	76 265	18 156	115 280	69	66 617	276 387
1986	65 019	13 074	113 171	62	69 072	260 398
1987	76 812	13 243	160 208	48	60 611	310 922
1988	89 400	13 433	128 334	76	69 261	300 504
1989	68 908	15 169	184 391	73	73 751	342 292
1990	73 917	13 103	210 915	68	82 888	380 891
1991	59 224	12 921	245 525	51	90 377	408 098
1992	72 508	15 225	274 113	98	55 248	417 192
1993	66 244	12 698	223 385	141	51 768	354 236
1994	74 779	13 743	236 941	101	70 849	396 413
1995	80 407	15 063	212 013	2 570	74 501	384 554
1996	77 682	15 479	180 350	2 636	79 246	355 393
1997	71 081	12 362	302 309	2 838	72 234	460 824
1998	67 450	26 935	373 564	2 806	85 311	556 066
1999	58 645	27 869	303 669	3 162	88 252	481 597
2000	79 536	24 658	334 828	3 343	87 266	529 631
2001	80 752	20 479	316 507	3 716	77 262	498 716
2002	83 828	19 743	278 073	3 172	84 045	468 861
2003	86 499	17 955	328 087	3 101	85 778	521 420
2004	89 118	20 206	316 028	2 706	87 431	515 489
2005	85 904	27 007	369 876	2 508	64 206	549 501
2006	82 835	23 653	322 471	2 607	66 886	498 452
2007	79 853	26 570	320 666	2 854	73 949	503 892
2008	81 180	22 705	400 980	2 903	74 180	581 948
2009	96 551	23 918	317 870	3 024	91 544	532 907
2010	91 458	20 112	342 236	3 611	89 860	547 277
2011	94 857	36 794	309 342	3 800	76 872	521 665
2012	85 147	33 935	390 921	4 203	131 959	646 165

Tableau 6 : Prises de thon obèse par type d'engin (en tonnes) dans le Pacifique occidental et central, de 1960 à 2012.

Remarque : les données pour 2012 sont des données préliminaires.

Années	Palangre	Canne	Senne	Traine	Autres	Total
1960	43 467	1 500	58	0	0	45 025
1961	37 517	1 800	63	0	0	39 380
1962	35 895	800	173	0	0	36 868
1963	42 540	1 800	6	0	0	44 346
1964	30 989	1 143	231	0	28	32 391
1965	29 848	1 254	201	0	30	31 333
1966	31 984	1 108	9	0	86	33 187
1967	33 632	2 803	61	0	253	36 749
1968	27 757	2 272	193	0	204	30 426
1969	32 571	1 675	53	0	62	34 361
1970	34 965	1 589	580	0	2 968	40 102
1971	38 359	931	700	0	3 243	43 233
1972	51 040	1 762	664	0	3 690	57 156
1973	42 412	1 258	736	0	4 449	48 855
1974	45 653	1 039	1 129	0	4 987	52 808
1975	61 488	1 334	1 326	0	5 212	69 360
1976	73 325	3 423	1 650	0	4 354	82 752
1977	72 083	3 325	1 953	0	5 954	83 315
1978	56 237	3 337	2 481	0	4 331	66 386
1979	63 704	2 540	2 371	0	4 966	73 581
1980	61 857	2 278	2 914	0	4 565	71 614
1981	45 823	2 596	9 322	0	5 298	63 039
1982	47 886	4 108	13 802	0	4 875	70 671
1983	45 270	4 055	20 962	0	5 320	75 607
1984	51 889	3 465	22 761	0	5 593	83 708
1985	57 501	4 326	18 327	0	6 725	86 879
1986	55 804	2 865	26 257	0	6 949	91 875
1987	68 042	3 134	30 362	0	5 852	107 390
1988	67 250	4 125	29 982	0	6 838	108 195
1989	63 316	4 298	31 142	0	7 572	106 328
1990	75 141	3 918	35 910	0	8 037	123 006
1991	59 237	1 991	38 290	0	8 965	108 483
1992	73 873	1 757	44 950	0	5 821	126 401
1993	64 553	2 331	34 228	0	5 067	106 179
1994	76 851	2 951	36 835	0	7 522	124 159
1995	65 649	3 776	32 649	145	7 939	110 158
1996	54 027	3 864	40 964	432	8 446	107 733
1997	65 656	3 611	75 603	412	6 711	151 993
1998	81 123	7 380	74 049	507	7 756	170 815
1999	71 286	7 212	63 844	316	7 802	150 460
2000	73 053	7 366	50 774	397	8 271	139 861
2001	75 388	5 901	54 070	408	7 404	143 171
2002	89 791	5 952	64 789	713	7 624	168 869
2003	81 043	4 640	45 390	142	8 028	139 243
2004	96 445	7 823	70 929	232	7 926	183 355
2005	80 110	6 851	60 628	220	4 492	152 301
2006	85 719	9 781	61 405	157	4 918	161 980
2007	83 931	7 296	48 991	187	5 053	145 458
2008	84 473	9 204	57 795	212	4 332	156 016
2009	82 108	7 916	64 157	175	5 117	159 473
2010	73 882	7 027	55 959	275	3 909	141 052
2011	77 964	5 540	70 524	251	5 318	159 597
2012	77 284	3 253	68 353	311	12 360	161 561

Tableau 7 : Prises de germon par type d'engin (en tonnes) dans le Pacifique Sud, de 1960 à 2012. Remarque : les données pour 2012 sont des données préliminaires.

Années	Palangre	Canne	Senne	Traîne	Autres	Total
1960	22 248	45	0	0	0	22 293
1961	23 742	0	0	0	0	23 742
1962	35 219	0	0	0	0	35 219
1963	31 095	16	0	0	0	31 111
1964	22 824	0	0	0	0	22 824
1965	25 455	0	0	0	0	25 455
1966	38 661	0	0	0	0	38 661
1967	43 952	0	0	5	0	43 957
1968	32 368	0	0	14	0	32 382
1969	24 805	0	0	0	0	24 805
1970	34 775	100	0	50	0	34 925
1971	38 530	100	0	0	0	38 630
1972	39 131	122	0	268	0	39 521
1973	46 705	141	0	484	0	47 330
1974	33 039	112	0	898	0	34 049
1975	22 849	105	0	646	0	23 600
1976	28 957	100	0	25	0	29 082
1977	38 019	100	0	621	0	38 740
1978	32 890	100	0	1 686	0	34 676
1979	26 162	100	0	814	0	27 076
1980	30 972	101	0	1 468	0	32 541
1981	32 694	0	0	2 085	5	34 784
1982	28 347	1	0	2 434	6	30 788
1983	24 309	0	0	744	39	25 092
1984	20 340	2	0	2 773	1 589	24 704
1985	27 138	0	0	3 253	1 937	32 328
1986	32 641	0	0	2 003	1 946	36 590
1987	21 979	9	0	2 134	930	25 052
1988	28 288	0	0	4 296	5 283	37 867
1989	18 738	0	0	8 370	21 968	49 076
1990	21 304	245	0	6 975	7 538	36 062
1991	26 292	14	0	7 805	1 489	35 600
1992	32 014	11	0	6 578	65	38 668
1993	30 998	74	0	4 296	70	35 438
1994	34 998	67	0	7 164	89	42 318
1995	30 508	139	0	7 716	104	38 467
1996	26 763	30	0	7 410	156	34 359
1997	34 657	21	0	4 679	133	39 490
1998	43 970	36	0	6 280	85	50 371
1999	35 955	138	0	3 447	74	39 614
2000	40 642	102	0	6 455	139	47 338
2001	52 855	37	0	5 253	199	58 344
2002	68 411	18	0	4 661	150	73 240
2003	56 351	12	0	5 984	130	62 477
2004	57 024	110	0	4 614	123	61 871
2005	59 897	29	0	3 503	137	63 566
2006	59 343	29	0	2 884	188	62 444
2007	56 500	17	0	2 014	60	58 591
2008	59 066	12	0	3 502	160	62 740
2009	80 638	21	0	2 031	211	82 901
2010	86 599	14	0	2 139	190	88 942
2011	68 782	30	0	3 189	233	72 234
2012	84 215	41	0	2 925	248	87 429

Tableau 8 : Nombre total de thons obèses, de bonites et de thons jaunes marqués pendant la durée de mise en œuvre des trois grands projets de marquage des thonidés tropicaux dans le Pacifique occidental et central. Des résultats distincts sont fournis à l'échelle des ZEE pour toute région où plus de 10 000 thons ont été marqués et relâchés dans le cadre d'un des programmes. SSAP – Programme d'étude et d'évaluation du stock de bonite (1977-1981) ; RTTP – Programme régional de marquage des thonidés (1989-1992) ; et PTTP – Programme régional de marquage des thonidés (à partir de 2006).

ZEE	PTTP		RTTP		SSAP	
	Marques implantées	Marques récupérées	Marques implantées	Marques récupérées	Marques implantées	Marques récupérées
Fidji		4	5 197	528	28 980	2 659
États fédérés de Micronésie	24 759	2 505	11 711	1 779	8 791	330
Indonésie	40 416	6 643	13 740	2 653	-	37
Kiribati	33 968	4 150	14 754	851	5 212	449
Nouvelle-Zélande		2	-	2	15 020	1 000
Papouasie-Nouvelle-Guinée	210 876	26 270	44 502	3 677	9 079	1 077
Polynésie française			-	1	29 693	128
Palau	7 304	246	7 495	142	8 663	114
Îles Salomon	56 515	8 274	15 226	2 372	7 870	597
Autre	19 759	17 864	39 042	6 925	48 976	1 077
TOTAL	393 597	65 958	151 667	18 930	162 284	7 468



Secrétariat général
de la Communauté du Pacifique

B.P. D5 98848 NOUMÉA CEDEX, NOUVELLE-CALÉDONIE
Téléphone : +687 26 20 00 Télécopieur : +687 26 38 18
Courriel : ofp@spc.int
<http://www.spc.int/OceanFish>